

Perinatale zorg in Nederland anno 2019

Landelijke perinatale cijfers en duiding



Utrecht, 7 december 2020

Auteur: Perined

Tekst, tabellen en figuren: Henric-Jan Blok, Lisa Broeders, Aimeé E. van Dijk, Sanne Koole, Ageeth N. Rosman, Linda C. Vis

De in deze publicatie opgenomen gegevens zijn door de samenstellers met de uiterste zorgvuldigheid verwerkt. Voor gegevens die desondanks onvolledig of onjuist mochten zijn, kan de samensteller in geen enkel opzicht aansprakelijk worden gesteld.

Het gebruik van de gegevens uit deze publicatie is toegestaan, mits de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld zoals onder omschreven. Van de publicaties waarin gebruik wordt gemaakt van gegevens uit deze publicatie ontvangen wij graag een exemplaar.

Deze publicatie kan geciteerd worden als:

Perined, Perinatale zorg in Nederland anno 2019: landelijke perinatale cijfers en duiding, Utrecht 2020

Correspondentie: Info@perined.nl

Er is getracht dit document gemakkelijk in gebruik te maken door hyperlinks en verwijzingen in het document toe te voegen. Als een tekst [gekleurd en onderstreept](#) is, is doorklikken mogelijk.



Inhoud

Lijst met tabellen	4
Lijst met figuren.....	4
Inleiding.....	5
Kerncijfers 2019.....	6
Perinatale, foetale en neonatale sterfte	7
Trend in perinatale sterfte	7
Perinatale sterfte vanaf 22+0 weken tot en met 28 dagen post partum.....	7
Perinatale sterfte vanaf 24+0 weken tot en met 7 dagen post partum.....	8
Perinatale sterfte 2019 bij verschillende zwangerschapsduren	9
Perinatale problematiek.....	10
Zorgstromen	12
Zorgstromen bij nulliparae	12
Zorgstromen bij multiparae	13
Plaats baring.....	15
Dekkingsgraad perinatale registratie	17
Meer duiding	18
Meer perinatale cijfers	19



Lijst met tabellen

Tabel 1 Verdeling van sterfteperiodes over verschillende zwangerschapsduren in 2019.

Tabel 2 Bijdrage van de BIG4 aandoeningen aan de BIG4 bij foetaal, vroeg neonataal en perinataal overleden kinderen vanaf 24+0 weken tot en met 7 dagen post partum.*

Tabel 3 Trend aantal dood- en levend geboren kinderen vanaf 24w0d en de dekking perinatale registratie ten opzichte van CBS/BRP in 2010-2019.

Lijst met figuren

Figuur 1 Trend van perinatale, foetale en neonatale sterfte per 1.000 geboren kinderen vanaf 22+0 weken (of als onbekend vanaf 500 gram) tussen 2005-2019.

Figuur 2 Trend van perinatale, foetale en vroeg neonatale sterfte per 1.000 geboren kinderen vanaf 24+0 weken tussen 2005-2019.

Figuur 3 Percentages van vier verschillende aandoeningen van de BIG4 en de combinaties daarvan bij alle geboren kinderen vanaf 24+0 weken zwangerschap in 2019.

Figuur 4 Zorgstromen voor nulliparae.

Figuur 5 Zorgstromen voor multiparae.

Figuur 6 Gewenste en uiteindelijke plaats baring voor nulliparae.

Figuur 7 Gewenste en uiteindelijke plaats baring voor multiparae.



Inleiding

Perined ondersteunt kwaliteitsverbetering in de geboortezorg door meten en bespreken. Het **meten** doet Perined middels de perinatale registratie, waarin verloskundigen (LVR1), gynaecologen (LVR2) en kinderartsen/neonatologen (LNR) hun gegevens vastleggen. In perinatale audits **bespreken** zorgverleners op een kritische, gestructureerde manier de daadwerkelijk verleende zorg.

In 2019 hebben zorgverleners in totaal 317.249 records voor de perinatale registratie aangeleverd en hebben 179 perinatale audits plaatsgevonden. De 2019-aanlevering vanuit de 1^e lijn leek door verschillende redenen incompleet te worden, maar uiteindelijk hebben verloskundigen in twee maanden tijd nog ruim 30.000 records aangeleverd. Dit heeft geresulteerd in een compleet beeld over de perinatale zorg in 2019.

De gegevens, aangeleverd voor de registratie en audit, leveren waardevolle informatie op voor de geboortezorg. De gegevens uit de perinatale registratie worden na verwerking door Perined aan de zorgverleners teruggekoppeld als kwaliteitsindicatoren en overige spiegelinformatie. Landelijke gegevens worden op peristat.nl gepubliceerd. Perined levert ook gegevens door aan andere partijen zoals het CBS en waarstaatjegemeente.nl. Daarnaast faciliteert Perined wetenschappelijk onderzoek. In 2019 zijn hiertoe 49 gegevensaanvragen ingediend. Hiervan zijn, net als andere jaren, de meeste aanvragen gericht op de organisatie van de zorg, sociale verloskunde en op inhoudelijke vragen ten aanzien van de verloskunde en neonatologie. Bij een kwart van de aanvragen kwam de vraag naar perinatale informatie uit diverse andere disciplines, zoals pedagogiek.

Het Jaarboek Zorg 2019 is dit jaar opgesteld uit een infographic met kerncijfers, een kerndocument, waarin een aantal belangrijke onderwerpen worden aangestipt en tien artikelen die vanaf 14 december en later gepubliceerd zullen worden. Het jaarboek is daarmee een hybride jaarboek geworden dat zich steeds meer vult met waardevolle informatie. Onderwerpen die in dit stuk worden aangestipt zijn: kerncijfers, perinatale sterfte, perinatale problematiek, zorgstromen en de dekkingsgraad van de perinatale registratie. De volgende onderwerpen worden uitgediept in tien artikelen:

- Dataverwerking bij Perined: een nieuw proces met vergelijkbare resultaten?
- Aanlevering en terugkoppeling van informatie leefstijl zwangere
- Lessen geleerd van de audit: hyperbilirubinemie
- Lessen geleerd van de audit over uterusruptuur
- Ouderinbreng bij de perinatale audit: vriend of vijand?
- Variatie in sectiopercentage in Nederland over 2019
- Lessen geleerd van de audit: late premature sterfte
- Lessen geleerd van de audit: à terme sterfte
- Lessen geleerd van de LNR: zorg voor matig prematuur geboren kinderen.
- Lessen geleerd van de audit: perinatale asfyxie

Alle overige perinatale cijfers over 2019 zijn beschikbaar via www.peristat.nl. Met deze interactieve tool kun je met behulp van een keuzemenu zelf tabellen samenstellen. Deze tool wordt 14 december bijgewerkt.



Kerncijfers 2019

In 2019 zijn 161.720 vrouwen bevallen en zijn er 164.225 kinderen geboren na een zwangerschap van minstens 22 weken, of indien zwangerschapsduur onbekend, een geboortegewicht vanaf 500 gram.

