



# Perinatale gezondheid in Vlaanderen

Jaar 2020



**Bevat ook: speciaal 'COVID-19'-dossier**





# Perinatale gezondheid in Vlaanderen

**Jaar 2020**

**Auteurs**

**Devlieger, R., Goemaes, R., Laubach, M.**

**Bevat ook: speciaal 'COVID-19'-dossier**



## **Auteurs**

Roland Devlieger  
Régine Goemaes  
Monika Laubach

## **Met dank aan**

De gynaecologen, pediaters/neonatologen, vroedvrouwen en secretariaatsmedewerkers voor het aanleveren van de gegevens en de controle van de jaarrapporten van de individuele centra.

Het Agentschap Zorg en Gezondheid en het Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin voor de werkingsmiddelen. Het verzamelen, verwerken en publiceren van gegevens door het SPE wordt uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse minister bevoegd voor Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebestrijding.

De collega's van het Centre d'Epidémiologie Périnatale (CEpiP), in het bijzonder mevrouw Virginie Van Leeuw en mevrouw Charlotte Leroy, voor de goede samenwerking, boeiende besprekingen en het ter beschikking stellen van hun model van dit rapport.

## **Voor bijkomende informatie**

Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie vzw (SPE)  
Koning Albert II-laan 35 bus 29  
1030 Brussel  
Tel.: 02/553.35.35  
[regine.goemaes@vlaanderen.be](mailto:regine.goemaes@vlaanderen.be)

Gegevens uit het jaarrapport zijn vrij te gebruiken door derden mits correcte referentie.

## **Citeer deze publicatie als volgt**

Devlieger, R., Goemaes, R., Laubach, M. (2021). Perinatale gezondheid in Vlaanderen – Jaar 2020. Brussel: Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie.

# ORGANOGRAM

Raad van Bestuur	Wetenschappelijke Commissie
<b>Gynaecologen</b>	<b>Gynaecologen</b>
Prof. dr. L. De Catte	Dr. R. Breugelmans
Prof. dr. R. Devlieger	Prof. dr. L. De Catte
Dr. M. Laubach (v)	Dr. B. De Keersmaecker
Dr. J. Muys	Prof. dr. R. Devlieger (v)
Prof. dr. K. Roelens (o)	Dr. E. Faes
<b>Pediaters</b>	Prof. dr. Y. Jacquemyn
Dr. F. Camfferman (s)	Dr. M. Laubach
Dr. K. De Coen	Prof. dr. L. Lewi
Dr. A. De Guchtenaere	Dr. A. Loccufier
Prof. dr. G. Naulaers	Dr. J. Muys
Prof. dr. T. Mulder	Prof. dr. K. Roelens
<b>Vroedvrouwen</b>	Dr. E. Roets
Prof. dr. A. Bogaerts (p)	Dr. E. Sleurs
Mevr. M. Reyms	<b>Pediaters</b>
	Dr. F. Camfferman
<b>Dagelijks Bestuur</b>	Dr. K. De Coen
Dr. M. Laubach (v)	Prof. dr. A. De Guchtenaere
Prof. dr. K. Roelens (o)	Dr. P. Jeannin
Dr. F. Camfferman (s)	Prof. dr. T. Mulder
Prof. dr. A. Bogaerts (p)	Prof. dr. G. Naulaers
Prof. dr. R. Devlieger	Dr. L. Thewissen
Dr. R. Goemaes (d)	Prof. dr. A. Smits
	Dr. M. Sonnaert
<b>Verwerkingscentrum</b>	<b>Vroedvrouwen</b>
Dr. R. Goemaes (d)	Prof. dr. A. Bogaerts
Mevr. V. De Bolle	Dr. I. Delbaere
Mevr. A. Testelmans	Dr. M. Embo
<i>Informaticus</i>	Mevr. A. Huygevelt
Dhr. G. Ruyssinck	Mevr. M. Reyms
	Mevr. S. Van de Vijver
(v) = voorzitter	<b>Agentschap Zorg en Gezondheid</b>
(o) = ondervoorzitter	Dr. E. Hendrickx
(s) = secretaris	<b>Agentschap Opgroei (Kind &amp; Gezin)</b>
(p) = penningmeester	Dr. D. Vancoppenolle
(d) = directeur	<b>B.OSS</b>
	Dr. G. Vandenbergh

## **Afkortingen**

AFLP	Acute fatty liver of pregnancy
ARDS	Acute respiratory distress syndrome
BMI	Body mass index
B.OSS	Belgian Obstetric Surveillance System
CEpiP	Centre d'Épidémiologie Périnatale
CSE	Combined spinal-epidural
HELLP	Hemolyse, Elevated Liver enzymes en Low Platelets
HIV	Human immunodeficiency virus
ICSI	Intra-cytoplasmatische sperma-injectie
IVF	In vitro fertilisatie
NIC	Neonatale Intensive Care
SPE	Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie
WHO	World Health Organisation (Wereldgezondheidsorganisatie)

# INHOUD

<b>COLOFON</b> .....	<b>3</b>
<b>ORGANOGRAM</b> .....	<b>4</b>
Afkortingen .....	5
<b>1. VOORWOORD</b> .....	<b>11</b>
<b>2. METHODOLOGIE</b> .....	<b>12</b>
2.1 Bronnen en gegevensstroom .....	12
2.2 Gegevens .....	12
2.3 Verwerking van de gegevens .....	13
2.4 Analyses .....	13
2.5 Definities .....	14
<b>3. BESCHRIJVING VAN DE POPULATIE</b> .....	<b>16</b>
3.1 Bevallingen .....	16
3.2 Geboorten .....	16
3.3 Plaats van de bevalling .....	17
<b>4. LEEFTIJD VAN DE MOEDER</b> .....	<b>18</b>
4.1 Synopsis .....	18
4.2 Leeftijd van de moeder .....	18
<b>5. BIOMEDISCHE EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER</b> .....	<b>21</b>
5.1 Synopsis .....	21
5.2 Gewicht voor de zwangerschap .....	21
5.3 Hypertensie .....	22
5.4 Diabetes .....	23
5.5 HIV-seropositiviteit .....	24
<b>6. EIGENSCHAPPEN VAN DE ZWANGERSCHAP</b> .....	<b>25</b>
6.1 Synopsis .....	25
6.2 Pariteit .....	25
6.3 Ontstaanswijze van de zwangerschap .....	26
6.4 Zwangerschapsduur .....	27



<b>7. EIGENSCHAPPEN VAN DE BEVALLING</b> .....	<b>29</b>
7.1 Synopsis .....	29
7.2 Wijze begin van de arbeid .....	29
7.3 Inductie van de arbeid .....	31
7.4 Locoregionale anesthesie.....	31
7.5 Bevallingswijze.....	32
7.6 Episiotomie .....	38
<b>8. VERLOSKUNDIGE PRAKTIJEN EN MATERNITEITEN</b> .....	<b>39</b>
8.1 Synopsis .....	39
8.2 Inductie en materniteiten .....	39
8.3 Bevallingswijze en materniteiten .....	40
8.4 Episiotomie en materniteiten .....	41
8.5 Locoregionale anesthesie en materniteiten.....	41
<b>9. EIGENSCHAPPEN VAN DE GEBOORTEN</b> .....	<b>42</b>
9.1 Synopsis .....	42
9.2 Ligging van het kind bij de geboorte.....	43
9.3 Zwangerschapsduur .....	43
9.4 Geboortegewicht.....	46
9.5 Geslacht van de boorling .....	47
9.6 Aangeboren afwijkingen .....	48
9.7 Apgar-score .....	49
9.8 Beademing van de pasgeborene.....	49
<b>10. BORSTVOEDING</b> .....	<b>50</b>
<b>11. PERINATALE STERFTE</b> .....	<b>51</b>
11.1 Synopsis .....	51
11.2 Algemeen.....	51
11.3 Geslacht.....	52
11.4 Eenlingen versus meerlingen .....	53
11.5 Zwangerschapsduur .....	54
11.6 Geboortegewicht.....	54
<b>12. NEONATALE MORBIDITEIT</b> .....	<b>56</b>
12.1 Aantal opnames op neonatologie .....	56
12.2 Reden van opname .....	58
12.3 Neonatale pathologie.....	60
12.4 Verblijfsduur op de neonatale afdeling.....	63
<b>13. MATERNALE STERFTE</b> .....	<b>64</b>
<b>14. SPECIAAL COVID-19-DOSSIER</b> .....	<b>65</b>
14.1 Inleiding.....	65
14.2 Methodologie .....	65
14.3 Resultaten.....	67

<b>15. BLIKVANGERS</b> .....	<b>76</b>
<b>16. REFERENTIES</b> .....	<b>78</b>
<b>17. BIJLAGEN</b> .....	<b>79</b>

## TABELLEN

Tabel 1:	Verdeling van de bevallingen .....	16
Tabel 2:	Verdeling van de geboorten .....	16
Tabel 3:	Leeftijd van de moeder .....	18
Tabel 4:	Biomedische eigenschappen van de moeder .....	21
Tabel 5:	Verdeling van overgewicht en obesitas naargelang de leeftijd en pariteit van de moeder .....	22
Tabel 6:	Eigenschappen van de zwangerschap .....	25
Tabel 7:	Eigenschappen van de bevalling .....	29
Tabel 8:	Verdeling van de startwijze van de arbeid naargelang de eigenschappen van de moeder en de zwangerschap.....	30
Tabel 9:	Verdeling van de wijze van geboorte .....	33
Tabel 10:	Classificatie van de keizersneden naargelang de Robson-categorieën.....	37
Tabel 11:	Verloskundige praktijken en materniteiten.....	39
Tabel 12:	Eigenschappen van het totaal aantal geboorten .....	42
Tabel 13:	Eigenschappen van de levende geboorten .....	43
Tabel 14:	Verdeling van de geboorten naargelang de zwangerschapsduur.....	43
Tabel 15:	Verband tussen de zwangerschapsduur en de eigenschappen van de moeder voor levende eenlingen.....	45
Tabel 16:	Verband tussen macrosomie en de BMI van de moeder bij aanvang van de zwangerschap voor à terme en levend geboren kinderen .....	47
Tabel 17 :	Aantal geregistreerde afwijkingen .....	48
Tabel 18 :	Evolutie van de frequentie van pasgeborenen met trisomie 21 .....	49
Tabel 19:	Perinatale sterfte .....	51
Tabel 20:	Perinatale sterfte bij eenlingen en meerlingen.....	53
Tabel 21:	Evolutie van de perinatale sterfte naargelang de zwangerschapsduur .....	54
Tabel 22:	Perinatale sterfte naargelang het geboortegewicht .....	54
Tabel 23:	Evolutie van de perinatale sterfte naargelang het geboortegewicht .....	55
Tabel 24:	Opnames op de afdeling neonatologie van levend geboren kinderen .....	56
Tabel 25:	Evolutie van de neonatale transfer naar N* of NIC naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur .....	58
Tabel 26:	Redenen van opname in een N* en/of NIC-dienst.....	58
Tabel 27:	Redenen van opname op neonatale diensten in functie van het aantal ziekenhuisbevallingen en het type neonatale dienst .....	59
Tabel 28:	Aantal gevallen van neonate pathologie voor kinderen opgenomen op de afdeling neonatologie .....	60
Tabel 29:	Aantal gevallen van acute longziekte naargelang het type voor kinderen opgenomen op de afdeling neonatologie.....	60
Tabel 30:	Evolutie van het aandeel kinderen met acute longziekte naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur .....	61
Tabel 31:	Aantal gevallen van ernstige infectie naargelang het type en de locus voor kinderen opgenomen op de afdeling neonatologie.....	61
Tabel 32:	Evolutie van het aandeel kinderen met ernstige infectie naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur .....	62
Tabel 33:	Evolutie van het aandeel kinderen met een intracranieële bloeding naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur .....	62
Tabel 34:	Evolutie van het aandeel kinderen met convulsies naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur .....	63
Tabel 35:	Evolutie van de gemiddelde verblijfsduur in dagen op de neonatale afdeling bij de in levend blijvende pasgeborene .....	63
Tabel 36:	Overzicht van de maternale sterfte.....	64
Tabel 37:	Evolutie van de eigenschappen van de moeder en het kind .....	67
Tabel 38:	Biomedische eigenschappen van de moeder, zwangerschap en bevalling Volgens de COVID-periodes .....	68
Tabel 39:	Eigenschappen van de geboorten volgens de COVID-periodes .....	72

## FIGUREN

Figuur 1:	Evolutie van het aantal geboorten .....	17
Figuur 2:	Evolutie van de gemiddelde leeftijd van de moeder naargelang de pariteit.....	19
Figuur 3:	Evolutie van de extreme leeftijden .....	20
Figuur 4:	Evolutie van het aantal gevallen van overgewicht en obesitas .....	22
Figuur 5:	Evolutie van het aantal gevallen van hypertensie.....	23
Figuur 6:	Verdeling van hypertensie naargelang de eigenschappen van de moeder .....	23
Figuur 7:	Evolutie van het aantal gevallen van diabetes .....	24
Figuur 8:	Verdeling van diabetes naargelang de eigenschappen van de moeder .....	24
Figuur 9:	Evolutie van de pariteit.....	26
Figuur 10:	Evolutie van het aantal zwangerschappen na een vruchtbaarheidsbehandeling .....	26
Figuur 11:	Verdeling van de ontstaanswijze van de zwangerschap d.m.v. fertiliteitsbehandeling naargelang de eigenschappen van de moeder .....	27
Figuur 12:	Evolutie van het aantal preterme bevallingen.....	28
Figuur 13:	Evolutie van de wijze waarop de arbeid begon .....	30
Figuur 14:	Evolutie van het aandeel bevallingen met locoregionale anesthesie.....	32
Figuur 15:	Evolutie van de bevallingswijze .....	33
Figuur 16:	Verdeling van de keizersneden naargelang de eigenschappen van de moeder en de zwangerschap .....	34
Figuur 17:	Evolutie van het aantal vaginale bevallingen na antecedent van keizersnede .....	35
Figuur 18:	Verdeling van de keizersneden naargelang de eigenschappen van de geboorte voor levend geboren eenlingen .....	36
Figuur 19:	Evolutie van de episiotomiegraad voor de vaginale bevallingen .....	38
Figuur 20:	Verhouding van de episiotomiegraad naargelang de bevallingswijze voor vaginale bevallingen.....	38
Figuur 21:	Spreiding van de inductiegraad in de materniteiten .....	39
Figuur 22:	Spreiding van de sectiograad in de materniteiten.....	40
Figuur 23:	Spreiding van de instrumentatiegraad in de materniteiten .....	40
Figuur 24:	Spreiding van de episiotomiegraad bij vaginale bevallingen in de materniteiten .....	41
Figuur 25:	Spreiding van de graad van locoregionale anesthesie in de materniteiten .....	41
Figuur 26:	Evolutie van het aantal levend geboren late preterm en early term eenlingen .....	44
Figuur 27:	Evolutie van het aantal gevallen van laag geboortegewicht voor levend geboren eenlingen .....	46
Figuur 28:	Evolutie van het aantal gevallen van macrosomie.....	47
Figuur 29:	Evolutie van het aandeel levend geboren kinderen met een Apgar-score lager dan 7 en lager dan 4 na 5 minuten .....	49
Figuur 30:	Verdeling van de borstvoeding naargelang de eigenschappen van de moeder en de zwangerschap .....	50
Figuur 31:	Evolutie van de perinatale sterfte voor pasgeborenen van minstens 500 gram of minstens 22 weken.....	52
Figuur 32:	Evolutie van de perinatale sterfte naargelang het geslacht.....	52
Figuur 33:	Evolutie van de perinatale sterfte van eenlingen en tweelingen .....	53
Figuur 34:	Evolutie van de neonatale opnames voor levend geboren kinderen.....	56
Figuur 35:	Spreiding van de opnames op een neonatale dienst .....	57
Figuur 36:	Vergelijking van de evolutie van het aandeel prematuur geboren eenlingen per week .....	69
Figuur 37:	Vergelijking van de evolutie van het aandeel bevallingen van eenlingen na spontane arbeid per week .....	70
Figuur 38:	Vergelijking van de evolutie van het aandeel keizersneden per week .....	71
Figuur 39:	Vergelijking van de evolutie van het aandeel late preterm eenlingen per week.....	73
Figuur 40:	Vergelijking van de evolutie van het aandeel pasgeborenen na 40 weken per week .....	74
Figuur 41:	Vergelijking van de evolutie van het aandeel in een neonatale afdeling opgenomen eenlingen per week .....	75

# 1. VOORWOORD

Beste lezer

Voor het tweede jaar op rij beheerst COVID-19 de krantenkoppen en heeft de pandemie een majeure invloed op het leven van ons allemaal. Het heeft dan ook dit jaar wat meer tijd gevraagd om over de gegevens voor dit jaarrapport te beschikken.