Begeleiding van zwangerschap en geboorte vindt in Nederland plaats in de 1e lijn door eerstelijns verloskundigen en verloskundig actieve huisartsen, in de 2e lijn door gynaecologen en klinisch verloskundigen. Van de bevallingen vond in 2019 27,3% (2018: 27,9%) in de 1e lijn plaats, onder verantwoordelijkheid van een eerstelijns verloskundige of huisarts. Deze bevallingen vonden plaats in de thuissituatie (12,7%) of geboortecentrum/poliklinisch (14,6%). Het percentage bevallingen in de 2e lijn, onder verantwoordelijkheid van de gynaecoloog, bedroeg in 2019 72,7% (2018: 71,1%).

Bij 20,4% (2018: 21,5%) van de bevallingen kregen vrouwen een ruggenprik tijdens de ontsluiting ten behoeve van pijnbestrijding. Bij 15,7% (2018: 14,9%) van de vrouwen is een keizersnede verricht.

Van de kinderen zijn er in 2019 7,8 ‰ (2018: 7,9 ‰) overleden in de periode zwangerschap-vanaf-22-weeken tot en met 28 dagen na de geboorte. Zoals in eerdere jaren vindt een derde van alle perinatale sterfte plaats bij een zwangerschapsduur tot 24 weken.



Perinatale, foetale en neonatale sterfte

Trend in perinatale sterfte

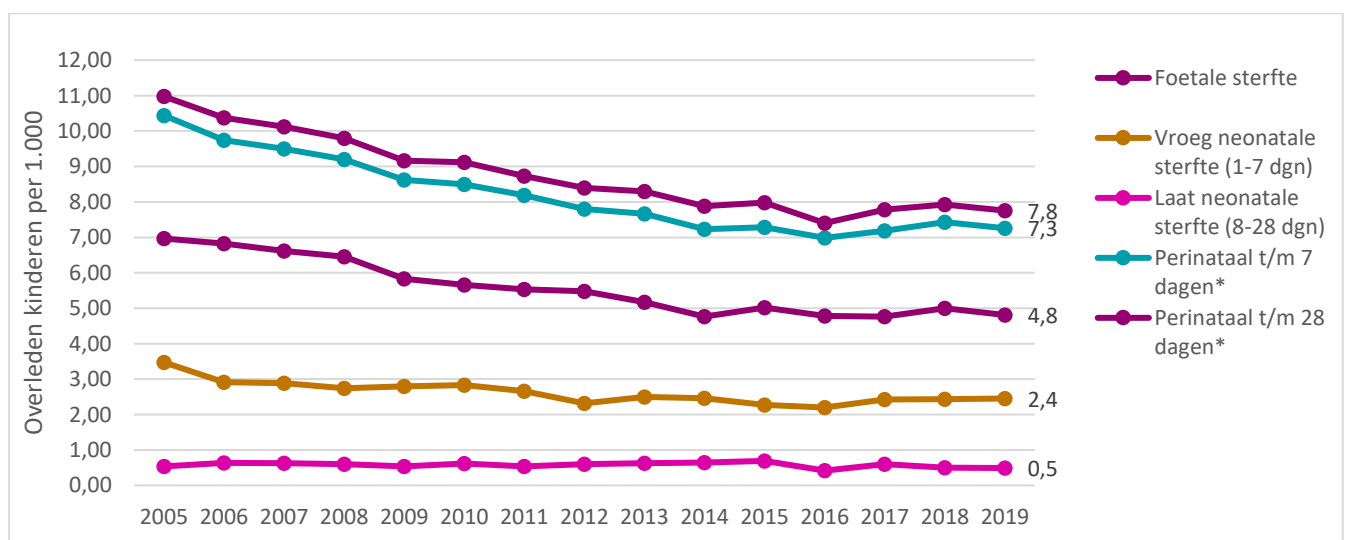
Sterfte tijdens de zwangerschap, bevalling en in de eerste periode na de geboorte (perinatale sterfte) is een belangrijkere indicator voor zowel de gezondheid van zwangere vrouwen en hun baby's als van de kwaliteit van de zorgverlening tijdens de zwangerschap en bevalling. Sterfte rond de geboorte wordt onderverdeeld in foetale sterfte (sterfte vóór of tijdens de geboorte) en neonatale sterfte (sterfte na de geboorte). Neonatale sterfte is op te splitsen in vroeg (1 tot en met 7 dagen na de geboorte/1^e week) en laat (8 tot en met 28 dagen na de geboorte/2^e-4^e week) neonatale sterfte. Perinatale sterfte is de som van foetale en neonatale sterfte.

Perinatale sterfte vanaf 22+0 weken tot en met 28 dagen post partum

De hoogte van het foetale, neonatale en perinatale sterftcijfer hangt nauw samen met de zwangerschapsduur. Zo verschilt de perinatale sterfte wanneer deze wordt berekend vanaf 22+0, 24+0 of 28+0 weken. Bij de vergelijking van perinatale sterfte is het daarom belangrijk om te weten vanaf welke zwangerschapsduur wordt gerekend én welke periode na de bevalling in de cijfers wordt meegenomen. Perined berekent al lange tijd het perinatale sterftcijfer en heeft hierbij altijd gekeken naar de perinatale sterfte vanaf 22+0 weken zwangerschap tot en met 28 dagen post partum, omdat de sterfte vanaf deze zwangerschapsduur internationaal wordt vergeleken.

Van alle kinderen die in 2019 vanaf een zwangerschapsduur van 22+0 weken zijn geboren, zijn er 7,8 per 1.000 rond de geboorte overleden (vóór, tijdens of in de eerste vier weken na de geboorte), in 2018 was dit 7,9 per 1.000 geboren kinderen. De foetale sterfte bedroeg 4,8 per 1.000 (in 2018: 5,0 per 1.000), de vroeg neonatale sterfte 2,4 per 1.000 (in 2018: ook 2,4 per 1.000), de laat neonatale sterfte 0,5 per 1.000 geboren kinderen (in 2018: ook 0,5 per 1.000) en de totale neonatale sterfte 2,9 per 1000 (in 2018: ook 2,9 per 1.000).

In [Figuur 1](#) is de trend van de perinatale, foetale en neonatale sterfte over de afgelopen 15 jaar weergegeven. De laatste zes jaar is er een stagnatie te zien in de daling van de sterftcijfers. Deze cijfers fluctueren wel per jaar, maar dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door statistische variatie.



Figuur 1 Trend van perinatale, foetale en neonatale sterfte per 1.000 geboren kinderen vanaf 22+0 weken (of als onbekend vanaf 500 gram) tussen 2005-2019. Voor 2019 zijn de exacte promillages toegevoegd aan de grafiek.

* Telt niet exact op door afronding.

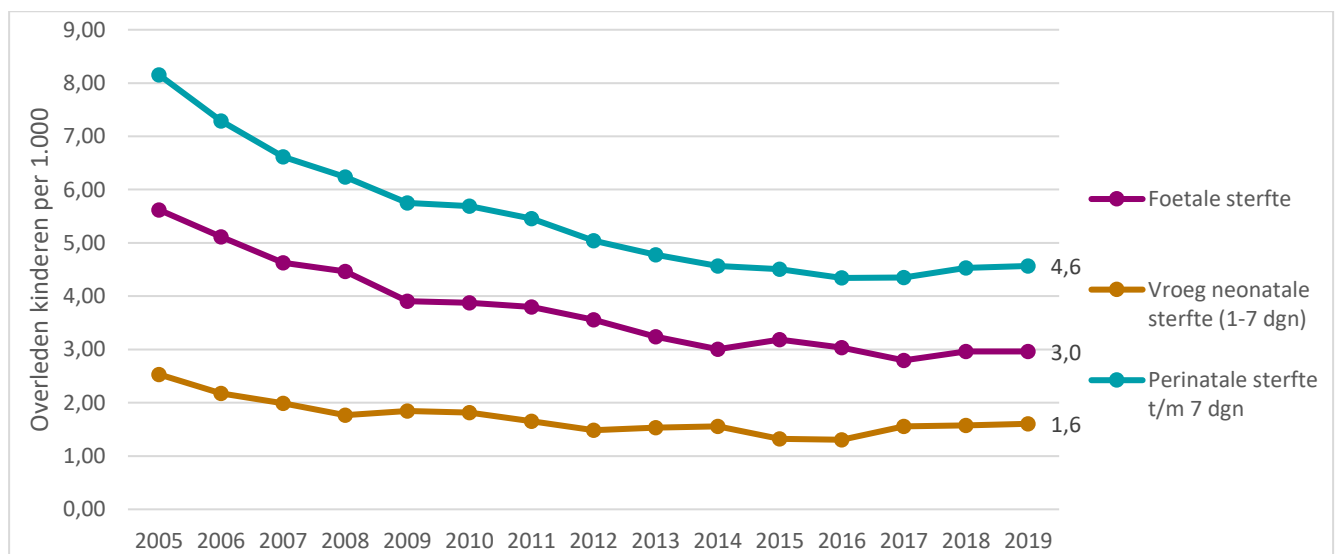


Perinatale sterfte vanaf 24+0 weken tot en met 7 dagen post partum

Het perinatale sterftcijfer vanaf 24+0 weken tot en met 7 dagen post partum kan meer zeggen over de kwaliteit van zorg dan het perinatale sterftcijfer vanaf 22+0 weken tot en met 28 dagen post partum. Dit komt doordat zwangerschapsafbrekingen (Termination of Pregnancy, ToP) nog niet uit de registratie gehaald kunnen worden en daardoor met name het sterftcijfer na een zwangerschapsduur van 22+0 tot en met 23+6 weken een vertekend beeld geeft. Daarnaast wordt de laat neonatale sterfte alleen vastgelegd door kinderartsen die meedoen aan de LNR. Deze registratie heeft helaas geen volledig landelijke dekking. Daarnaast overlijden er ook kinderen jonger dan 28 dagen op een Pediatrische Intensive Care Unit (PICU), waarvan een deel mogelijk niet in Perined geregistreerd wordt.

Van alle kinderen die in 2019 vanaf een zwangerschapsduur van 24+0 weken zijn geboren, zijn er 4,6 per 1.000 rond de geboorte overleden (vóór, tijdens of in de eerste week na de geboorte), in 2018 was dit 4,5 per 1.000 geboren kinderen. De foetale sterfte bedroeg 3,0 per 1.000 (in 2018: ook 3,0 per 1.000) en de vroeg neonatale sterfte 1,6 per 1.000 (in 2018: ook 1,6 per 1.000).

In [Figuur 2](#) is de trend van de perinatale, foetale en neonatale sterfte vanaf 24+0 weken over de afgelopen 15 jaar weergegeven. Naar aanleiding van de stagnatie in het perinatale sterftcijfer vanaf 22+0 weken heeft het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) een onderzoek uitgezet bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) met de vraag waarom de perinatale sterfte niet langer daalt zoals tot het jaar 2014 het geval was. Het RIVM heeft naar de relatie tussen verschillende zorgfactoren en perinatale sterfte vanaf 24+0 weken gekeken. Daarom verwijzen we voor de interpretatie van het perinatale sterftcijfer vanaf 24+0 weken door naar het onderzoek van het RIVM.



Figuur 2 Trend van perinatale, foetale en vroeg neonatale sterfte per 1.000 geboren kinderen vanaf 24+0 weken tussen 2005-2019. Voor 2019 zijn de exacte promillages toegevoegd aan de grafiek.



Perinatale sterfte 2019 bij verschillende zwangerschapsduren

In Tabel 1 is de verdeling van sterfteperiodes over verschillende zwangerschapsduren te zien. De absolute aantallen en de percentages binnen de rijen geven deze verdeling weer. Na een zwangerschapsduur van 24+0 tot en met 27+6 weken is bijna een derde van de kinderen (31,1%) voor, tijdens of binnen 7 dagen na de geboorte overleden. Na een zwangerschapsduur van 28+0 tot en met 31+6 weken is dit 8,3% en na een zwangerschapsduur van 31+0 tot en met 36+6 weken is dit 2,1%. Na een à terme zwangerschapsduur (37+0 tot en met 41+6 weken) zijn er 266 kinderen vroeg perinataal overleden, dit is 0,2% van het totaal aantal geboren kinderen in deze periode. Na een zwangerschapsduur van 42+0 weken of meer is 0,2% van de kinderen vroeg perinataal overleden.

Tabel 1 Verdeling van sterfteperiodes over verschillende zwangerschapsduren in 2019.

	Vroeg perinataal overleden (t/m 7 dgn)				Niet overleden of niet vroeg perinataal overleden*		Totaal
	Foetaal		Vroeg neonataal		n	%	
	n	%	n	%			n
Zwangerschapsduur 24w0d – 27w6d	118	19,2	73	11,9	424	68,9	615
28w0d – 31w6d	67	5,8	29	2,5	1.064	91,7	1.160
32w0d – 36w6d	134	1,5	55	0,6	8.981	97,9	9.170
37w0d – 41w6d	164	0,1	102	0,1	149.965	99,8	150.231
≥ 42w0d	1	0,0	3	0,1	2.123	99,8	2.127

*Hier vallen alle kinderen onder die niet zijn overleden en kinderen die later dan 7 dagen na de geboorte zijn overleden.

Al tientallen jaren verzamelen perinatale zorgverleners hun gegevens om de kwaliteit van de geboortezorg te verbeteren. Ook de in bovenstaande tabel gepresenteerde data zijn aanleiding voor nader onderzoek naar onderliggende oorzaken van perinatale sterfte en hoe deze het beste aangepakt kunnen worden.



Perinatale problematiek

Vier aandoeningen die sterk samenhangen met perinatale sterfte zijn prematuriteit (geboren na een zwangerschapsduur van minder dan 37 weken), Small for Gestational Age (SGA, ofwel te klein voor de duur van de zwangerschap, Hoftiezer gewichtspercentiel <10), Apgarscore <7 na 5 minuten na de geboorte en ernstige congenitale afwijkingen¹. Deze vier aandoeningen samen worden ook wel de BIG4 genoemd.

In 2019 werd 17,1% van de kinderen (n= 28.004) geboren met minstens één van de BIG4 aandoeningen, vanaf 24+0 weken zwangerschap. Dit is vergelijkbaar met afgelopen jaren. [Figuur 3](#) laat zien dat van de BIG4 aandoeningen SGA met 10,2% het vaakst voorkwam in 2019. Hierop volgt prematuriteit met 6,7%. Minder dan 0,1% van de kinderen (n= 18) werd in 2019 geboren met alle vier de BIG4 aandoeningen.