Vandaag legt het SPE jullie het jaarrapport van de geboorten in Vlaanderen 2020 voor. In deze vernieuwde versie van de vertrouwde gegevens hebben wij een aantal - en niet enkel - stilistische - veranderingen doorgevoerd. Met de nieuwe lay-out bestaat er vanaf dit jaar een uniforme verslaggeving van de perinatale gegevens voor het hele land. Het wordt hierdoor veel gemakkelijker om de gegevens uit de verschillende landsdelen te vergelijken. Tevens wordt de samenwerking over de taalgrenzen heen die sinds 3 jaar gestaag groeit hierdoor ook visueel verduidelijkt. U zal een aantal nieuwe parameters terugvinden in deze Premier Cru, een aantal definities werden aangepast en bijgevolg ook de gegevens van de afgelopen 10 jaar teneinde wetenschappelijk correct te kunnen blijven vergelijken. Neem dus even de tijd om de wennen aan de nieuwe vorm van het rapport. Wij hopen op deze wijze de hoogstaande kwaliteit van zorg in de Vlaamse materniteiten nog beter in het licht te kunnen stellen en de mogelijkheden tot benchmarking uit te breiden.

Maar ook dit jaar kijken we niet enkel terug maar blikken we vooruit naar 2022:

## **eBirth 2.0**

De wetenschappelijke commissie zal in 2022 in samenwerking met de wetenschappelijke commissie van het CEpiP de voorstellen voor herziening van de eBirth-registratie afwerken en aan de bevoegde overheid overmaken.

## **“Hot topics in de Perinatologie”: 25 januari 2022**

Ons jaarlijks symposium staat als webinar geprogrammeerd en zal perinatale infecties behandelen met extra veel aandacht voor de perinatale gegevens rondom COVID-19 die jullie als extra bijlage in dit jaarverslag terug kunnen vinden.

## **[www.spevlaanderen.be](http://www.spevlaanderen.be)**

Last but not least zal in de loop van volgend jaar dankzij het opstarten van deze website de digitale toegang tot de algemene gegevens van het SPE vereenvoudigd worden, kunnen studietoelagen ingediend en vragen beantwoord worden door de medewerkers van het SPE en door leden van de wetenschappelijke commissie.

Afsluiten wil ik met een hartelijk woord van dank aan iedereen die - vooral in deze bijzonder uitdagende tijden - bijgedragen heeft tot het verzamelen van de data die de basis vormen van het jaarverslag. Beste (hoofd-)vroedvrouw, secretariaatsmedewerk(st)er, gynaecoloog en neonatoloog, het is dankzij u, dat het SPE jaar na jaar zijn werk kan blijven doen. Jullie werk wordt enorm gewaardeerd.

Monika Laubach

Voorzitster Raad van Bestuur

## 2. METHODOLOGIE

### 2.1 BRONNEN EN GEGEVENSSTROOM

In België moet bij de aangifte van elk levend geboren kind, ongeacht de zwangerschapsduur of het geboortegewicht, verplicht een statistisch formulier worden ingevuld (eBirth of Model I). Dit formulier bestaat uit een luik met medische en een luik met socio-demografische gegevens.

Een statistisch overlijdensformulier (Model IIID) moet verplicht ingevuld worden voor elk levenloos geboren kind met een geboortegewicht van minimum 500 gram of een zwangerschapsduur van minimum 22 weken.

De zorgverstrekkers die bevallingen begeleiden, zowel in de materniteiten als thuis of in geboortehuizen, vullen een geboorteaangifte in met de identiteit van de moeder en het kind. Deze gegevens maken ze over aan de diensten van de burgerlijke stand van de gemeente waar de geboorte plaatsvond. Tegelijk vullen ze het statistisch formulier met de medische geboortegegevens in. Deze gepseudonimiseerde gegevens worden voor geboorten in Vlaanderen via het Agentschap Zorg en Gezondheid van de Vlaamse overheid aan het Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie (SPE) bezorgd voor verdere analyse.

### 2.2 GEGEVENS

De gebruikte gegevens voor de analyses in dit rapport zijn die van het statistisch geboorteformulier (eBirth of Model I) en van het overlijdensformulier (Model IIID). In 2010 werd eBirth gecreëerd voor de elektronische aangifte van levende geboorten. Sindsdien stappen meer en meer materniteiten en gemeenten over op deze aangifte, die stilaan het papieren formulier (Model I) vervangt. In 2020 zijn de medische en socio-demografische gegevens van 53 van de 59 materniteiten afkomstig van eBirth.

Bij de invoering van het eBirth aangifteformulier volgde men grotendeels de opbouw van het papieren formulier voor de aangifte van een levend geboren kind (Model I) voor de socio-demografische gegevens en het papieren SPE-registratieformulier voor de medische geboortegegevens. Het medische eBirth-formulier bevat een bijkomende variabele: 'intentie om het kind borstvoeding te geven'. Deze variabele zal dus enkel worden geanalyseerd voor de gegevens, afkomstig van de eBirth-formulieren. U vindt de eBirth-variabelen in bijlage.

Bijkomend aan de verzameling van medische geboortegegevens registreert het SPE medische gegevens van pasgeborenen die binnen de eerste 7 dagen na de geboorte worden opgenomen op een afdeling neonatologie (N\* en/of NIC-dienst) in de ziekenhuizen erkend door de Vlaamse Gemeenschap.

## 2.3 VERWERKING VAN DE GEGEVENS

Het SPE verwerkt en verbetert de medische gegevens van geboorten en pasgeborenen opgenomen op een afdeling neonatologie. Het SPE koppelt de gegevens van beide registraties en onderzoekt de kwaliteit van de data. Met de hulp van de zorgverleners en secretariaatsmedewerkers in de materniteiten en afdelingen neonatologie verbetert het SPE onvolledige, onsamenhangende of verdachte gegevens.

Tijdens het volledige verwerkingsproces van de gegevens ondersteunt het SPE de materniteiten en N\*- en NIC-diensten om het invullen van hun gegevens te vereenvoudigen en ervoor te zorgen dat zij de indicatoren op de geboorte- en neonatale registratieformulieren goed begrijpen en correct interpreteren.

Vervolgens analyseert het SPE deze gegevens met als doel het bevorderen van de perinatale epidemiologie en de volksgezondheid. Dit gebeurt door het identificeren van factoren geassocieerd met perinatale en maternale morbiditeit en mortaliteit in Vlaanderen en door samenwerking met andere wetenschappelijke organisaties op nationaal en internationaal niveau.

## 2.4 ANALYSES

De resultaten van de analyses van het SPE worden jaarlijks gepubliceerd in dit rapport, dat online toegankelijk is voor zorgvragers, zorgverleners, opleiders, onderzoekers en beleidsmakers. Het SPE koppelt de gegevens ook terug naar de gegevensaanbrengers. Alle materniteiten en afdelingen neonatologie krijgen een confidentieel rapport met de analyses van de eigen gegevens, dat ze als leidraad gebruiken voor interne audit en kwaliteitscontrole.

Dit jaarrapport beschrijft de perinatale gegevens van de geboorten die plaatsvonden in alle materniteiten erkend door de Vlaamse Gemeenschap en (thuis of in geboortehuizen) op het grondgebied van het Vlaams Gewest in de loop van het jaar 2020.

Voor elke indicator is er een beschrijving per geboorte of per bevalling om te beantwoorden aan de internationale aanbevelingen en tegelijk vergelijkingen mogelijk te maken met de resultaten van andere Belgische studies, meer bepaald die van Brussel en Wallonië in 2020 [1-2].

In dit rapport staat een analyse van de evolutie sinds 2011. Voorheen analyseerde het SPE gegevens van levend of levenloos geboren kinderen met een geboortegewicht van minstens 500 gram. Vanaf registratiejaar 2020 wijzigde het SPE de definitie van geboorte om deze in lijn te brengen met medische en (inter-)nationale wetenschappelijke evoluties. Hierdoor worden de medische geboorte- en neonatale gegevens geïncludeerd van levend- en levenloos geboren kinderen met een geboortegewicht van minstens 500 gram of een zwangerschapsduur van minstens 22 weken. Door deze wijziging kunnen de resultaten van de analyses van registratiejaren 2011 tot en met 2019 in dit rapport afwijken van eerder gepubliceerde rapporten.

Sommige indicatoren werden in dit rapport vergeleken op basis van de leeftijd en andere biomedische gegevens van de moeder (BMI, hypertensie en diabetes) en van de zwangerschap (pariteit, ontstaanswijze van de zwangerschap, zwangerschapsduur).

Alle analyses werden gemaakt met behulp van IBM SPSS Statistics 26.

## 2.5 DEFINITIES

In dit rapport worden 40 indicatoren geanalyseerd. Sommige zijn gebaseerd op de beschikbare variabelen van de statistische aangiften van een geboorte of overlijden, andere werden gebundeld uit meerdere categorieën van variabelen.

De **plaats van de bevalling** bestaat uit drie categorieën, de ziekenhuisbevalling, de thuisbevalling en de niet geplande bevalling buiten de materniteit. De informatie over het soort bevalling buiten het ziekenhuis wordt afgeleid van de variabele 'ziekenhuiscode' van het medische luik en het type registratieformulier voor thuisbevallingen.

De **body mass index (BMI)** wordt berekend door het gewicht voor de zwangerschap (kg) te delen door het kwadraat van de lengte (moeder), uitgedrukt in kg/m<sup>2</sup>. De gebruikte categorieën zijn degene die worden aanbevolen door de WHO [3-4], namelijk

voor vrouwen van 18 jaar en ouder:

BMI <18,5 kg/m<sup>2</sup> = ondergewicht

BMI tussen 18,5 en 24,9 kg/m<sup>2</sup> = normaal gewicht

BMI tussen 25 en 29,9 kg/m<sup>2</sup> = overgewicht

BMI ≥ 30,0 kg/m<sup>2</sup> = obesitas

voor de vrouwen jonger dan 18 jaar:

< -2SD = ondergewicht

> +1SD = overgewicht

> +2SD = obesitas

De BMI wordt geanalyseerd volgens 4 categorieën: ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht, obesitas.

De variabele **hypertensie** houdt rekening met alle soorten van hypertensie, namelijk de reeds bestaande of de zwangerschapshypertensie (ontstaan tijdens de zwangerschap).

De variabele **diabetes** omvat zowel pregestationale diabetes mellitus type 1 en 2 als zwangerschapsdiabetes.

De **pariteit** wordt in dit rapport gedefinieerd als het aantal bevallingen van levend of levenloos geboren kinderen van ≥ 22 weken en/of een gewicht ≥ 500 g. De huidige bevalling wordt meegerekend, maar de meervoudige zwangerschap heeft geen invloed op de pariteit (kinderen uit een meerlingzwangerschap worden bij dezelfde bevalling geboren).

De **inductie van de arbeid** wordt gedefinieerd als elke inleiding door het toedienen van geneesmiddelen of door het breken van de vliezen. De inductie van contracties bij het vroegtijdig breken van de vliezen bij een vrouw die geen ander teken van arbeid vertoont, valt ook onder de inducties.

Voor de **keizersnede** wordt een onderscheid gemaakt tussen de geplande (of primaire of gekozen) keizersnede en de niet geplande (of secundaire) keizersnede. De geplande keizersnede is een keizersnede bij een vrouw met intacte vliezen en niet in arbeid; de niet geplande keizersnede is een keizersnede uitgevoerd in alle andere gevallen, zelfs indien de keizersnede oorspronkelijk gepland was maar om dringende redenen vroeger plaatsvond. De classificatiesystemen voor keizersneden zijn zeer heterogeen, wat regionale, nationale en internationale vergelijkingen bemoeilijkt. In zijn laatste nota beveelt de WHO aan om het classificatiesysteem van Robson te gebruiken [5], dat steunt op de eigenschappen van de vrouwen, namelijk de zwangerschapsstatus, antecedenten van keizersnede, het soort arbeid en bevalling en de zwangerschapsduur. Dit systeem (voorgesteld in dit rapport) verdeelt de moeders in 10 groepen in functie van de eigenschappen van de moeder en de foetus bij de zwangerschap. De groepen baseren zich op pertinente, elkaar uitsluitende en totaal inclusieve criteria [6].

De indicator **locoregionale anesthesie** omvat de epidurale analgesie, de spinale of rachi-anesthesie en de combined spinal-epidural (CSE).



De **prematuuriteit** wordt gedefinieerd als elke bevalling of elke geboorte voor 37 (beëindigde) weken zwangerschapsduur. In dit rapport maken we gebruik van de volgende categorieën van zwangerschapsduur: 'extremely preterm' (alle geboorten voor 28 weken zwangerschap), de 'very preterm' (kinderen geboren tussen 28 en 31 weken), de 'moderate preterm' (geboorten na 32 tot 33 weken zwangerschap), de 'late preterm' (kinderen geboren na 34 tot 36 weken zwangerschap), de 'early term' (kinderen geboren na 37 tot 38 weken zwangerschap) en de 'full-term' (alle geboorten vanaf 39 weken) [7].

Het **laag geboortegewicht** wordt gedefinieerd als elk kind geboren met een gewicht lager dan 2 500 g.

Door middel van de **Apgar-score** kan men inschatten hoe adequaat de baby zich aanpast aan het leven buiten de baarmoeder. De score evalueert 5 parameters, waarvoor per parameter een maximale score van 2 punten kan worden toegekend: ademhaling, hartslag, spierspanning, aspect / kleur van de huid en reactie op prikkels.

De **foetale sterfte** wordt omschreven als elk levenloos geboren kind van minstens 500 gram of minstens 22 weken.

De **vroeg-neonatale sterfte** is het overlijden van een levend geboren kind van minstens 500 gram of minstens 22 weken vóór de 8<sup>ste</sup> dag na de geboorte (= vóór 7 x 24 uur na de geboorte).

De **perinatale sterfte** omvat de foetale en vroeg-neonatale sterfte.

De **maternale sterfte** is elk maternaal overlijden naar aanleiding van de beschreven partus, los van de oorzaak en het tijdstip van het overlijden (per of postpartum) in de drie maanden volgend op de partus.

De indicator **opname in een neonatale afdeling** betreft alle opnames van kinderen in een N\*-dienst (niet-intensieve neonatale dienst) of een Neonatale Intensive Care (NIC) in de eerste 7 dagen na de geboorte.

# 3. BESCHRIJVING VAN DE POPULATIE

## 3.1 BEVALLINGEN

Er werden in 2020 59 714 bevallingen van eenlingen en 990 bevallingen van meerlingen geregistreerd. Onder de 1,6 % bevallingen van meerlingen tellen we 983 tweelingzwangerschappen en 7 drielingzwangerschappen (Tabel 1).

Tabel 1 : Verdeling van de bevallingen, Vlaanderen, 2020, N=60 704

	Aantal	%
<b>Eenlingen</b>	59 714	98,4
<b>Tweelingzwangerschappen</b>	983	1,6
<b>Drielingzwangerschappen</b>	7	-

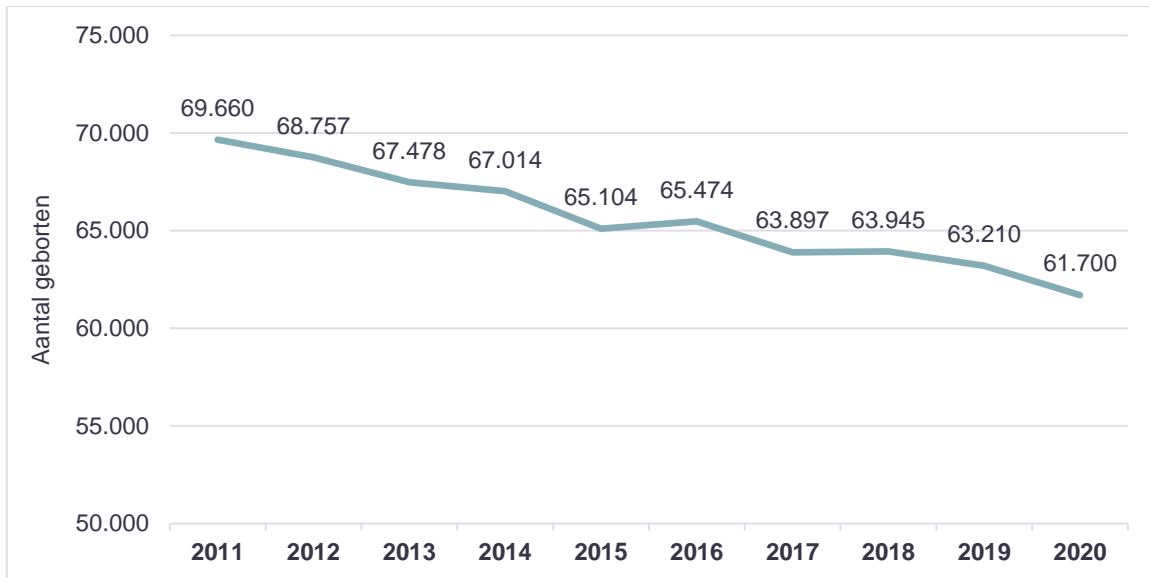
## 3.2 GEBOORTEN

In 2020 werden 61 700 geboorten geregistreerd, waarvan 59 714 enkelvoudige en 1 986 meervoudige geboorten (Tabel 2).