Figuur 3 Percentages van vier verschillende aandoeningen van de BIG4 en de combinaties daarvan bij alle geboren kinderen vanaf 24+0 weken zwangerschap in 2019.

Van de kinderen die in 2019 met minstens één van de BIG4 aandoeningen werden geboren is 2,2% perinataal overleden vanaf 24+0 weken zwangerschap tot en met 7 dagen post partum (n= 609). Hierbij is 1,3% van de kinderen foetaal (voor of tijdens de bevalling) en 0,9% vroeg neonataal (tot en met 7 dagen na de geboorte) overleden. Vergeleken met het landelijke perinatale sterftcijfer (vanaf 24+0 weken en t/m 7 dagen na de geboorte = [0,46%](#)) over alle in 2019 geboren kinderen is het perinatale sterftcijfer over kinderen met minstens één van de BIG4 aandoeningen bijna vijf keer zo hoog.

¹ Vanwege een herziene registratie van de congenitale afwijkingen door kinderartsen vanaf 2018, is het nu slechts mogelijk om naar ernstige en letale congenitale afwijkingen te kijken. Omdat het meenemen van alle congenitale afwijkingen voor de berekening van de BIG4 ontbrekt het beeld zou ontstaan dat het aantal congenitale afwijkingen ten opzichte van eerdere jaren is afgenomen, is besloten om voor de berekening van de BIG4 alleen de ernstige en letale congenitale afwijkingen mee te nemen.



In [Tabel 2](#) is het aandeel van de verschillende BIG4 aandoeningen aan de BIG4 weergegeven voor kinderen die foetaal, vroeg neonataal, laat neonataal en perinataal zijn overleden. Hierin valt op dat prematuriteit bij alle periodes van overlijden een grote factor is. Zo is 86% van de foetaal overleden kinderen met minstens één van de BIG4 aandoeningen prematuur geboren. De bijdrage van ernstige congenitale afwijkingen aan de BIG4 speelt bij ongeveer een vijfde van de overleden kinderen. Wat ook opvalt is dat 77% van de kinderen, die vroeg neonataal zijn overleden en minstens één van de BIG4 aandoeningen hebben, een Apgarscore lager dan 7 kregen, 5 minuten na de geboorte. Deze kinderen hebben een slechte start gehad, hoewel dit niet de reden van het vroeg neonataal overlijden hoeft te zijn.

*Tabel 2 Bijdrage van de BIG4 aandoeningen aan de BIG4 bij foetaal, vroeg neonataal en perinataal overleden kinderen vanaf 24+0 weken tot en met 7 dagen post partum.**

	Foetaal overleden (n= 370)		Vroeg neonataal overleden (1 t/m 7 dgn) (n= 239)		Perinataal overleden (t/m 7 dgn) (n= 609)	
	n	%	n	%	n	%
BIG4 Prematuriteit	319	86	157	66	476	78
Small for Gestational Age (p<10)	211	57	74	31	285	47
Apgarscore <7 na 5 min.	0	0	185	77	185	30
Ernstige congenitale afwijkingen	50	14	56	23	106	17

*De percentages tellen verticaal niet op tot 100%, omdat een kind meer dan één van de BIG4 aandoeningen kan hebben. In de kolommen wordt het aantal kinderen weergegeven dat de aandoening heeft. Het percentage geeft weer hoeveel procent de aandoening bijgedragen heeft aan de sterfte.



Zorgstromen

Het overgrote deel van de zwangere vrouwen in Nederland start hun zorg in de eerste lijn. Bij bekende medische indicaties, zoals diabetes mellitus type I, epilepsie of een reeds bekende anamnestiche risicofactor, is de zwangere vanaf het begin van de zwangerschap in zorg bij de tweede lijn of wordt de zorg direct na intake in de eerste lijn overgedragen naar de tweede lijn. Als er tijdens de zwangerschap of tijdens de baring risicofactoren naar voren komen waardoor de vrouw extra medische zorg nodig heeft, wordt de zorg op dat moment overgedragen naar de tweede lijn. Groeivertraging van het kind en hypertensieve aandoeningen zijn indicaties voor extra medische zorg tijdens de zwangerschap. Tijdens de baring zijn dit bijvoorbeeld langdurig gebroken vliezen of pijnbestrijding. In onderstaande figuren zijn de zorgstromen in 2019 weergegeven voor nulliparae ([Figuur 4](#)) en multiparae ([Figuur 5](#)).

Zorgstromen bij nulliparae

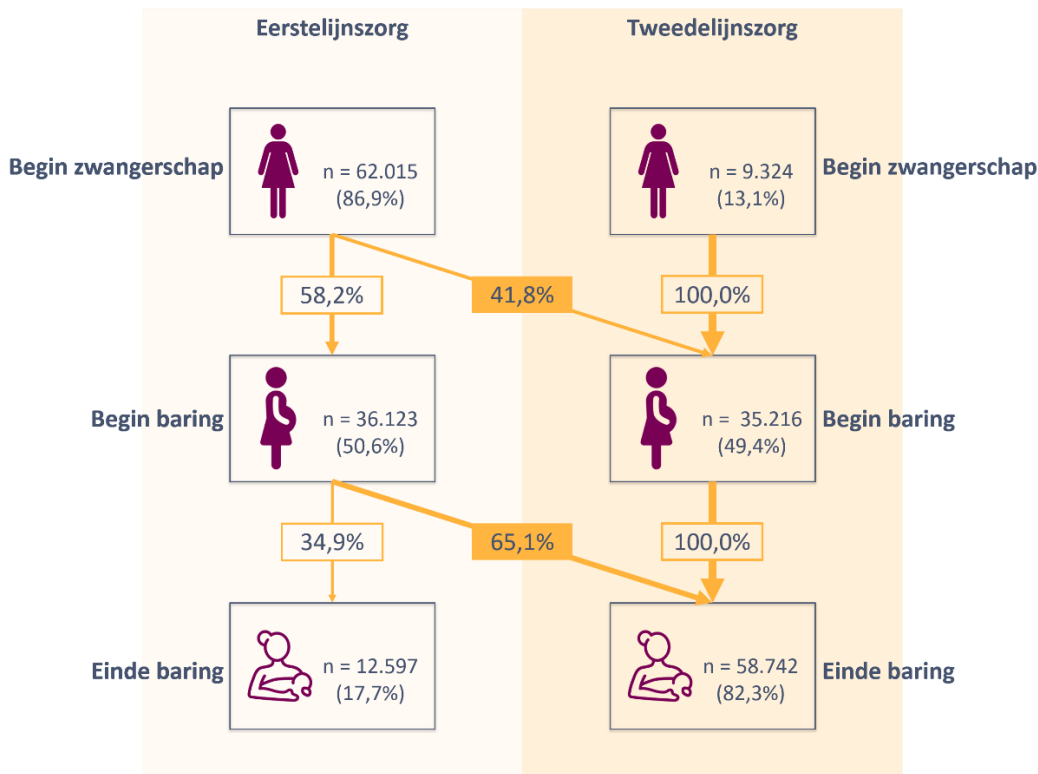
Aan het begin van de zwangerschap was het grootste gedeelte van de nulliparae in de eerste lijn in zorg (86,9%). Dertien procent van de zwangere vrouwen had een indicatie, waardoor deze groep direct aan het begin van de zwangerschap in de tweede lijn in zorg was ([Figuur 4](#)).