Tabel 2 : Verdeling van de geboorten, Vlaanderen, 2020, N=61 700

	Aantal	%
<b>Levend geboren</b>	<b>61 396</b>	<b>99,5</b>
Eenlingen	59 443	96,8
Meerlingen	1 953	3,2
<b>Doodgeboren</b>	<b>304</b>	<b>0,5</b>
Eenlingen	271	89,1
Meerlingen	33	10,9

Sinds 2011 is het aantal geboorten in Vlaanderen gedaald van 69 660 naar 61 700 in 2020. Dit is een daling van 11,4 % (Figuur 1).



Figuur 1. Evolutie van het aantal geboorten, Vlaanderen, 2011-2020, N=656 239

### 3.3 PLAATS VAN DE BEVALLING

In 2020 hebben opnieuw alle 58 materniteiten uit het Vlaams Gewest alsook het UZ Brussel aan de registratie deelgenomen (n = 59). Het SPE beschikt eveneens over de gegevens van 407 bevallingen buiten het ziekenhuis, waarvan 406 thuisbevallingen (0,7 %). Het SPE registreert de plaats van geboorte en niet de woonplaats van de moeder.

Vier van de 59 materniteiten hebben een universitair karakter. In 37 materniteiten vonden in 2020 minder dan 1 000 bevallingen plaats, waarvan 10 materniteiten minder dan 500 bevallingen hadden. In 17 materniteiten waren er tussen 1 000 en 2 000 bevallingen, en 5 materniteiten registreerden 2 000 bevallingen of meer.

## 4. LEEFTIJD VAN DE MOEDER

### 4.1 SYNOPSIS

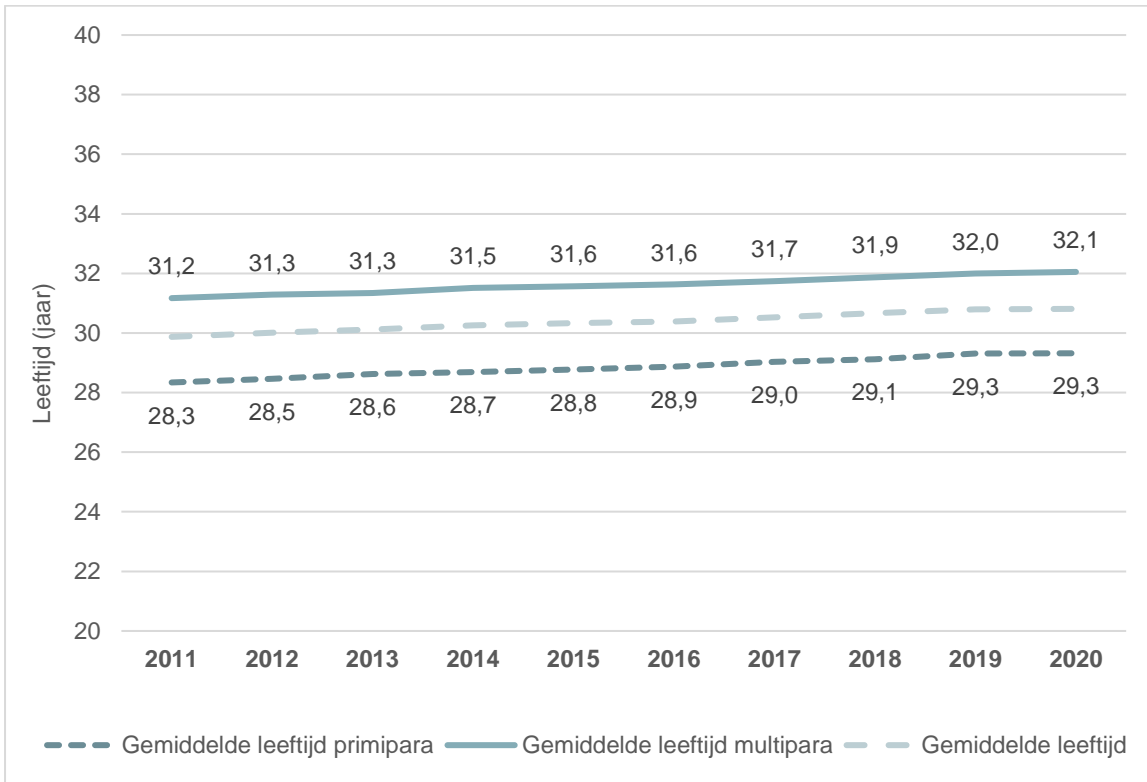
Tabel 3 : Leeftijd van de moeder, Vlaanderen, 2020, N=60 704

		Aantal	%
Leeftijd (jaar) (n=60 704)	< 20	601	1,0
	20-24	5 452	9,0
	25-29	20 452	33,7
	30-34	23 129	38,1
	35-39	8 995	14,8
	40-44	1 952	3,2
	≥ 45	123	0,2

### 4.2 LEEFTIJD VAN DE MOEDER

De gemiddelde leeftijd van de moeder bij de bevalling is 30,8 jaar (standaarddeviatie: 4,7 jaar, minimum: 13,0 jaar, maximum: 55,4 jaar). De gemiddelde leeftijd bij de primipara is 29,3 jaar. Dat cijfer ligt lager dan in Brussel (30,3 jaar), maar hoger dan in Wallonië (28,8 jaar) [1-2]. Voor de multipara is de gemiddelde leeftijd 32,1 jaar, lager dan in Brussel (33,2 jaar) en gelijkaardig aan de gemiddelde leeftijd van de multipare vrouw in Wallonië (32,0 jaar) [1-2].

De gemiddelde leeftijd van de vrouwen die bevallen in Vlaanderen stijgt van 2011 tot 2019 van 29,9 naar 30,8 jaar en blijft stabiel in 2020 (Figuur 2). Zowel bij de primipara als de multipara stellen we dezelfde tendens vast.



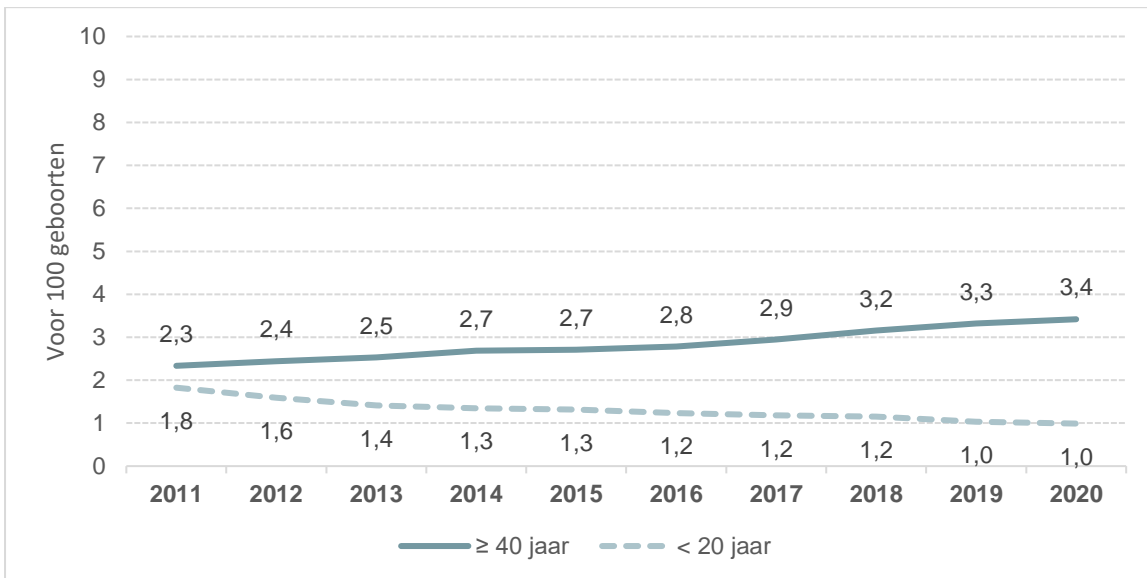
Figuur 2. Evolutie van de gemiddelde leeftijd van de moeder naargelang de pariteit, Vlaanderen, 2011-2020, N=644 837

Indien we de categorieën van de extreme leeftijden bekijken, dan is één moeder op 54 een tiener als ze voor de eerste keer bevalt (N=511). Eén vrouw op 434 is jonger dan 18 jaar wanneer ze (opnieuw) moeder wordt (N=140). Het aandeel moeders jonger dan 20 jaar bij de bevalling (1,0 %) ligt in Vlaanderen lager dan in Brussel (1,3 %) en Wallonië (2,3 %) [1-2].

Anderzijds bedraagt het aandeel moeders van 35 jaar en ouder in Vlaanderen 18,2 %, wat lager is in vergelijking met Brussel (29,4 %) en Wallonië (19,3 %) [1-2].

Eén vrouw op 29 is 40 jaar of ouder op het moment van de partus. Het gaat om 2 075 vrouwen (3,4 %). Dit aandeel is gelijkaardig aan de cijfers voor Vlaanderen van 2019 en lager dan de proportie moeders van 40 jaar of ouder in Brussel (7,2 %) en Wallonië (3,7 %) in 2020 [1-2]. Van deze moeders van 40 jaar en ouder is bijna een kwart primipara (24,0 %) en 28,0 % is een grote multipara (bevallen voor de vierde maal of meer).

In de periode 2011 – 2020 is het aandeel moeders van 40 jaar en ouder gestegen van 2,3 % in 2011 tot 3,4 % in 2020 (figuur 3). Ter vergelijking, in 1991 bevielen 0,8 % vrouwen op of na hun veertigste. Het aandeel moeders jonger dan 20 jaar is tussen 2011 en 2019 gedaald van 1,8 % naar 1,0 % en is stabiel in 2020.



Figuur 3. Evolutie van de extreme leeftijden, Vlaanderen, 2011-2020, N=644 827

# 5. BIOMEDISCHE EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER

## 5.1 SYNOPSIS

Tabel 4 : Biomedische eigenschappen van de moeder, Vlaanderen, 2020, N=60 704

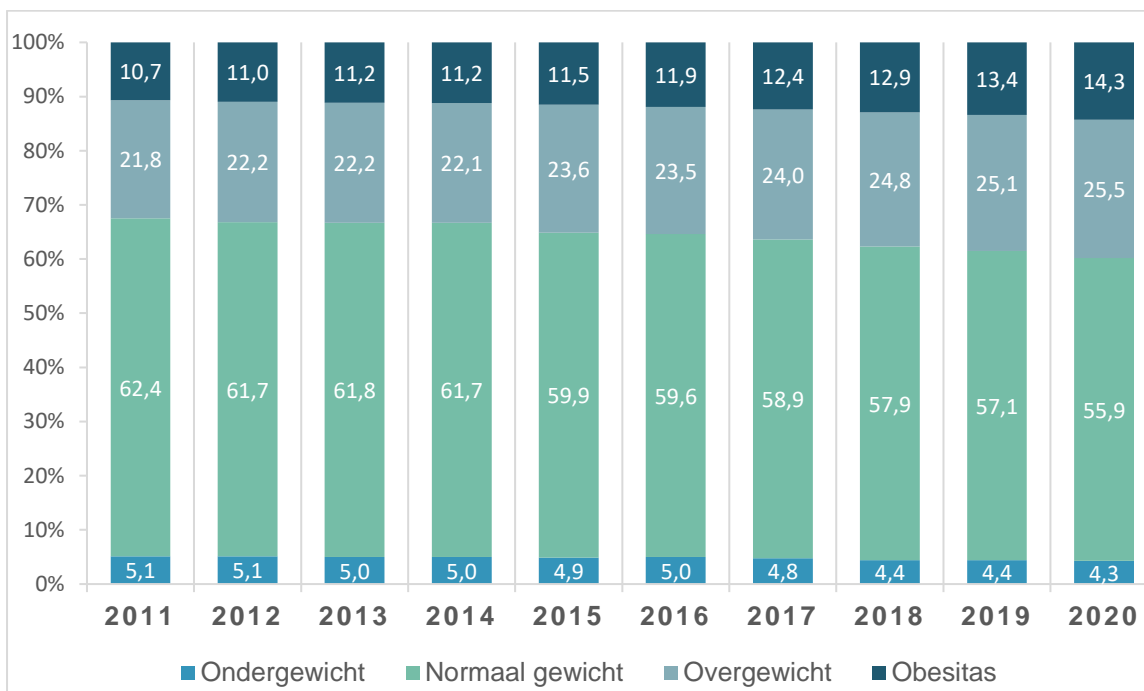
		Aantal	%
<b>Gewicht voor de zwangerschap (n=54 020)</b>	Ondergewicht	2 295	4,3
	Normaal gewicht	30 215	55,9
	Overgewicht	13 790	25,5
	Obesitas	7 720	14,3
<b>Hypertensie (n=60 173)</b>	Ja	2 796	4,6
	Neen	57 377	95,4
<b>Diabetes (n=60 537)</b>	Ja	4 910	8,1
	Neen	55 627	91,9
<b>HIV-status (n=47 135)</b>	Positief	172	0,4
	Negatief	45 016	95,5
	Niet getest	1 947	4,1

## 5.2 GEWICHT VOOR DE ZWANGERSCHAP

De gemiddelde BMI (body mass index) bedraagt 24,8 kg/m<sup>2</sup> (standaardafwijking: 4,9 kg/m<sup>2</sup>).

Aan het begin van de zwangerschap hebben 39,8 % van de moeders een BMI van minstens 25,0 kg/m<sup>2</sup> (25,5 % met overgewicht en 14,3 % met obesitas) (Tabel 4). Het aandeel vrouwen dat de zwangerschap start met overgewicht is in Vlaanderen vergelijkbaar met Brussel (25,3 %) en hoger dan in Wallonië (24,7 %), terwijl het aandeel vrouwen met obesitas bij aanvang van de zwangerschap lager is dan in Wallonië (17,4 %) en vergelijkbaar met Brussel (14,0 %) [1-2].

Het aandeel moeders met overgewicht of obesitas stijgt van 2011 tot 2020 van 32,5 % tot 39,8 % (Figuur 4).



Figuur 4. Evolutie van het aantal gevallen van overgewicht en obesitas, Vlaanderen, 2011-2020, N=667 804

We stellen een verband vast tussen de gewichtsstatus van de moeder en haar leeftijd en pariteit (Tabel 5). De proportie moeders met overgewicht of obesitas neemt toe met de leeftijd van de moeder.

Tabel 5 : Verdeling van overgewicht en obesitas naargelang de leeftijd en pariteit van de moeder, Vlaanderen, 2020, N=54 020

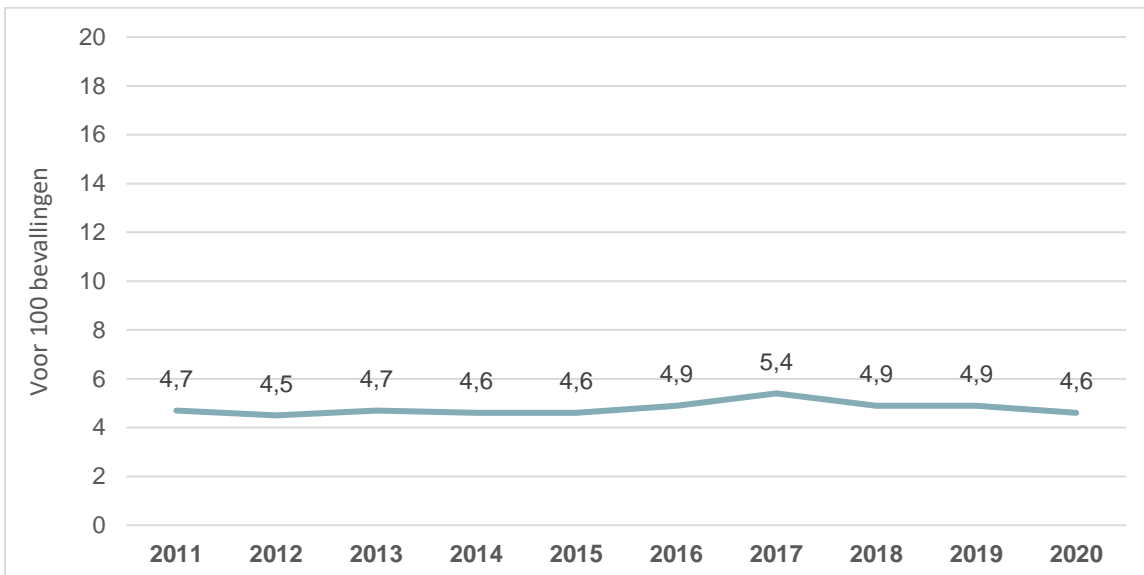
		Overgewicht	Obesitas
		%	%
<b>Leeftijd (jaar)</b>	< 20 (n=517)	18,0	8,1
	20-29 (n=23 113)	25,5	14,4
	30-39 (n=28 653)	25,5	13,8
	≥ 40 (n=1 737)	28,8	22,0
<b>Pariteit</b>	Primipara (n=24 496)	23,0	12,0
	Multipara (n=29 524)	27,6	16,2

### 5.3 HYPERTENSIE

In Vlaanderen lijdt 4,6 % van de moeders aan hypertensie (Tabel 4). De proportie vrouwen met hypertensie is in Vlaanderen hoger dan in Wallonië (4,4 %), maar lager dan in Brussel (4,8 %) [1-2].

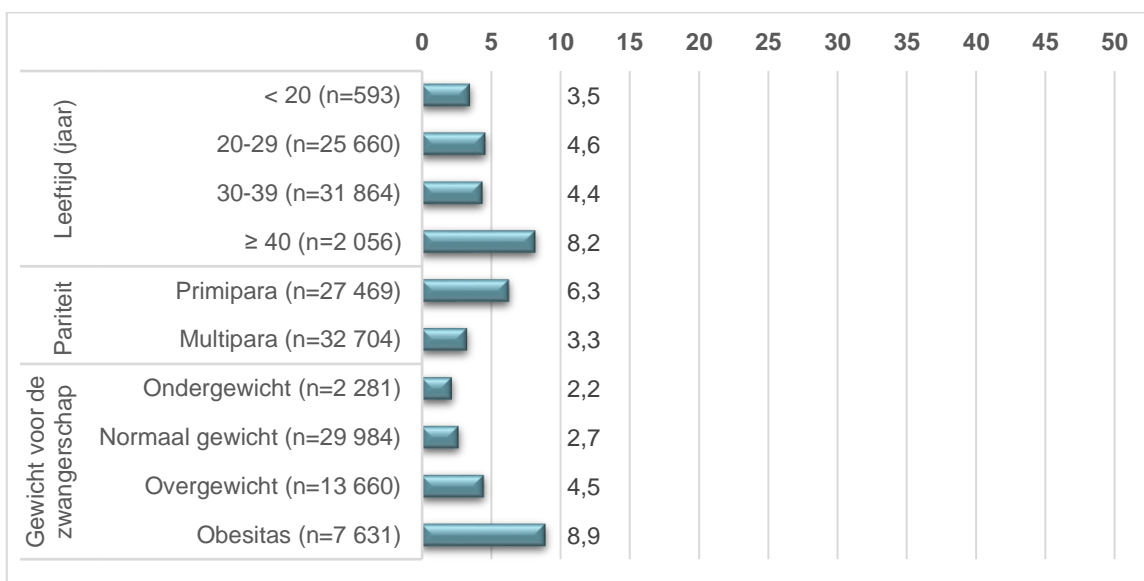
Het aandeel vrouwen dat lijdt aan hypertensie blijft van 2011 tot 2020 relatief stabiel, met enkel een stijging waarneembaar in 2017 (Figuur 5).





Figuur 5. Evolutie van het aantal gevallen van hypertensie, Vlaanderen, 2011-2020, N=643 693

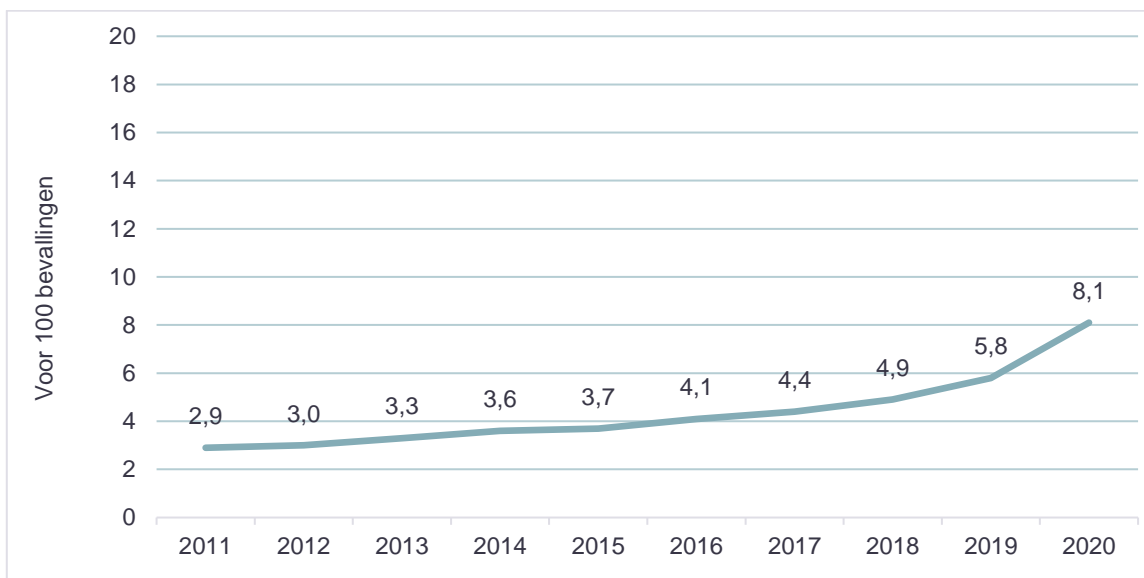
De proportie moeders met hypertensie in de zwangerschap neemt toe met de leeftijd en de BMI van de moeder voor de zwangerschap. Hypertensie komt frequenter voor bij primipare moeders in vergelijking met multipare vrouwen (Figuur 6).



Figuur 6. Verdeling van hypertensie naargelang de eigenschappen van de moeder, Vlaanderen, 2020

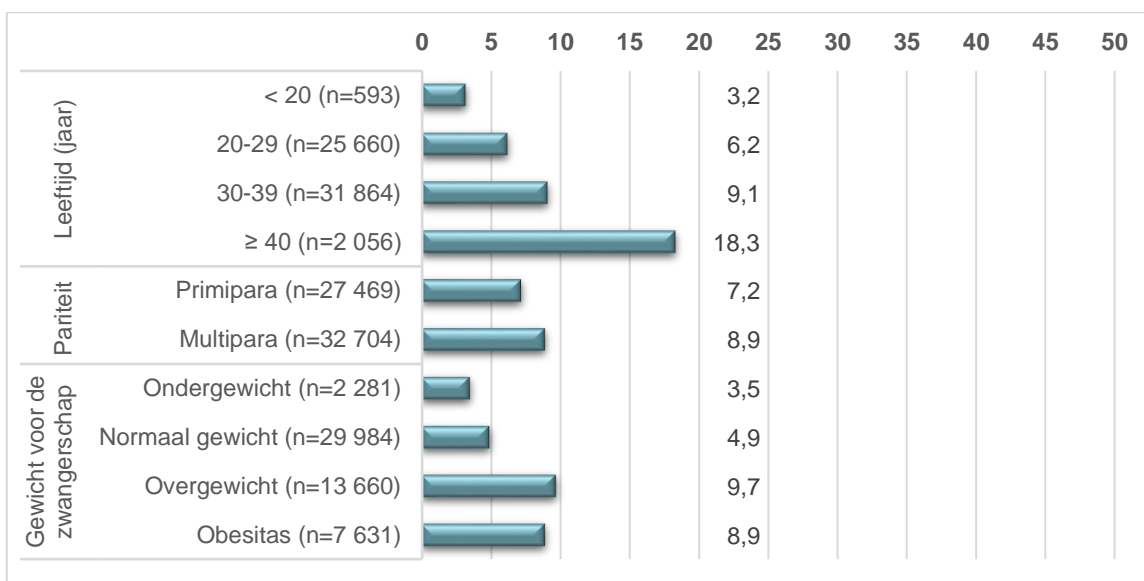
## 5.4 DIABETES

Pregestationele of gestationele diabetes komt voor bij 8,1 % van de moeders (Tabel 4). De proportie moeders met diabetes stijgt van 2,9 % in 2011 tot 8,1 % in 2020, waarbij de toename zich vooral de laatste jaren voordoet (Figuur 7).



Figuur 7. Evolutie van het aantal gevallen van diabetes, Vlaanderen, 2011-2020, N=643 835

We stellen een verband vast tussen diabetes en de leeftijd, de pariteit en de BMI van de moeder voor de zwangerschap. Het aandeel vrouwen dat aan diabetes lijdt, neemt toe met stijgende leeftijd en BMI voor de zwangerschap. De proportie van moeders met diabetes ligt hoger bij multipare dan bij primipare vrouwen (Figuur 8).



Figuur 8. Verdeling van diabetes naargelang de eigenschappen van de moeder, Vlaanderen, 2020

## 5.5 HIV-SEROPOSITIVITEIT

In 2020 bedroeg het aandeel moeders met een positieve HIV-status bij de partus 0,4 % (Tabel 4). Dit aandeel is stabiel sinds voldoende gegevens beschikbaar zijn over de HIV-status (2015).

# 6. EIGENSCHAPPEN VAN DE ZWANGERSCHAP

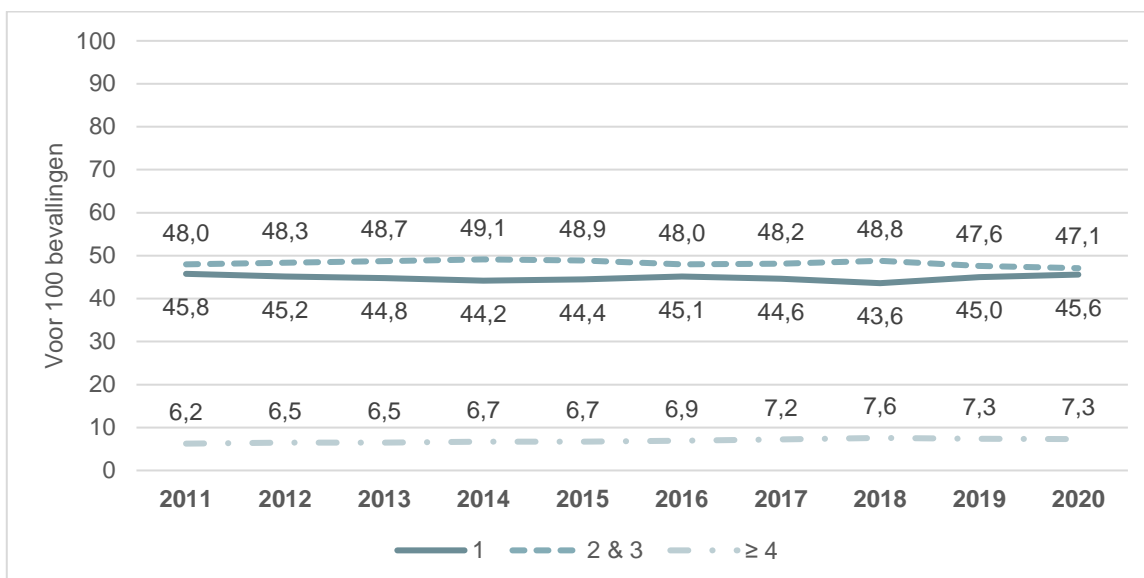
## 6.1 SYNOPSIS

Tabel 6 : Eigenschappen van de zwangerschap, Vlaanderen, 2011-2020, N=60 704			
		Aantal	%
<b>Pariteit (n=60 702)</b>	1	27 683	45,6
	2-3	28 581	47,1
	≥ 4	4 438	7,3
<b>Ontstaanswijze van de zwangerschap (n=59 649)</b>	Spontaan	55 052	92,3
	Hormonale behandeling	1 533	2,6
	IVF / ICSI	3 064	5,1
<b>Zwangerschapsduur (weken) (n=60 704)</b>	< 28	313	0,5
	28 - 31	405	0,7
	32 – 33	482	0,8
	34 – 36	3 175	5,2
	37 – 38	17 239	28,4
	39 - 40	34 317	56,5
	≥ 41	4 773	7,9

## 6.2 PARITEIT

Het aandeel primipare vrouwen bedraagt 45,6 % (Tabel 6). Deze waarde is hoger dan in Brussel (41,8 %) en Wallonië (44,0 %). De proportie grote multipare vrouwen (4de bevalling of meer) bedraagt 7,3 %, wat lager is dan in Brussel (9,8 %) en Wallonië (9,0 %) [1-2]

De pariteitsverdeling schommelt tussen 2011 en 2020 zonder een opvallende trend te vertonen (Figuur 9). Het laagste aandeel primipare vrouwen werd geregistreerd in 2018 (43,6 %), maar benadert in 2020 met 45,6 % opnieuw het niveau van 2011 (45,8 %).

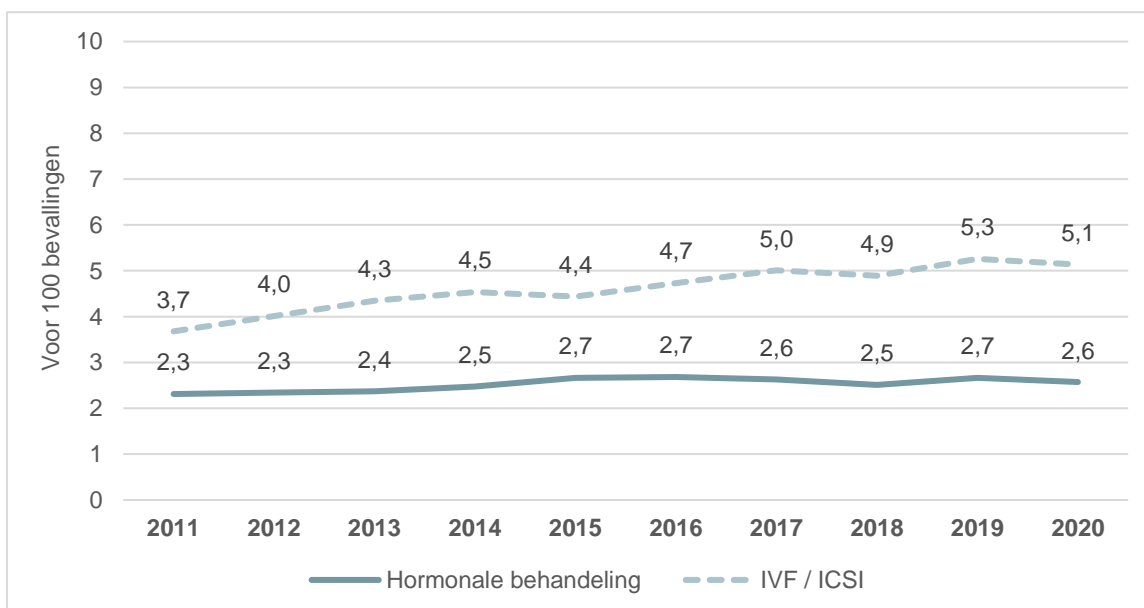


Figuur 9. Evolutie van de pariteit, Vlaanderen, 2011-2020, N=644 774

### 6.3 ONTSTAANSWIJZE VAN DE ZWANGERSCHAP

Bij 4 597 vrouwen, 1 op 13 (7,7 %) trad de zwangerschap op na een vruchtbaarheidsbehandeling (Tabel 6). Dat leidde bij 223 vrouwen uit deze groep (4,9 %) tot de geboorte van een meerling. Het aandeel medisch begeleide bevruchtelingen bedraagt 22,9 % van de meerling-zwangerschappen en 7,5 % van de eenlingzwangerschappen.

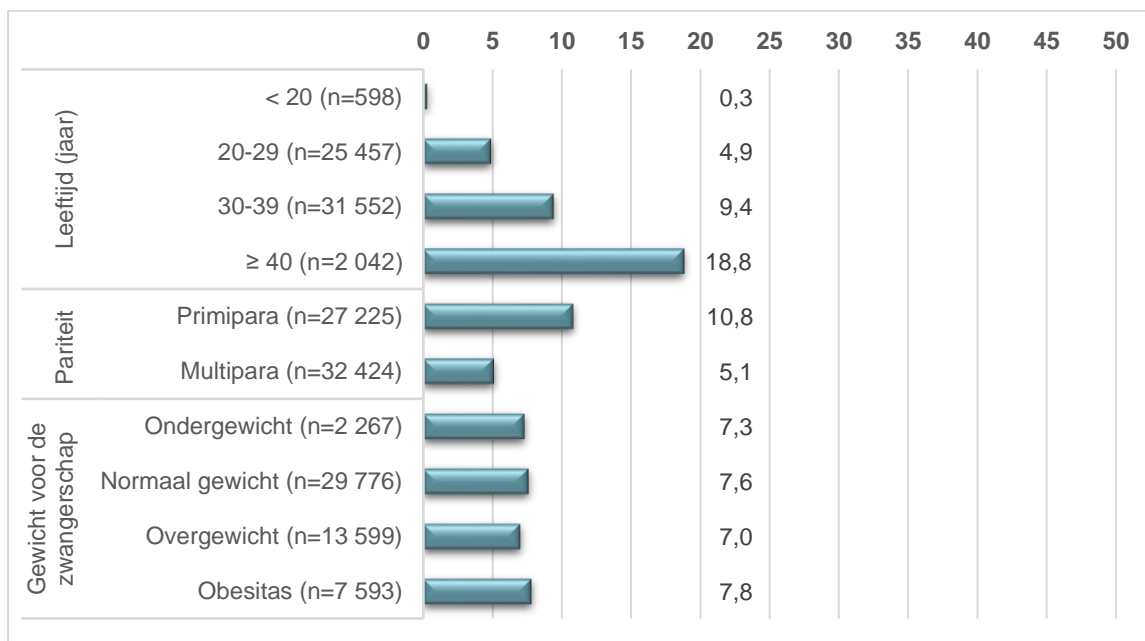
Het aandeel zwangerschappen na IVF of ICSI is gestegen van 3,7 % in 2011 tot 5,1 % in 2020. Het aandeel zwangerschappen na een hormonale behandeling bleef het afgelopen decennium nagenoeg stabiel (Figuur 10).