Van de nulliparae die de zwangerschap startten in de eerste lijn, was 58,2% bij start van de baring in zorg bij de eerste lijn. Dit betekent dat 41,8% van deze nulliparae vrouwen tijdens de zwangerschap werd overgedragen naar de tweede lijn. In 2019 waren de meest voorkomende redenen van overdracht in de zwangerschap hypertensieve aandoeningen (9,3%) en (naderende) serotiniteit (8,9%). Andere veel voorkomende redenen voor overdracht in de zwangerschap waren liggingsafwijkingen inclusief stuitligging (5,5%), groeivertraging (4,3%), diabetes (4,0%) en positieve dyscongruentie (2,3%).

Van de nulliparae die aan het begin van de baring bij de eerste lijn in zorg waren, bleef 34,9% ook tijdens de baring onder verantwoordelijkheid van de eerste lijn. Dit betekent dat 65,1% van de vrouwen die bij start van de baring onder eerstelijnszorg vielen, tijdens de baring zijn overgedragen naar de tweede lijn. De meest voorkomende reden van overdracht was de wens voor pijnbestrijding en/of niet-vorderende ontsluiting (32,4%). Andere redenen voor overdracht tijdens de baring waren meconiumhoudend vruchtwater (14,4%), niet-vorderende uitdrijving (9,4%) en langdurig gebroken vliezen (7,2%). Dit zijn niet-urgente redenen waarbij er tijd is om de vrouw naar het ziekenhuis te vervoeren, meestal met eigen vervoer. Urgente redenen voor verwijzingen tijdens de baring zijn bloedverlies tijdens de baring, foetale nood, vasa praevia of abruptio placentae (placentaloslating). Dit kwam in 2019 voor bij 5,9% van de nulliparae.

Van alle nulliparae is uiteindelijk 17,7% bevallen onder verantwoordelijkheid van de eerste lijn. Het merendeel beviel onder begeleiding van de tweede lijn (82,3%).





Figuur 4 Zorgstromen voor nulliparae.

NB1. Voor de percentages in de oranje blokjes geldt dat de noemer bepaald wordt door het aantal vrouwen uit het blokje daarboven.

NB2. Er zijn alleen vrouwen meegenomen met een kind geboren bij een zwangerschapsduur van 22+0 weken (en indien onbekend een geboortegewicht vanaf 500 gram).

NB3. Er zijn alleen vrouwen meegenomen waarvoor op alle drie de momenten de verantwoordelijkheid van de zorg (1^e of 2^e lijn) bekend was (aantal niet meegenomen = 611 (0,85%)).

Zorgstromen bij multiparae

Bij multiparae zagen de zorgstromen er gedeeltelijk anders uit dan bij de nulliparae (Figuur 5). Een vergelijkbaar percentage was aan het begin van de zwangerschap in de eerste lijn in zorg (85,8%). Van alle multiparae was 14,2% aan het begin van de zwangerschap in de tweede lijn in zorg.

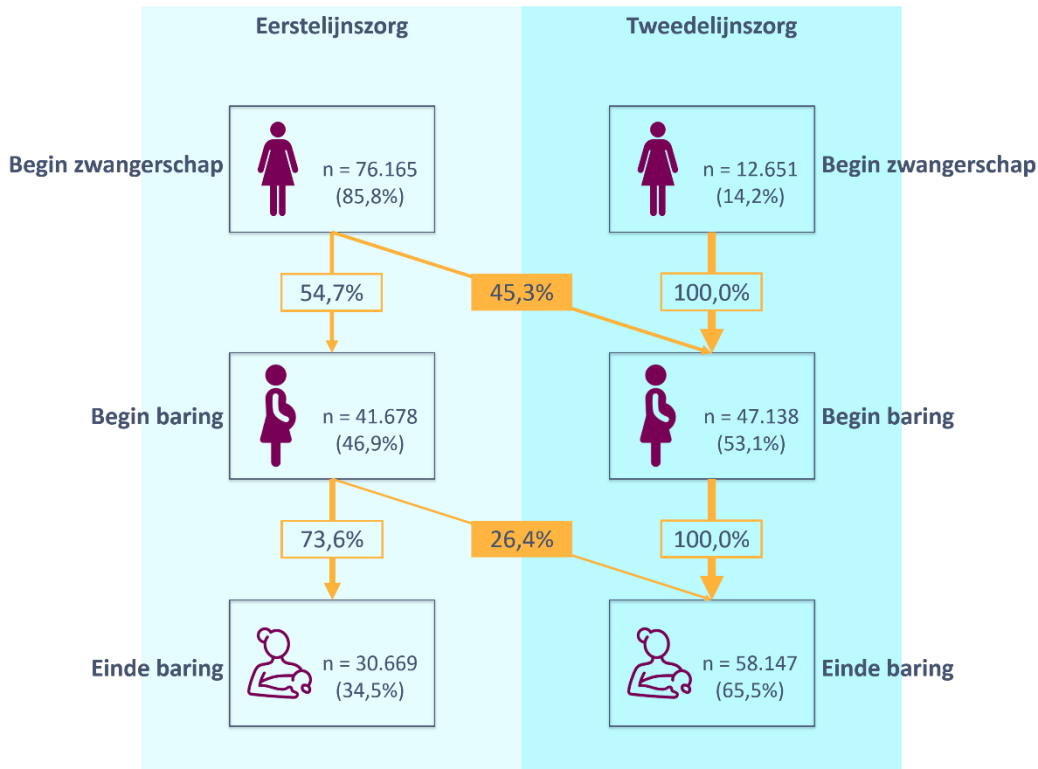
Van de multiparae die de zwangerschap startte in de eerste lijn was 54,7% nog in zorg bij de eerste lijn bij start van de baring. Dit betekent dat 45,3% van deze multiparae tijdens de zwangerschap werd overgedragen naar de tweede lijn. Het percentage overdrachten is daarmee hoger dan bij de nulliparae (41,8%). Het grootste aantal verwijzingen in de zwangerschap was vanwege een sectio in de anamnese (18,6%), dit betreft een primair medische indicatie waarbij op lokaal niveau afspraken zijn gemaakt over het moment van overdracht. In vergelijking met de verwijzingen bij nulliparae waren er duidelijk minder verwijzingen voor (dreigende) serotiniteit (4,5% vs. 8,9%), hypertensieve aandoeningen (3,2% vs. 9,3%), groeivertraging (2,5% vs. 4,3%) en liggingsafwijkingen (2,1% vs. 5,5%), en vergelijkbare aantallen voor diabetes (4,6% vs. 4,0%) en positieve dyscongruentie (2,2% vs. 2,3%).