Figuur 10. Evolutie van het aantal zwangerschappen ontstaan na een vruchtbaarheidsbehandeling, Vlaanderen, 2011-2020, N=630 483

Het percentage vrouwen dat zwanger wordt na een fertiliteitsbehandeling neemt toe naarmate de leeftijd van de moeder stijgt (Figuur 11). Bij vrouwen tussen 20 en 29 jaar wordt 1 op 20 vrouwen (N=1 243) zwanger na een vruchtbaarheidsbehandeling. Dit neemt toe tot 1 op 11 vrouwen (N=2 969) in de leeftijdsgroep van 30 tot en met 39 jaar. Vanaf 40 jaar wordt 1 op 5 vrouwen (N=383) zwanger na een behandeling voor onvruchtbaarheid.

Het aandeel moeders dat beroep doet op medisch begeleide bevruchting ligt hoger bij primiparae vrouwen dan bij multiparae. Bij primiparae van 40 jaar en ouder komt slechts 56,2 % van de zwangerschappen spontaan tot stand.



Figuur 11. Verdeling van de ontstaanswijze van de zwangerschap d.m.v. een fertiliteitsbehandeling naargelang de eigenschappen van de moeder, Vlaanderen, 2020

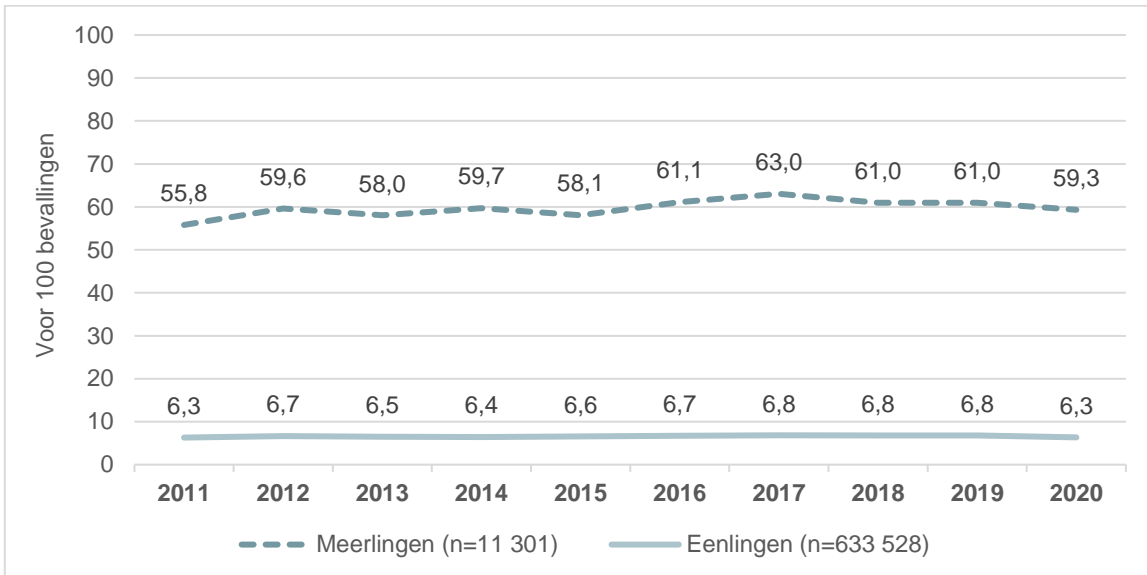
## 6.4 ZWANGERSCHAPSDUUR

De gemiddelde duur van de zwangerschap bedraagt 38 weken (standaarddeviatie: 2 weken). Eenlingzwangerschappen duren gemiddeld 38 weken (standaarddeviatie: 2 weken), terwijl de gemiddelde zwangerschapsduur voor meerlingzwangerschappen 35 weken bedraagt (standaarddeviatie: 3 weken).

7,2 % van de bevallingen vindt plaats vóór 37 weken (Tabel 6). Bij eenlingen doet 6,3 % van de bevallingen zich vóór 37 weken voor; 59,3 % van de meervoudige bevallingen zijn preterm, met 10,8 % die geen 32 weken zwangerschap halen.

De proportie bevallingen vóór 37 weken is vergelijkbaar met Brussel (7,1 %) en ligt lager dan in Wallonië (7,8 %) [1-2].

Het aandeel preterme bevallingen daalt van 7,7 % in 2019 tot 7,2 % in 2020. Deze daling wordt zowel bij eenling- als meerlingzwangerschappen vastgesteld (Figuur 12).



Figuur 12. Evolutie van het aantal preterme bevallingen, Vlaanderen, 2011-2020, N=644 829

# 7. EIGENSCHAPPEN VAN DE BEVALLING

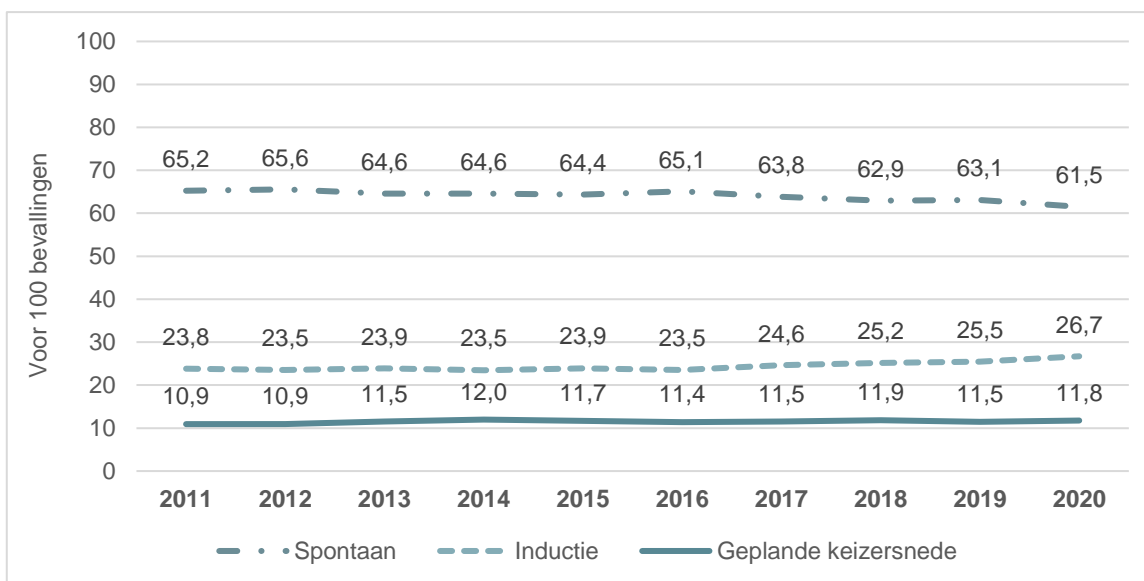
## 7.1 SYNOPSIS

Tabel 7 : Eigenschappen van de bevalling, Vlaanderen, 2020, N=60 704			
		Aantal	%
<b>Wijze begin van de arbeid (n=60 699)</b>	Spontaan	37 338	61,5
	Inductie	16 216	26,7
	Geplande keizersnede	7 145	11,8
<b>Locoregionale anesthesie (n=60 660)</b>	Ja	43 163	71,2
	Neen	17 497	28,8
<b>Bevallingswijze (n=60 704)</b>	Spontaan hoofdligging	41 041	67,6
	Spontaan stuitligging	208	0,3
	Vacuümextractie	6 013	9,9
	Forceps	134	0,2
	Geplande keizersnede	7 145	11,8
	Niet geplande keizersnede	6 163	10,2
<b>Episiotomie (n=60 702)</b>	Ja	17 824	29,4
	Neen	42 878	70,6

## 7.2 WIJZE BEGIN VAN DE ARBEID

Het aandeel bevallingen waarbij de arbeid spontaan start bedraagt 61,5 % (Tabel 7). Bij 61,9 % van de eenlingbevallingen startte de arbeid spontaan; bij meerlingbevallingen was dit het geval voor 39,8 % van de bevallingen.

Figuur 13 toont dat het aandeel bevallingen met een spontane start van de arbeid het afgelopen decennium gedaald is van 65,2 % in 2011 tot 61,5 % in 2020. Zowel het aandeel bevallingen na inductie van de arbeid als het aantal geplande keizersneden is in de afgelopen 10 jaar gestegen.



Figuur 13. Evolutie van de wijze waarop de arbeid begon, Vlaanderen, 2011-2020, N=644 798

De wijze waarop de arbeid start verschilt naargelang de leeftijd van de moeder, haar gewicht voor de zwangerschap, de aanwezigheid van hypertensie of diabetes, de pariteit en de zwangerschapsduur (Tabel 8).

Tabel 8 : Verdeling van de startwijze van de arbeid naargelang de eigenschappen van de moeder en de zwangerschap, Vlaanderen, 2020

		Spontaan	Inductie	Geplande keizersnede
		%	%	%
<b>Leeftijd (jaar)</b>	< 20 (n=601)	70,0	26,6	3,3
	20-29 (n=25 904)	64,5	27,0	8,5
	30-39 (n=32 120)	59,9	26,2	13,9
	≥ 40 (n=2 074)	46,0	31,3	22,7
<b>Gewicht voor de zwangerschap</b>	Ondergewicht (n=2 295)	71,9	21,5	6,6
	Normaal gewicht (n=30 215)	66,8	24,0	9,2
	Overgewicht (n=13 788)	58,0	30,0	12,0
	Obesitas (n=7 720)	47,6	36,7	15,7
<b>Hypertensie</b>	Ja (n=2 796)	31,7	52,8	15,6
	Neen (n=57 375)	62,9	25,5	11,6
<b>Diabetes</b>	Ja (n=4 910)	41,2	42,1	16,7
	Neen (n=55 625)	63,3	25,4	11,3
<b>Pariteit</b>	Primipara (n=27 681)	63,0	29,2	7,8
	Multipara (n=33 018)	60,3	24,6	15,1
<b>Zwangerschapsduur (weken)</b>	< 34 (n=1 198)	53,1	19,0	27,9
	34-36 (n=3 174)	64,7	17,9	17,4
	37-38 (n=17 238)	52,3	26,4	21,2
	≥ 39 (n=39 089)	65,6	27,8	6,6



De inductiegraad en het percentage geplande keizersneden is het hoogst bij moeders van 40 jaar en ouder in vergelijking met jongere moeders. De frequentie van inductie en van geplande sectio stijgt in functie van de BMI. Inductie en geplande keizersnede komt ook frequenter voor bij vrouwen die lijden aan hypertensie of diabetes. In functie van de zwangerschapsduur is het aandeel vrouwen met een spontane start van de arbeid het hoogst vanaf 39 weken. In deze groep is het percentage geplande keizersneden het laagst.

### 7.3 INDUCTIE VAN DE ARBEID

De inductiegraad is het afgelopen decennium toegenomen van 23,8 % in 2011 tot 26,7 % van alle bevallingen in 2020 (Figuur 13). De inductiegraad bedraagt 26,7 % voor eenlingen en 26,1 % voor meerlingzwangerschappen.

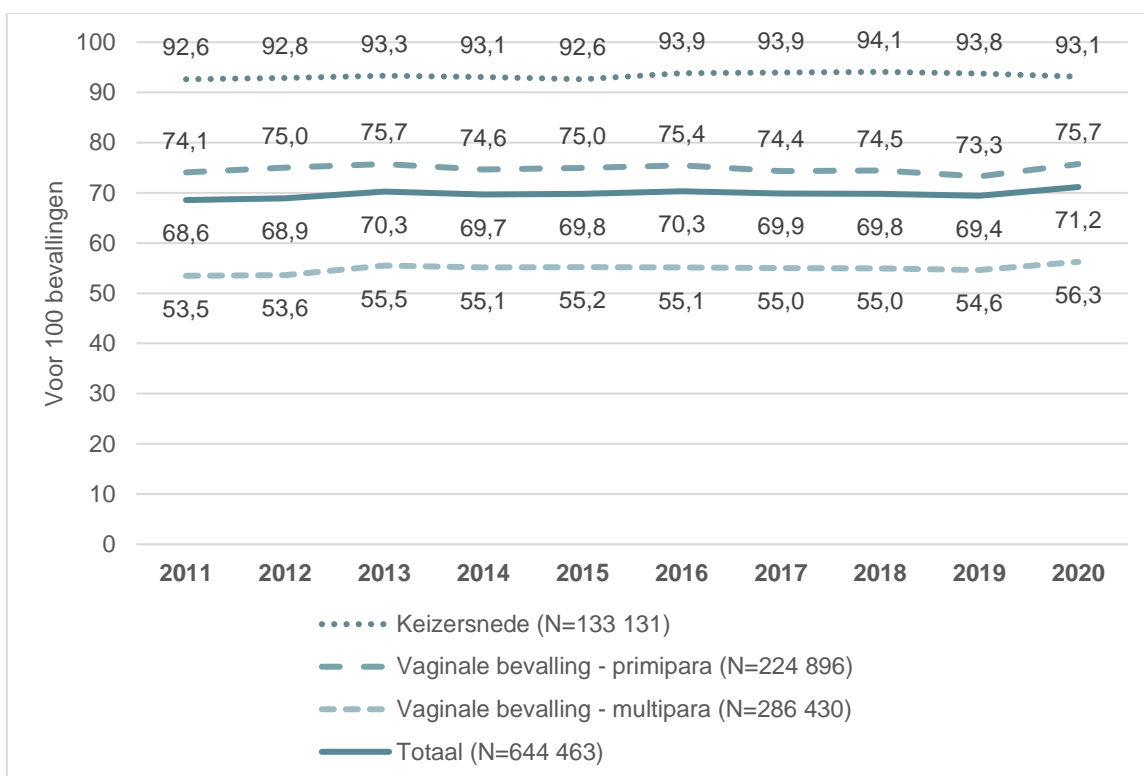
De inductiegraad ligt in Vlaanderen lager dan in het Brussels Gewest (32,2 %) en Wallonië (30,7 %) [1-2].

### 7.4 LOCOREGIONALE ANESTHESIE

Het aandeel bevallingen met locoregionale anesthesie bedraagt 71,2 % (Tabel 7), met 70,9 % voor moeders van een eenling en 88,8 % voor vrouwen die bevallen van een meerling. Indien enkel het gebruik van locoregionale anesthesie bij een vaginale partus wordt bekeken, dan bedraagt dat aandeel 65,0 % van alle vaginale bevallingen.

De waarde voor locoregionale anesthesie in Vlaanderen (71,2 %) is lager dan in Brussel (75,4 %) en Wallonië (80,7 %) [1-2].

Van 2011 tot 2020 stijgt het aandeel vrouwen met locoregionale anesthesie van 68,6 % tot 71,2 %. Eenzelfde trend is zichtbaar voor het gebruik van locoregionale anesthesie bij vaginale bevallingen van multipare vrouwen (Figuur 14).



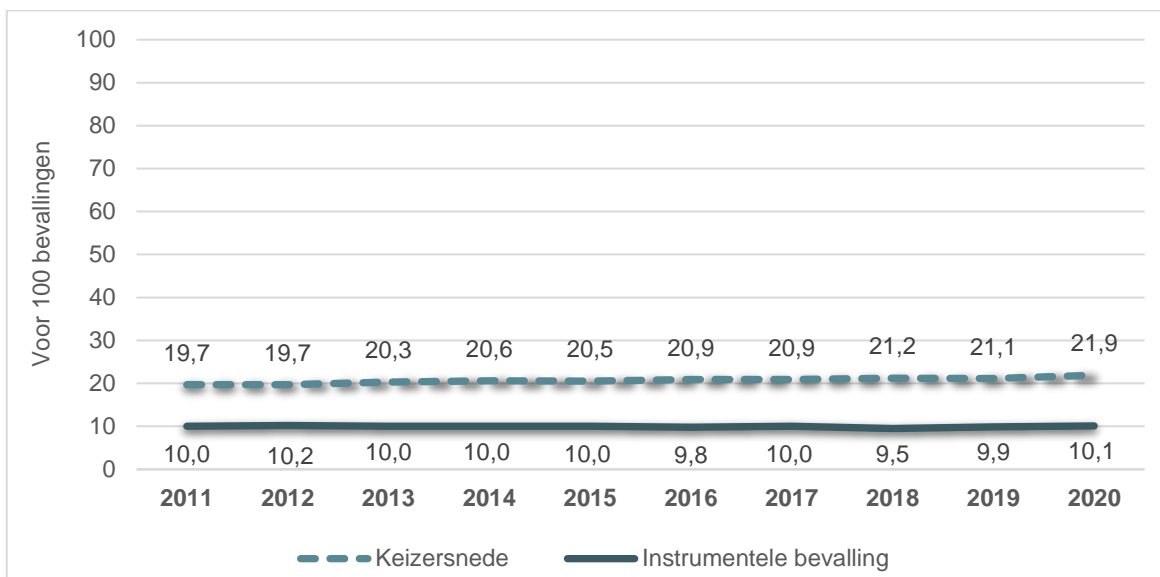
Figuur 14. Evolutie van het aandeel bevallingen met locoregionale anesthesie, Vlaanderen, 2011-2020, N=644 463

## 7.5 BEVALLINGSWIJZE

### 7.5.1 Per bevalling

Het aandeel keizersneden bedraagt 21,9 % (Tabel 7). Na een stabilisatie van het keizersnedepercentage tussen 2016 en 2019, is het aandeel keizersneden in 2020 opnieuw gestegen (Figuur 15).

Het aandeel instrumentele bevallingen d.m.v. vacuümextractie of forceps komt in 2020 op 10,1 % (Tabel 7). Het aantal instrumentele bevallingen is het afgelopen decennium stabiel gebleven (Figuur 15).



Figuur 15. Evolutie van de bevallingswijze, Vlaanderen, 2011-2020, N=644 841

## 7.5.2 Per geboorte

Volgens de aanbeveling van Euro-Peristat (2018) wordt de bevallingswijze ook berekend op het totaal aantal geboorten [8].

Zoals weergegeven in tabel 9 bedraagt het aandeel spontane geboorten 67,5 %. Tien procent van de kinderen wordt geboren met behulp van vacuümextractie of forceps en 22,5 % komt ter wereld via keizersnede.

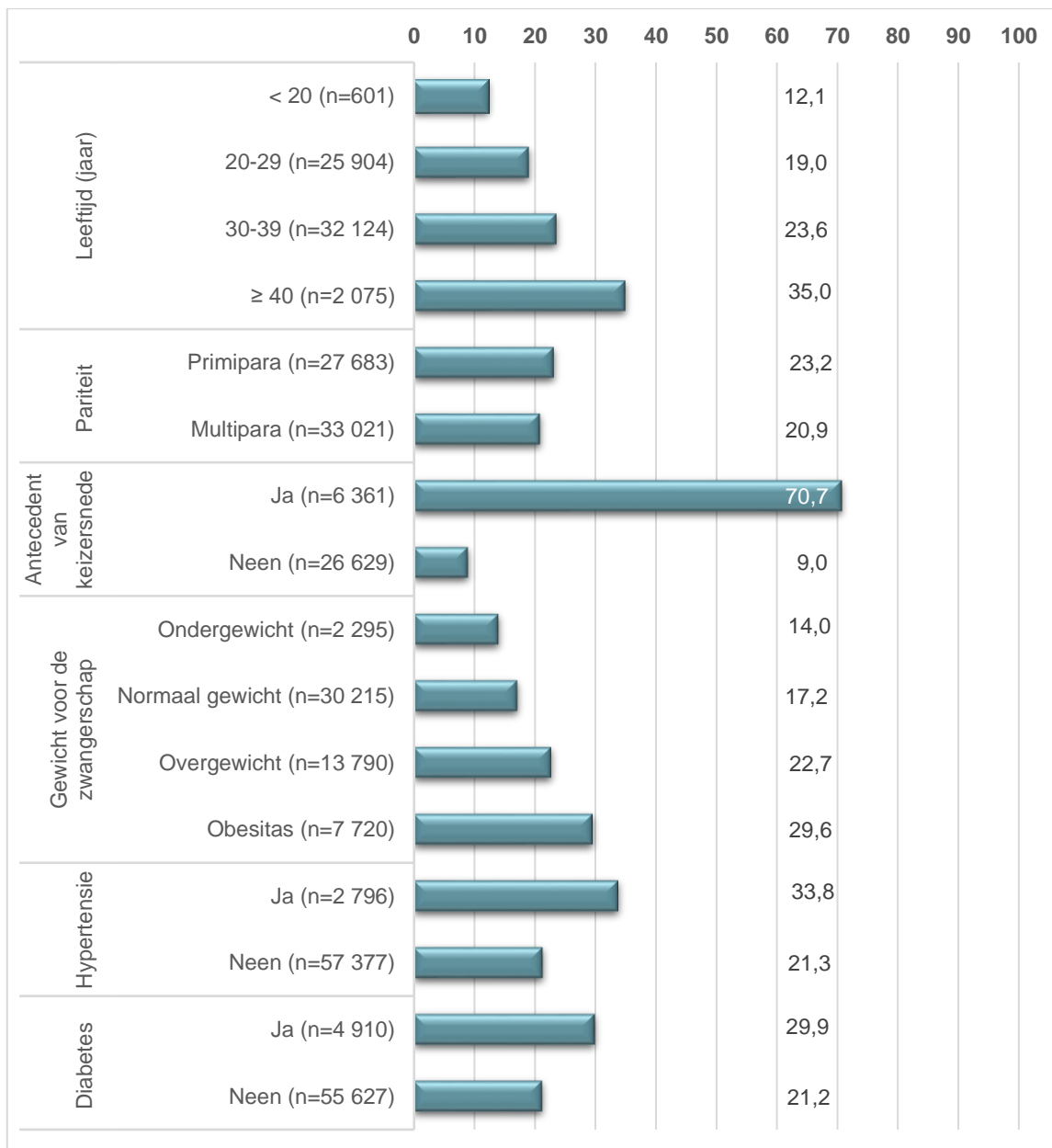
Tabel 9 : Verdeling van de wijze van geboorte, Vlaanderen, 2020

Wijze van geboorte	Eenlingen (n=59 714)		Meerlingen (n=1 986)		Totaal (n=61 700)
	Aantal	%	Aantal	%	%
<b>Spontaan hoofdligging</b>	40 640	68,1	680	34,2	67,0
<b>Spontaan stuitligging</b>	195	0,3	120	6,0	0,5
<b>Vacuümextractie</b>	5 973	10,0	84	4,2	9,8
<b>Forceps</b>	132	0,2	6	0,3	0,2
<b>Geplande keizersnede</b>	6 807	11,4	682	34,3	12,1
<b>Niet geplande keizersnede</b>	5 967	10,0	414	20,8	10,3

### 7.5.3 Bevallingswijze en risicofactoren

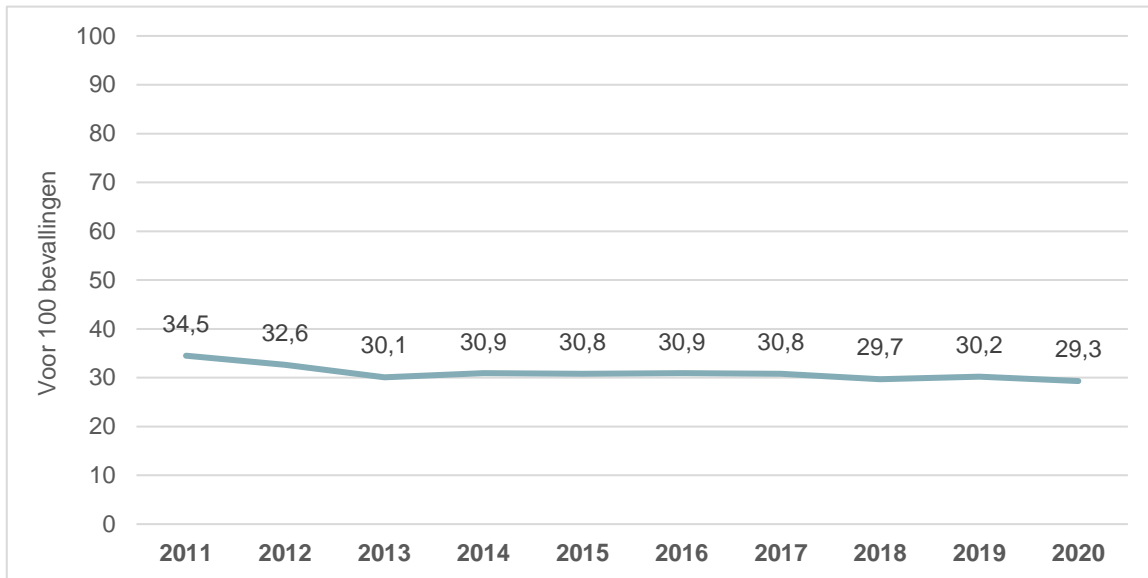
Figuur 16 toont een analyse van de proportie keizersneden in functie van de leeftijd van de moeder, haar BMI voor de zwangerschap, de aanwezigheid van hypertensie en diabetes, de pariteit en een keizersnede in de voorgeschiedenis.

Het aandeel keizersneden neemt toe met de leeftijd van de moeder en de BMI voor de zwangerschap. Primipare vrouwen lopen meer risico op een keizersnede dan multipare vrouwen. Wanneer multiparae een keizersnede in de voorgeschiedenis hebben, dan neemt het risico op een keizersnede aanzienlijk toe in vergelijking met vrouwen die voorheen vaginaal bevielen. Het aandeel keizersneden ligt ook hoger wanneer de moeder aan hypertensie of diabetes lijdt.



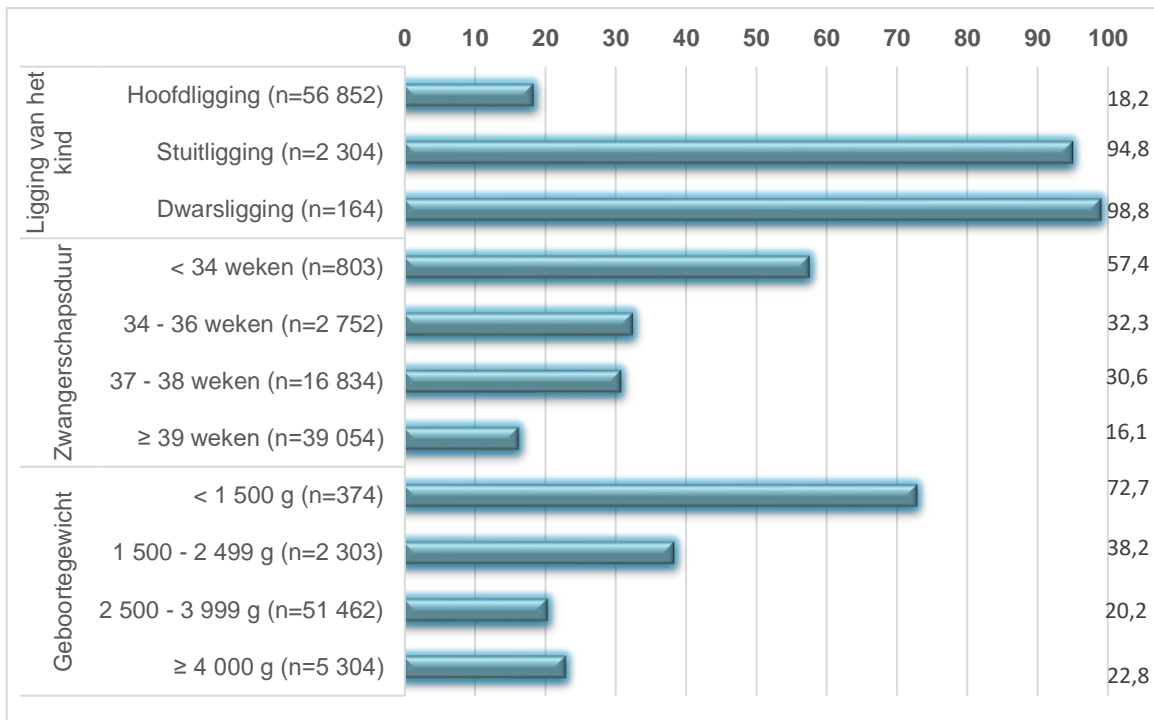
Figuur 16. Verdeling van de keizersneden naargelang de eigenschappen van de moeder en de zwangerschap, Vlaanderen, 2020

Het aandeel multipare vrouwen met minstens één keizersnede in de anamnese bedraagt 19,3 % in 2020. Van deze groep vrouwen bevalt 29,3 % vaginaal. Ten opzichte van 2019 (30,2 %) is het aandeel vrouwen dat vaginaal bevalt na een eerdere keizersnede gedaald, na enkele jaren van stabilisatie tussen 2014 en 2017. In 2011 bedroeg het aantal vrouwen met een vaginale partus na een keizersnede in de anamnese nog 34,5 % (Figuur 17).



Figuur 17. Evolutie van het aandeel vaginale bevallingen na antecedent van keizersnede, Vlaanderen, 2011-2020, N=355 768

Een analyse van de keizersnedepercentages bij moeders van levend geboren eenlingen toont dat het aandeel keizersneden hoger ligt bij vrouwen met een eenling in stuitligging (94,8 %) in vergelijking met een eenling in hoofdligging (18,2 %). Verder neemt het aandeel moeders dat bevalt met een keizersnede toe naarmate de zwangerschapsduur korter is en het geboortegewicht van het kind lager is (Figuur 18).



Figuur 18. Verdeling van de keizersneden bij moeders van levend geboren eenlingen naargelang de eigenschappen van de geboorte, Vlaanderen, 2020

#### 7.5.4 Classificatie van de keizersneden

Uit de gegevens in tabel 10 blijkt dat meer dan de helft van het totaal aantal moeders (53,2 %) zich in de categorieën 1 en 3 bevindt. Dit zijn m.a.w. primipare of multipare vrouwen zonder antecedent van keizersnede, die à terme bevallen zijn van een eenling in hoofdligging na spontane start van de arbeid. Op de categorieën 2b en 4b met geplande keizersneden na, vinden we het hoogste aandeel keizersneden in de categorieën 9 (dwarsligging) en 6 (primiparae met een kind in stuitligging). Deze groepen dragen echter in beperkte mate bij in het globale aandeel van keizersneden. De grootste bijdrage in het globale aandeel keizersneden van 21,9 % komt van de groepen 5 (multipara met antecedent van keizersnede, eenling in hoofdligging) met 6,3 % en 2a (primipara, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, inductie) met 3,1 %.