Het percentage overdrachten tijdens de baring bij multiparae was substantieel lager dan bij nulliparae (26,4% vs. 65,1%). Bij multiparae waren de meest voorkomende redenen van overdracht pijnbestrijding en/of niet-vorderende ontsluiting (23,5%) en meconiumhoudend vruchtwater (22,5%). Daarnaast vond overdracht durante partu bij multiparae plaats in verband met langdurig gebroken vliezen (7,7%) en niet-vorderende uitdrijving (4,4%). In 2019 was het percentage urgente verwijzingen bij multiparae 6,4%. In vergelijking met nulliparae hebben multiparae minder vaak niet-vorderende



uitdrijving en pijnbestrijding en/of niet-vorderende ontsluiting als reden van overdracht, maar vaker meconiumhoudend vruchtwater of een urgente reden.

Van alle multiparae is uiteindelijk 34,5% onder begeleiding van de eerste lijn bevallen en 65,5% onder begeleiding van de tweede lijn. Van de groep multiparae die bij aanvang van de baring onder verantwoordelijkheid van de eerste lijn vielen, eindigde 73,6% van de baringen ook in de eerste lijn. In vergelijking met nulliparae bevallen er meer multiparae onder verantwoordelijkheid van de eerste lijn (17,7% vs. 34,5%).



Figuur 5 Zorgstromen voor multiparae.

NB1. Voor de percentages in de oranje blokjes geldt dat de noemer bepaald wordt door het aantal vrouwen uit het blokje daarboven.

NB2. Er zijn alleen vrouwen meegenomen met een kind geboren bij een zwangerschapsduur van 22+0 weken (en indien onbekend een geboortegewicht vanaf 500 gram). NB3. Er zijn alleen vrouwen meegenomen waarvoor op alle drie de momenten de verantwoordelijkheid van de zorg (1^e of 2^e lijn) bekend was (aantal niet meegenomen = 954 (1,1%).

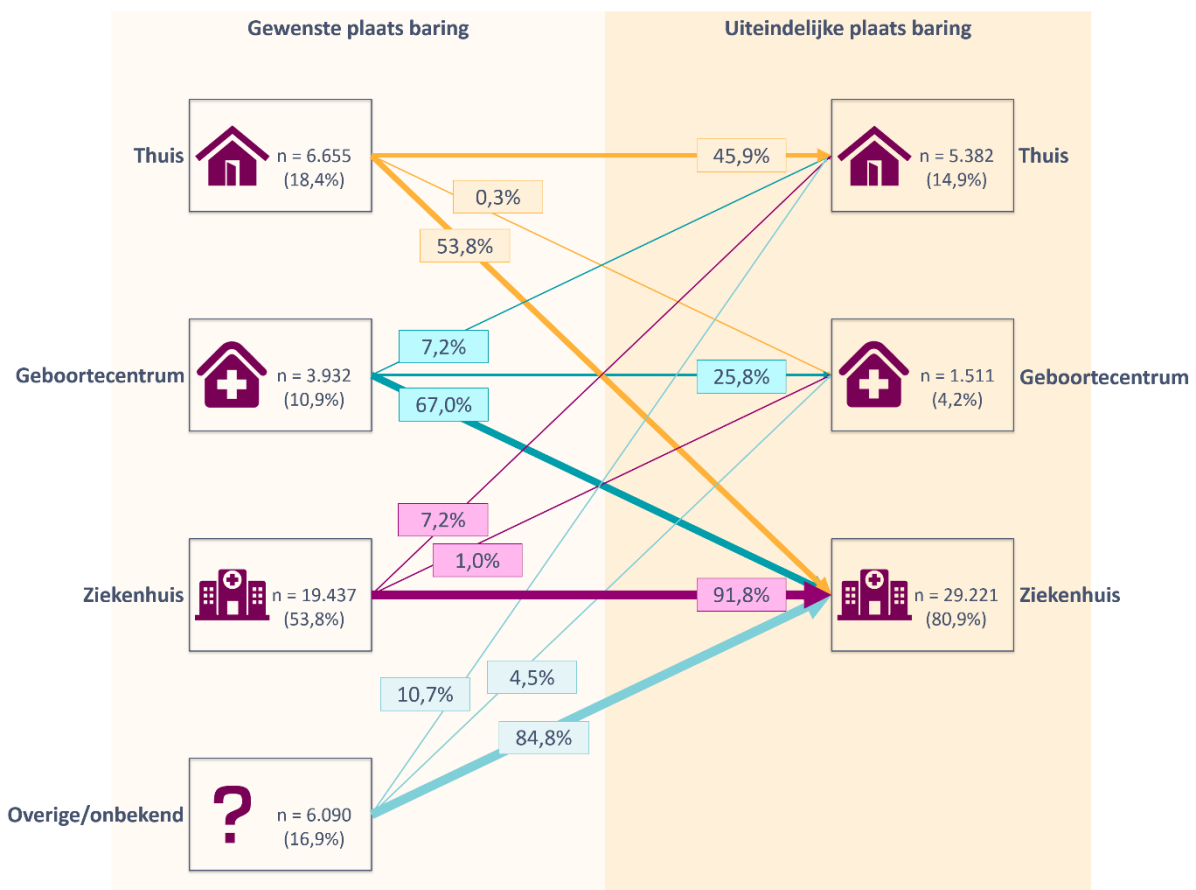
NB4. Onbekende pariteit is opgeteld bij multiparae.



Plaats baring

Vrouwen die in zorg zijn in de eerste lijn kunnen tijdens de zwangerschap hun voorkeur uitspreken voor de plaats van de baring (thuis, geboortecentrum of poliklinisch). Dit geldt niet voor vrouwen met een zogenoemde plaatsindicatie, waardoor vrouwen bij de start van de baring overgedragen worden naar de tweede lijn. Omdat vrouwen tot het moment van de bevalling kunnen kiezen wat de gewenste plaats van de bevalling is of wordt, wordt hun voorkeur niet altijd vastgelegd.