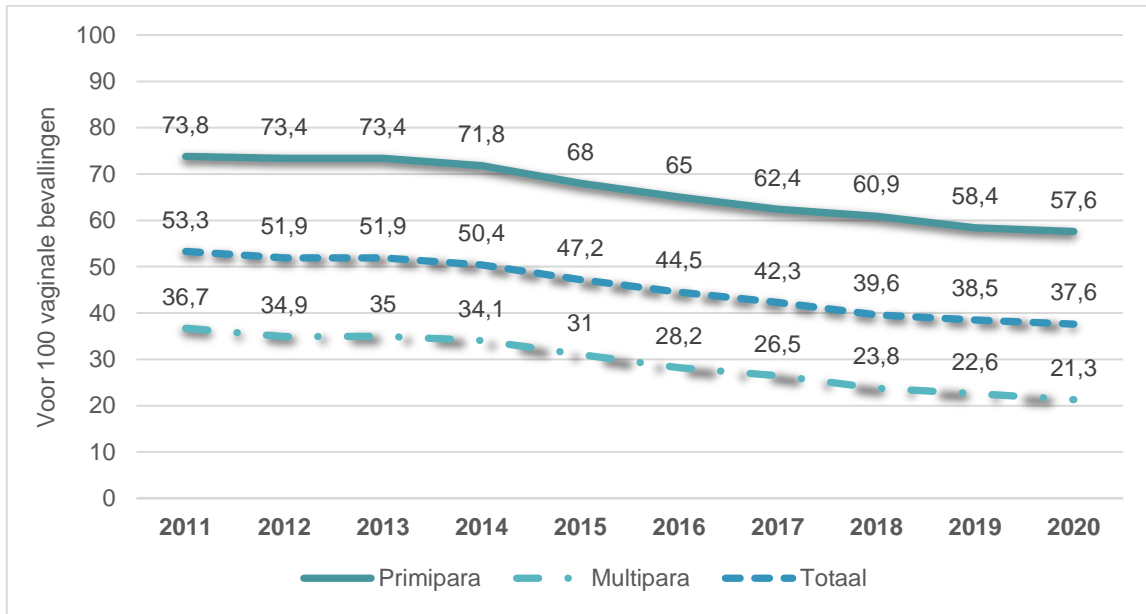
**Tabel 10 : Classificatie van de keizersneden naargelang de Robsoncategorieën, Vlaanderen, 2020, N=60 554**

		Aantal moeders	Aandeel moeders	Aantal keizersneden	Aandeel keizersneden	Bijdrage in het globale aandeel
<b>Robson groepen</b>		n	%	n	%	%
<b>1</b>	Primipara, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, spontane arbeid	15 727	26,0	1 672	10,6	2,8
<b>2a</b>	Primipara, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, inductie van de arbeid	7 454	12,3	1 896	25,4	3,1
<b>2b</b>	Primipara, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, geplande keizersnede	746	1,2	746	100,0	1,2
<b>3</b>	Multipara (zonder antecedent van keizersneden), eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, spontane arbeid	16 447	27,2	307	1,9	0,5
<b>4a</b>	Multipara (zonder antecedent van keizersneden), eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, inductie van de arbeid	7 098	11,7	301	4,2	0,5
<b>4b</b>	Multipara (zonder antecedent van keizersneden), eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, geplande keizersnede	692	1,2	692	100,0	1,2
<b>5</b>	Multipara met antecedent van keizersnede, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken	5 500	9,1	3 799	69,1	6,3
<b>6</b>	Alle primipara, eenling in stuitligging	1 372	2,3	1 294	94,3	2,1
<b>7</b>	Alle multipara, eenling in stuitligging	1 009	1,7	892	88,4	1,5
<b>8</b>	Alle meervoudige zwangerschappen	990	1,6	534	53,9	0,9
<b>9</b>	Alle zwangerschappen, eenling in dwarsligging	169	0,3	162	95,9	0,3
<b>10</b>	Alle zwangerschappen, eenling in hoofdligging, < 37 weken	3 249	5,4	928	28,6	1,5
<b>TOTAAL</b>		<b>60 554</b>	<b>100,0</b>	<b>13 224</b>		<b>21,9</b>

## 7.6 EPISIOTOMIE

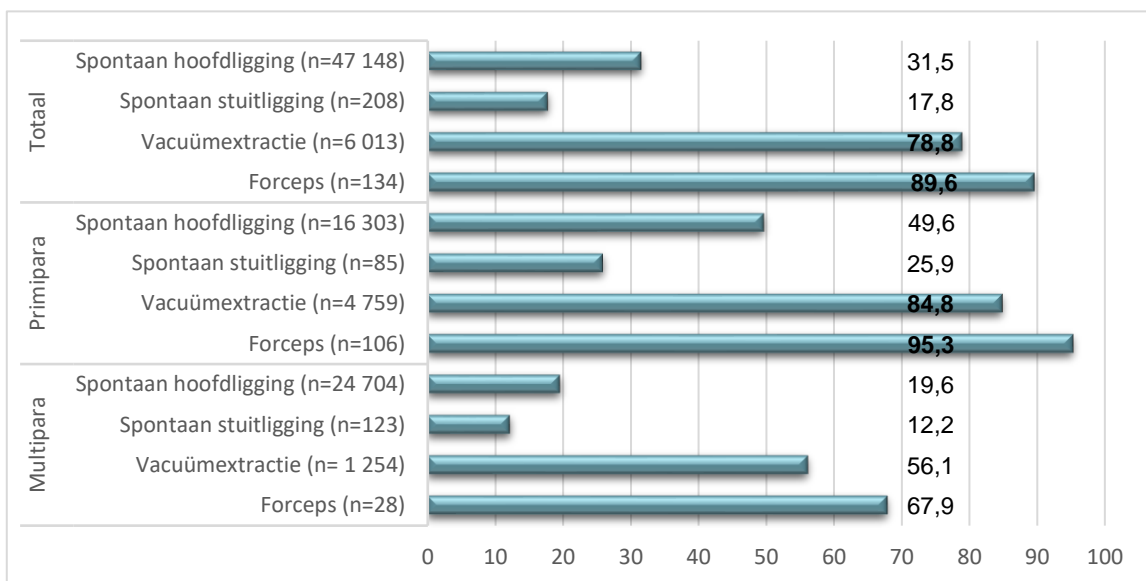
De episiotomiegraad bedraagt 29,4 %, met 44,2 % bij primipare vrouwen en 16,9 % bij multipare moeders.

Indien we enkel rekening houden met de vaginale bevallingen, dan is de episiotomiegraad 37,6 % (Figuur 19). Alhoewel deze waarde zowel bij primipara's als multipara's het afgelopen decennium gedaald is, ligt de episiotomiegraad bij vaginale bevallingen in Vlaanderen nog steeds hoger dan in het Brussels Gewest (16,3 %) en Wallonië (22,1%) [1-2].



Figuur 19. Evolutie van de episiotomiegraad voor de vaginale bevallingen, Vlaanderen, 2011-2020, N=511 669

De episiotomiegraad bij vaginale bevallingen varieert naargelang de bevallingswijze en de pariteit. De hoogste frequentie episiotomieën vinden we zowel voor de primipare als de multipare vrouw in de groepen met een instrumentele bevalling (Figuur 20).



Figuur 20. Verhouding van de episiotomiegraad naargelang de bevallingswijze voor vaginale bevallingen, Vlaanderen, 2020



# 8. VERLOSKUNDIGE PRAKTIJKEN EN MATERNITEITEN

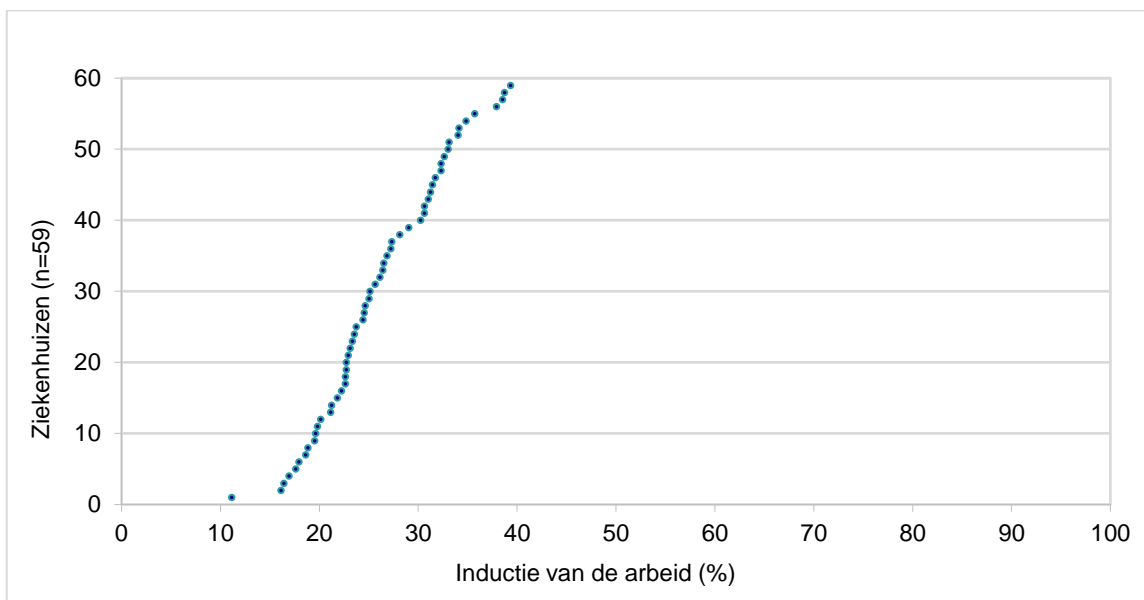
## 8.1 SYNOPSIS

Tabel 11 : Verloskundige praktijken en materniteiten, Vlaanderen, 2020

	Min (%)	Max (%)	Gemiddelde (%)	Mediaan (%)
Inductie van de arbeid	11,1	39,3	26,2	25,1
Vacuümextractie/forceps	3,5	23,0	10,4	10,4
Keizersnede	15,6	31,7	21,9	21,8
Episiotomie voor vaginale bevallingen	5,2	73,9	40,6	40,7
Locoregionale anesthesie	26,6	84,0	70,4	72,6

## 8.2 INDUCTIE EN MATERNITEITEN

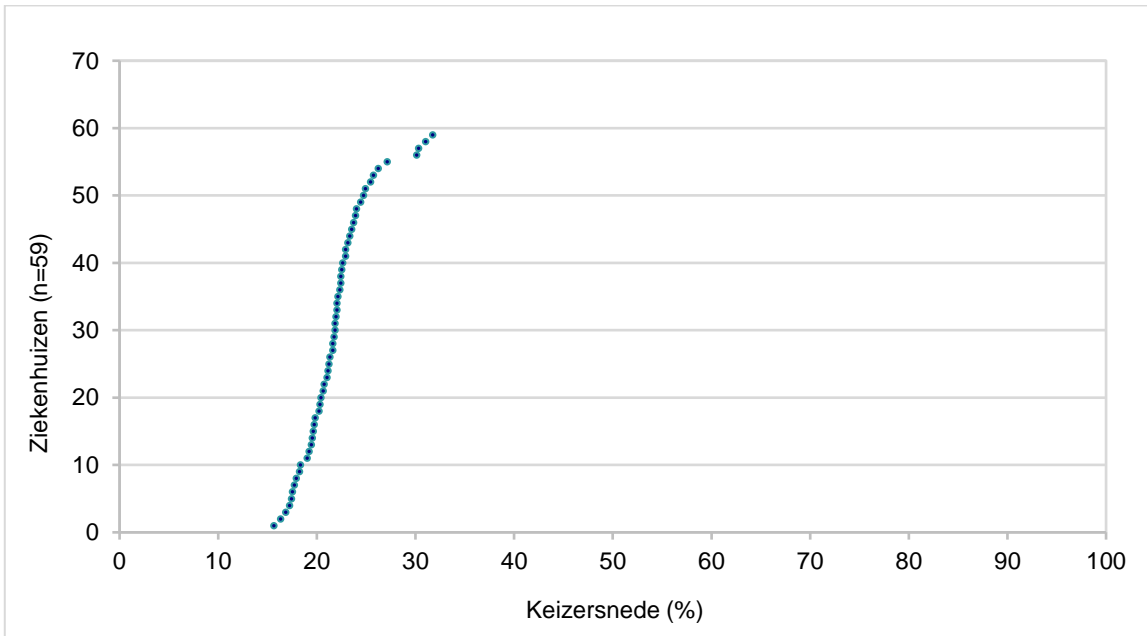
De inductiegraad verschilt sterk tussen de materniteiten onderling en gaat van 11,1 % tot 39,3 % (Figuur 21).



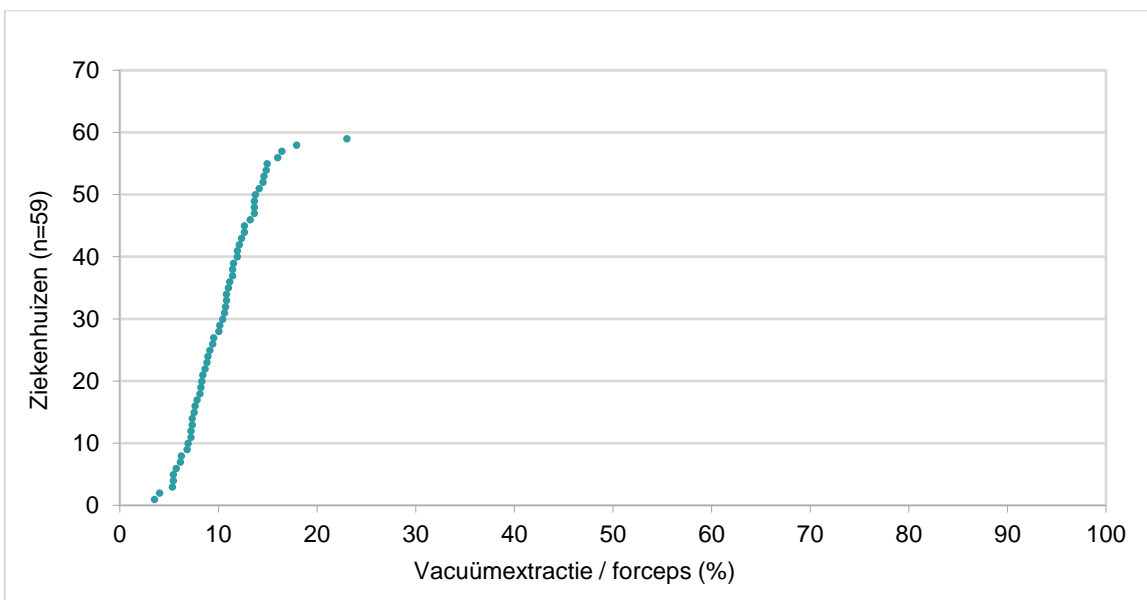
Figuur 21. Spreiding van de inductiegraad in de materniteiten, Vlaanderen, 2020, N=60 699

### 8.3 BEVALLINGSWIJZE EN MATERNITEITEN

De proportie keizersneden en instrumentele bevallingen verschilt sterk tussen de materniteiten (Tabel 12). Het aandeel keizersneden varieert tussen 15,6 en 31,7 % (Figuur 22), terwijl het aandeel instrumentele bevallingen van 3,5 % tot 23,0 % bedraagt (Figuur 23).



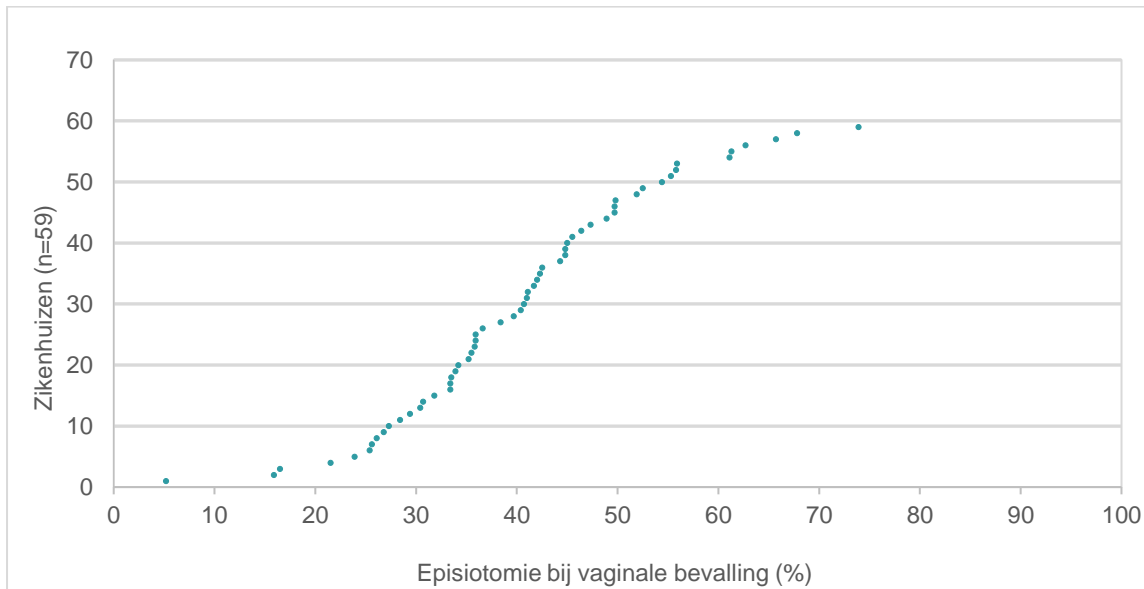
Figuur 22. Spreiding van de sectiograad in de materniteiten, Vlaanderen, 2020, N=60 704



Figuur 23. Spreiding van de instrumentatiegraad in de materniteiten, Vlaanderen, 2020, N=60 704

## 8.4 EPISIOTOMIE EN MATERNITEITEN

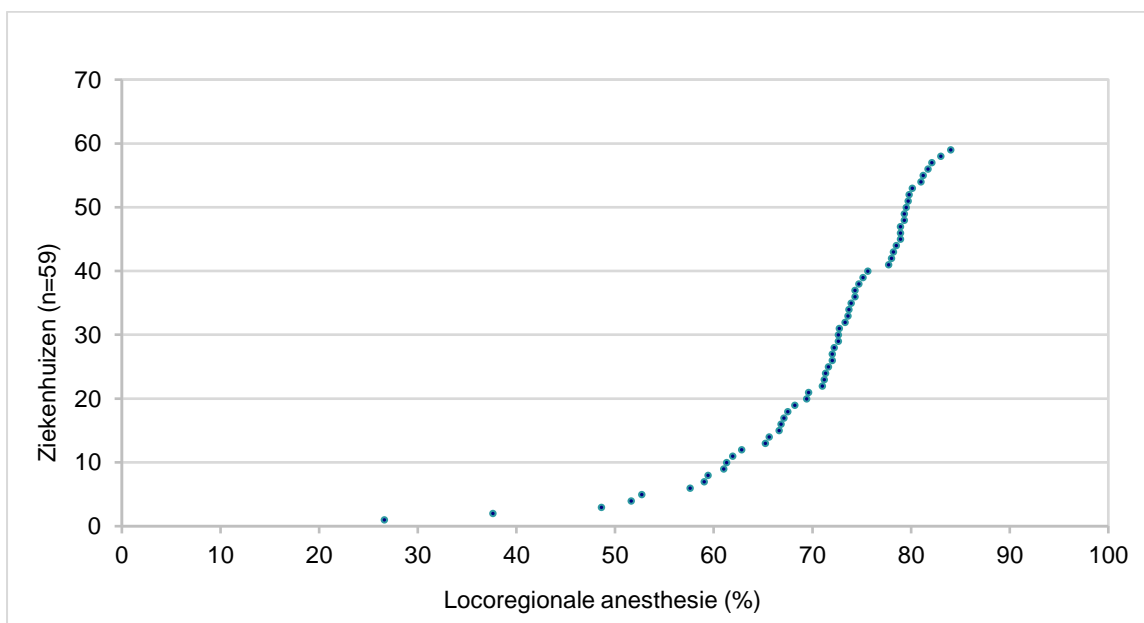
Tussen de materniteiten worden grote onderlinge verschillen vastgesteld m.b.t. de episiotomiegraad bij vaginale bevallingen (Figuur 24), met een minimum van 5,2 % en een maximum van 73,9 % (Tabel 12).