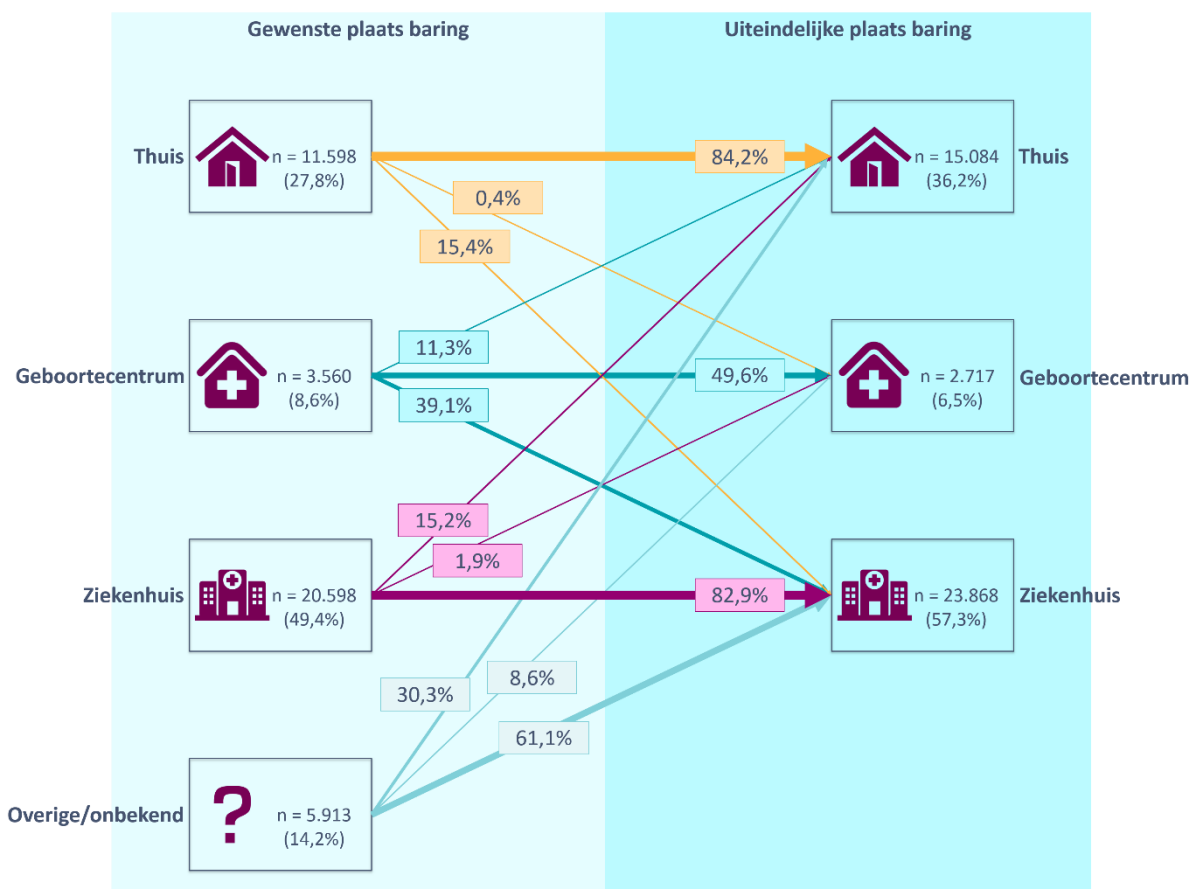
In [Figuur 6](#) en [Figuur 7](#) zijn voor nulli- en multiparae, die aan het begin van de baring in de eerste lijn in zorg waren, de gewenste plaats baring en de uiteindelijke plaats baring tegenover elkaar uitgezet. Bijna de helft van de nulliparae die thuis wensten te bevallen, is ook daadwerkelijk thuis bevallen (45,9%). Voor multiparae was dit percentage substantieel hoger (84,2%). Bij multiparae is een hoger percentage vrouwen thuis bevallen (36,2%) dan gepland tijdens de zwangerschap (27,8%). Het grootste gedeelte van de nulliparae (80,9%) en multiparae (57,3%) in deze groep bevalt uiteindelijk in het ziekenhuis (poliklinisch of klinisch).



Figuur 6 Gewenste en uiteindelijke plaats baring voor nulliparae.

NB. Er zijn alleen vrouwen meegenomen met een kind geboren bij een zwangerschapsduur van 22+0 weken (en indien onbekend een geboortegewicht vanaf 500 gram) én die aan het begin van de baring in zorg waren in de eerste lijn.





Figuur 7 Gewenste en uiteindelijke plaats baring voor multiparae.

NB1. Er zijn alleen vrouwen meegenomen met een kind geboren bij een zwangerschapsduur van 22+0 weken (en indien onbekend een geboortegewicht vanaf 500 gram) én die aan het begin van de baring in zorg waren in de eerste lijn. NB2. Onbekende pariteit is opgeteld bij de multiparae.



Dekkingsgraad perinatale registratie

Het CBS legt gegevens vast over kinderen van wie de geboorte en het eventuele overlijden is aangegeven bij de burgerlijke stand. Sinds 1950 gebeurt dit vanaf 24+0 weken (Centraal Bureau Statistiek, 2019). Dat maakt een vergelijking mogelijk tussen de gegevens van het CBS en Perined.

De dekkingsgraad van het aantal geboren kinderen in de perinatale registratie is 96% ten opzichte van het aantal in de registratie van het CBS. Dit percentage is in lijn met voorgaande jaren (

Tabel 3).

		Aantal records in perinatale registratie versus CBS/BRP* registratie									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Geboren kinderen	Perined	176.951	176.439	174.103	167.506	171.932	167.243	169.630	166.014	161.966	163.784
	CBS	185.045	180.680	176.553	171.851	175.668	171.010	173.013	170.318	169.031	170.192
Dekkingsgraad		96%	98%	99%	97%	98%	98%	98%	97%	96%	96%

Dat de registraties niet 100% overeenkomen wordt ten dele verklaard door verschillen in de manier van registratie: waar het CBS gegevens vastlegt van kinderen van wie de moeder is ingeschreven in de Basisregistratie Personen (BRP) (Centraal Bureau Statistiek, 2019), registreert Perined gegevens van alle kinderen van moeders die in Nederland in zorg zijn geweest, ongeacht hun juridische status.

Tabel 3 Trend aantal dood- en levend geboren kinderen vanaf 24w0d en de dekking perinatale registratie ten opzichte van CBS/BRP in 2010-2019

		Aantal records in perinatale registratie versus CBS/BRP* registratie									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Geboren kinderen	Perined	176.951	176.439	174.103	167.506	171.932	167.243	169.630	166.014	161.966	163.784
	CBS	185.045	180.680	176.553	171.851	175.668	171.010	173.013	170.318	169.031	170.192
Dekkingsgraad		96%	98%	99%	97%	98%	98%	98%	97%	96%	96%

* inclusief kinderen geboren bij een onbekende zwangerschapsduur

** CBS= Centraal Bureau van de Statistiek, BRP= Basis Registratie Personen (bron=STATLINE), september 2020



Meer duiding

De volgende onderwerpen worden uitgediept in tien artikelen die vanaf 14 december en verder gepubliceerd zullen worden:

- **Dataverwerking bij Perined: een nieuw proces met vergelijkbare resultaten?**
Perined heeft het proces van dataverwerking aangepast, wat een dataset heeft opgeleverd volgens de nieuwste specificaties. Dit artikel beschrijft hoe Perined de uitkomsten van een nieuw verwerkingsproces getoetst heeft aan de oude en geeft antwoord op de vraag of het aangepaste verwerkingsproces van Perined dezelfde uitkomsten oplevert als de vorige. Toevoeging van dit artikel aan het jaarboek wordt verwacht in december 2020.
- **Aanlevering en terugkoppeling van informatie leefstijl zwangere**
Dit artikel geeft een eerste indruk hoe vaak zorgverleners leefstijlfactoren van de zwangere (zoals roken, alcoholgebruik en BMI) konden registreren en hoe vaak deze daadwerkelijk zijn geregistreerd. Toevoeging van dit artikel aan het jaarboek wordt verwacht in december 2020.
- **Lessen geleerd van de audit: hyperbilirubinemie**
In dit artikel wordt verslag gedaan van alle casus van hyperbilirubinemie die in 2017 - 2019 hebben plaatsgevonden. Dit zijn per definitie niet alle casus hyperbilirubinemie omdat zorgverleners kunnen kiezen uit de vijf thema's voor een perinatale audit. Tijdens een perinatale audit worden telkens twee casus besproken. In het artikel wordt hyperbilirubinemie geanalyseerd aan de hand van verbeterpunten en lessen die hieruit getrokken kunnen worden voor de dagelijkse, klinische praktijk. Toevoeging aan het jaarboek van dit artikel is te verwachten rond eind januari 2021.
- **Lessen geleerd van de audit over uterusruptuur**
In dit artikel wordt verslag gedaan van alle casus van uterusrupturen die besproken zijn tijdens een perinatale audit. Dit zijn per definitie niet alle uterusrupturen die in 2017-2019 hebben plaatsgevonden omdat zorgverleners kunnen kiezen uit de vijf thema's voor een perinatale audit. Tijdens een perinatale audit worden telkens twee casus besproken. In het artikel worden de uterusrupturen geanalyseerd aan de hand van verbeterpunten en lessen die hieruit getrokken kunnen worden voor de dagelijkse, klinische praktijk. Toevoeging van dit artikel is te verwachten rond eind januari 2021.
- **Ouderinbreng bij de perinatale audit: vriend of vijand?**
In dit artikel wordt verslag gedaan van de pilot ouderinbreng die gestart is in 2019 en nog steeds doorloopt. Ouderinbreng wordt belicht vanuit het perspectief van de ouders en vanuit het perspectief van de zorgverleners. Toevoeging van dit artikel aan het jaarboek wordt verwacht in januari 2021.
- **Variatie in sectiopercentage in Nederland over 2019**
Met dit artikel wordt meer inzicht gegeven in de variatie in sectiopercentages in Nederlandse VSV's. Hierin wordt zowel naar het sectiopercentage gekeken voor alle vrouwen als binnen de laagrisico groep (Nullipara, Term, Singleton, Vertex (NTSV)). Toevoeging van dit artikel aan het jaarboek wordt verwacht in maart 2021.
- **Lessen geleerd van de audit: late premature sterfte**
In dit artikel wordt verslag gedaan van alle casus van laat-premature sterfte (sterfte tussen 32w0d en 36w+d6 zwangerschap) die besproken zijn tijdens een perinatale audit. Dit zijn per definitie niet alle laat premature sterftes die in 2017-2019 hebben plaatsgevonden omdat zorgverleners kunnen kiezen uit de vijf thema's voor een perinatale audit. Tijdens een perinatale audit worden telkens twee casus besproken. In het artikel worden de laat premature sterftes geanalyseerd aan de hand van verbeterpunten en lessen die hieruit getrokken kunnen worden voor de dagelijkse, klinische praktijk. Toevoeging aan het jaarboek is te verwachten rond eind maart 2021.

- **Lessen geleerd van de audit: à terme sterfte**
In dit artikel wordt verslag gedaan van alle casus van à terme sterfte (sterfte vanaf 37w0d zwangerschap) die besproken zijn tijdens een perinatale audit. Dit zijn per definitie niet alle à terme sterftes die in 2017-2019 hebben plaatsgevonden omdat zorgverleners kunnen kiezen uit de vijf thema's voor een perinatale audit. Tijdens een perinatale audit worden telkens twee casus besproken. In het artikel worden de à terme sterftes geanalyseerd aan de hand van verbeterpunten en lessen die hieruit getrokken kunnen worden voor de dagelijkse, klinische praktijk. Toevoeging aan het jaarboek van dit artikel is te verwachten eind april 2021.
- **Lessen geleerd van de LNR: zorg voor matig prematuur geboren kinderen.**
Dit artikel focust op de gegevens in de Landelijke Neonatale Registratie in 2019 en in het bijzonder op de groep matig prematuur geboren kinderen (geboren bij een zwangerschapsduur van 32w0d t/m 34w6d). Het doel is inzicht te krijgen in variatie tussen ziekenhuizen: variatie in opnames en frequent voorkomende diagnoses en behandelingen. Toevoeging van dit artikel aan het jaarboek wordt verwacht in eind april 2021.
- **Lessen geleerd van de audit: perinatale asfyxie**
In dit artikel wordt verslag gedaan van alle casus van perinatale asfyxie die besproken zijn tijdens een perinatale audit. Dit zijn per definitie niet alle casus van perinatale asfyxie die in 2017-2019 hebben plaatsgevonden omdat zorgverleners kunnen kiezen uit de vijf thema's voor een perinatale audit. Tijdens een perinatale audit worden telkens twee casus besproken. In het artikel wordt de perinatale asfyxie geanalyseerd aan de hand van verbeterpunten en lessen die hieruit getrokken kunnen worden voor de dagelijkse, klinische praktijk. Toevoeging van dit artikel aan het jaarboek wordt verwacht najaar 2021.

Overige perinatale cijfers

In plaats van vaststaande tabellen uit te werken in dit document, zijn alle perinatale cijfers beschikbaar via www.peristat.nl. Met deze interactieve tool kun je met behulp van een keuzemenu zelf tabellen samenstellen. Deze tool wordt 14 december bijgewerkt.

Peristat.nl

Met trots presenteren wij Peristat.nl, een tool voor perinatale cijfers in Nederland. Informatie over de moeder, de zwangerschap, bevalling en het kind, geregistreerd door verloskundigen, gynaecologen en kinderartsen wordt hier geloofd. Met behulp van onderstaand keuzemenu kunt u uw gewenste tabel maken.

Welk item wilt u zien?
 Apgarscore na 5min

Voor welk registratiejaar?
 2019

Voor welke zwangerschapsduur?
 >=22+0 weken of indien ontbrekend >500 gram (WHO definitie)

Over levend geboren kinderen?
 Levend- en doodgeboren kinderen

Voor welke meerlingomvang?
 Een- en Meerlingen

Voor welke pariteit?
 Nulli- en multiparae

Gegroepeerd naar:
 N.v.t.

Op welk niveau?
 Kinderen



Onderstaande tabel gaat over alle kinderen (eenlingen en meerlingen) geboren in 2019 bij een zwangerschapsduur >=22+0 weken of indien ontbrekend >500 gram (WHO definitie)

Apgarscore na 5min	Totaal	
	Aantal (n)	Percentage (%)
0	922	0,57
1	133	0,08
2	127	0,08
3	176	0,11
4	295	0,18
5	637	0,39
6	1.467	0,90
7	2.576	1,59
8	6.479	3,99
9	24.784	15,26
10	124.364	76,56
Onbekend	476	0,29
Totaal	162.436	100,00

Tip: de gehele tabel is gemakkelijk te selecteren en te plakken in Excel voor verdere toepassingen

De in deze tool opgenomen gegevens zijn door de samenstellers met de uiterste zorgvuldigheid verwerkt. Voor gegevens die desondanks onvolledig of onjuist mochten zijn, kan Perined in geen enkel opzicht aansprakelijk worden gesteld. Het gebruik van de gegevens uit deze tool is toegestaan, mits de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld zoals hieronder omschreven. Van de publicaties waarin gebruik wordt gemaakt van gegevens uit deze tool, ontvangen wij graag een exemplaar.

Perined kent een dynamische databank, waardoor bij iedere nieuwe berekening ook de cijfers van voorgaande jaren herberekend worden. Dit levert kleine verschuivingen in de aantallen op als de data voor deze tool geüpdatet wordt.

Correspondentie: info@perined.nl