Figuur 24. Spreiding van de episiotomiegraad bij vaginale bevallingen in de materniteiten, Vlaanderen, 2020, N=47 394

## 8.5 LOCOREGIONALE ANESTHESIE EN MATERNITEITEN

Er is eveneens een grote spreiding waarneembaar tussen de materniteiten in de toediening van locoregionale anesthesie (Figuur 25), waarbij de proportie vrouwen met locoregionale anesthesie varieert tussen 26,6 en 84,0 % (Tabel 12).



Figuur 25. Spreiding van de graad van locoregionale anesthesie in de materniteiten, Vlaanderen, 2020, N=60 660

# 9. EIGENSCHAPPEN VAN DE GEBOORTEN

## 9.1 SYNOPSIS

Tabel 12 : Eigenschappen van het totaal aantal geboorten, Vlaanderen, 2020, N=61 700					
		Totaal		Eenlingen	Meerlingen
		N	%	%	%
<b>Ligging van het kind</b> (n=61 546)	Hoofdligging	58 413	94,9	95,7	70,3
	Stuitligging	2 879	4,7	4,0	25,4
	Dwarsligging	254	0,4	0,3	4,3
<b>Zwangerschapsduur</b> (weken) (n=61 700)	< 28	351	0,6	0,5	3,9
	28 - 31	477	0,8	0,6	7,0
	32 – 33	579	0,9	0,6	9,7
	34 – 36	3 562	5,8	4,7	38,8
	37 – 38	17 625	28,6	28,2	39,0
	39 – 40	34 333	55,6	57,4	1,6
	≥ 41	4 773	7,7	8,0	0,0
<b>Geboortegewicht</b> (gram) (n=61 700)	< 500	55	0,1	0,1	0,6
	500 – 1499	695	1,1	0,8	9,9
	1500 – 2499	3 274	5,3	4,0	45,8
	2500 – 3999	52 371	84,9	86,2	43,7
	≥ 4000	5 305	8,6	8,9	0,0
<b>Geslacht van het kind</b> (n=61 700)	Mannelijk	31 495	51,0	51,1	48,8
	Vrouwelijk	30 205	49,0	48,9	51,2
<b>Afwijkingen</b> (n=61 700)	Ja	544	0,9	0,8	2,6
	Neen	61 156	99,1	99,2	97,4

Tabel 13 : Eigenschappen van de levende geboorten, Vlaanderen, 2020, N=61 396					
		Totaal		Eenlingen	Meerlingen
		N	%	%	%
<b>Apgar-score na 1 minuut (n=61 362)</b>	0 – 3	1 043	1,7	1,6	5,3
	4 – 6	2 887	4,7	4,5	11,0
	7 - 10	57 432	93,6	93,9	83,7
<b>Apgar-score na 5 minuten (n=61 364)</b>	0 – 3	206	0,3	0,3	1,4
	4 – 6	1 046	1,7	1,6	4,8
	7 - 10	60 112	98,0	98,1	93,8
<b>Beademing van de pasgeborene (n=61 396)</b>	Ballon en masker	1 306	2,1	1,9	10,0
	Intubatie	989	1,6	1,4	7,1
	Geen beademing	59 101	96,3	96,7	82,8

## 9.2 LIGGING VAN HET KIND BIJ DE GEBORTE

Het aandeel kinderen in hoofdligging bedraagt 94,9 %, in stuitligging 4,7 % en in dwarsligging 0,4 % (Tabel 12).

Het aandeel levend geboren eenlingen in hoofdligging bedraagt 95,8 %, in stuitligging 3,9 % en in dwarsligging 0,3 %.

## 9.3 ZWANGERSCHAPSDUUR

Het aandeel prematuur geboren kinderen (< 37 weken) bedraagt 8,1 % voor alle geboorten, met 6,3 % voor eenlingen en 59,5 % voor meerlingen (Tabel 12).

Tabel 14 : Verdeling van de geboorten naargelang de zwangerschapsduur, Vlaanderen, 2020, N=61 700

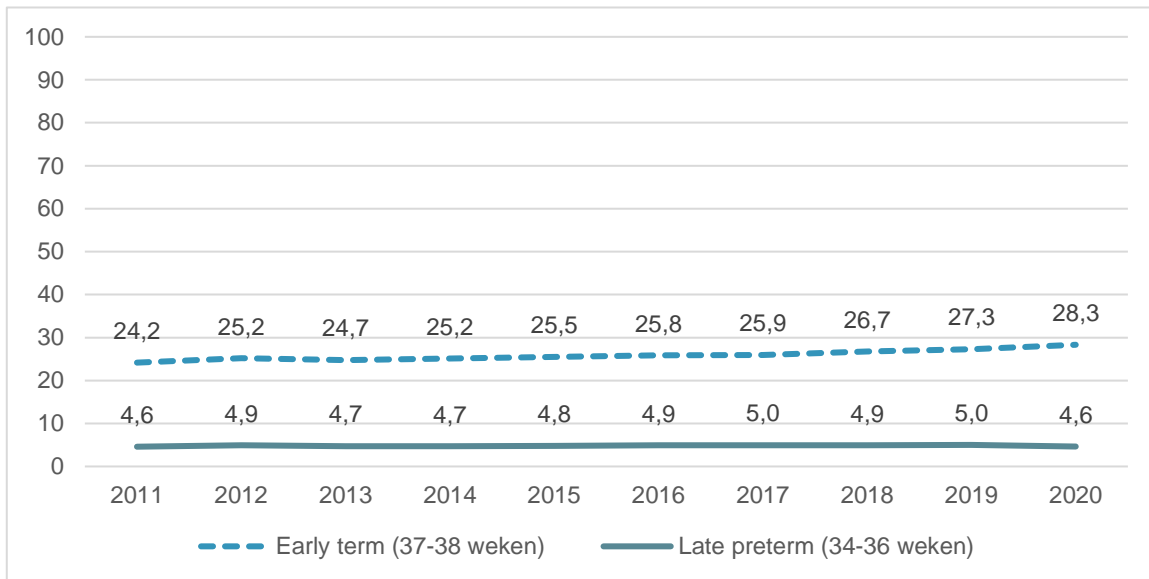
Zwangerschaps- duur (weken)	Eenlingen (n=59 714)				Meerlingen (n=1 986)			
	Levend geboren (n=59 443)		Doodgeboren (n=271)		Levend geboren (n=1 953)		Doodgeboren (n=33)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 28	144	0,2	130	48,0	66	3,4	11	33,3
28 – 31	291	0,5	46	17,0	136	7,0	4	12,1
32 – 33	368	0,6	18	6,6	191	9,8	2	6,1
34 – 36	2 752	4,6	39	14,4	763	39,1	8	24,2
37 – 38	16 834	28,3	17	6,3	767	39,3	7	21,2
39 – 40	34 282	57,7	20	7,4	30	1,5	1	3,0
≥ 41	4 772	8,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0

Van de levend geboren kinderen werd 92,3 % à terme geboren, met 28,7 % tussen 37 en 38 weken (early term). 7,7 % van de levendgeborenen kwam vroegtijdig ter wereld (< 37 weken), met 5,7 % tussen 34 en 36 weken (late preterm).

Het aandeel levend geboren kinderen vóór 37 weken ligt in Vlaanderen hoger dan in Brussel (7,2 %), maar lager dan in Wallonië (8,2 %) [1-2].

Het aandeel levend geboren 'late preterm' eenlingen bedraagt 4,6 %, terwijl 1,4 % na minder dan 34 weken zwangerschap geboren wordt (Tabel 14).

Het aandeel levende 'early term' eenlingen is het afgelopen decennium gestegen van 24,2 % tot 28,3 % in 2020. De proportie levend geboren 'late preterm' eenlingen schommelde de afgelopen 10 jaar tussen 4,6 % en 5,0 % (Figuur 26).



Figuur 26. Evolutie van het aantal levend geboren late preterm en early term eenlingen, Vlaanderen, 2020, N=630 504

Moeders van 40 jaar en ouder bevallen vaker vóór 39 weken zwangerschap dan jongere moeders. Dit is ook het geval voor moeders met ondergewicht of obesitas. De kinderen van moeders die lijden aan diabetes of hypertensie worden vaker vóór 34 weken, late preterm of early term geboren in vergelijking met kinderen van moeders zonder deze aandoeningen. Verder ligt de frequentie van geboorte vóór 39 weken zwangerschap lager bij levend geboren eenlingen van moeders die een fertiliteitsbehandeling ondergingen (Tabel 15).

**Tabel 15 : Verband tussen de zwangerschapsduur en de eigenschappen van de moeder voor levend geboren eenlingen, Vlaanderen, 2020, N=59 443**

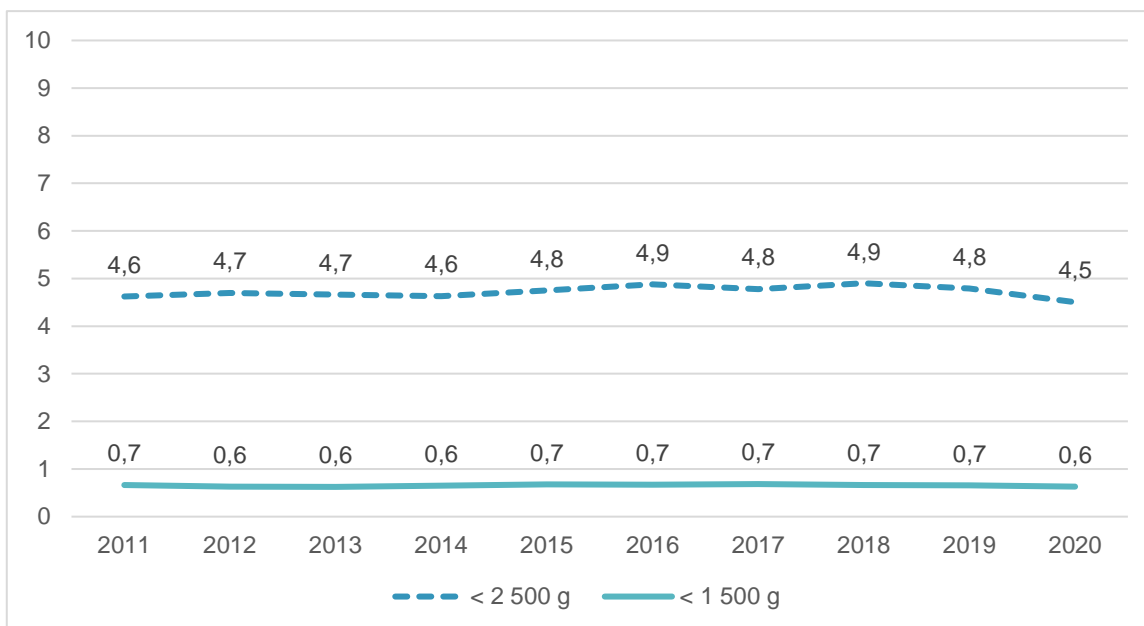
		Preterm	Late preterm	Early term	Full term
		< 34 weken	34–36 weken	37-38 weken	≥39 weken
		%	%	%	%
<b>Leeftijd (jaar)</b>	< 20 (n=593)	1,9	6,1	28,5	63,6
	20-29 (n=25 445)	1,4	4,8	27,1	66,7
	30-39 (n=31 404)	1,3	4,4	28,8	65,5
	≥ 40 (n=2 001)	2,4	5,5	35,5	56,6
<b>Pariteit</b>	Primipara (n=27 130)	1,7	5,5	25,9	67,0
	Multipara (n=32 313)	1,1	3,9	30,4	64,6
<b>Gewicht voor de zwangerschap</b>	Ondergewicht (n=2 505)	1,7	6,7	29,9	61,7
	Normaal gewicht (n=32 004)	1,1	4,4	26,6	67,8
	Overgewicht (n=14 677)	1,4	4,6	28,3	65,6
	Obesitas (n=8 203)	1,4	4,4	33,4	60,8
<b>Diabetes</b>	Ja (n=4 752)	1,8	6,4	46,1	45,8
	Neen (n=54 532)	1,3	4,5	26,8	67,5
<b>Hypertensie</b>	Ja (n=2 674)	5,9	10,5	39,0	44,6
	Neen (n=56 249)	1,1	4,3	27,9	66,7
<b>Ontstaanswijze van de zwangerschap</b>	Spontaan (n=54 083)	1,3	4,6	28,2	65,8
	Fertiliteitsbehandeling (n=4 365)	1,8	4,6	29,3	64,3

## 9.4 GEBOORTEGEWICHT

Het gemiddelde geboortegewicht bedraagt 3 314 g (standaarddeviatie: 567 g). Voor de levend geboren eenlingen bedraagt het 3 356 g (standaarddeviatie: 515 g), met een gemiddeld geboortegewicht van 3 289 g voor de meisjes en 3 419 g voor de jongens.

Het aandeel kinderen met een laag geboortegewicht (< 2 500 g) bedraagt 6,5 % van alle geboorten (Tabel 12) en 4,5 % voor alle levend geboren eenlingen.

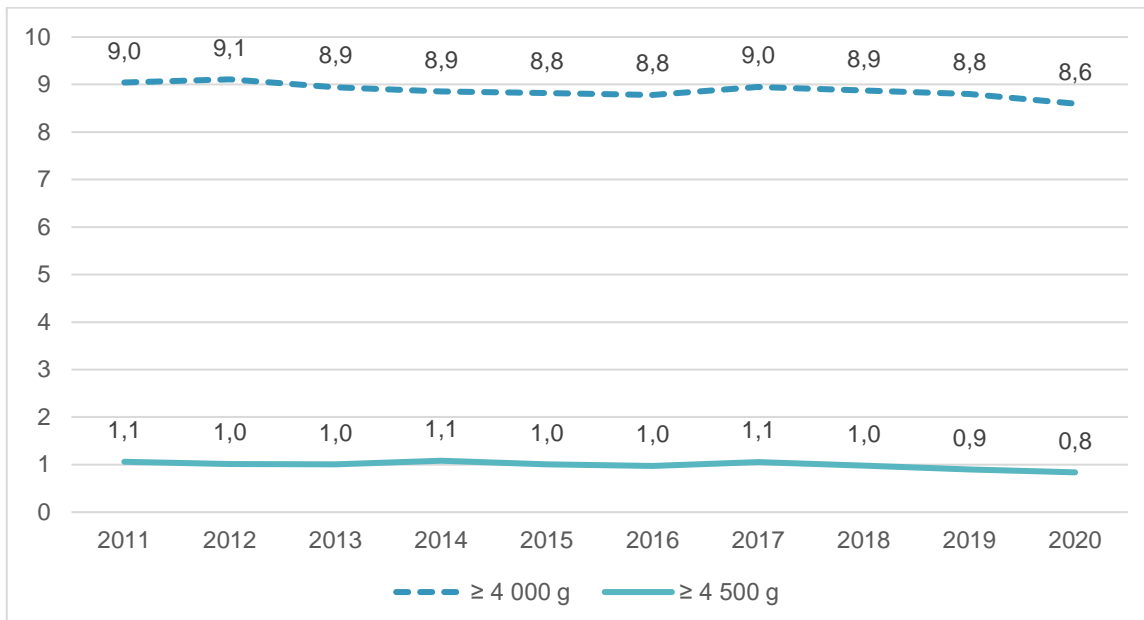
Het aandeel levend geboren eenlingen met een laag geboortegewicht (< 2 500 g) daalt lichtjes in 2020 t.o.v. 2019, maar bleef het afgelopen decennium stabiel. Ook de proportie levend geboren eenlingen met een geboortegewicht < 1 500 g wijzigde niet tussen 2011 en 2020 (Figuur 27).



Figuur 27. Evolutie van het aantal gevallen van laag geboortegewicht voor levend geboren eenlingen, Vlaanderen, 2011-2020, N=630 504

Het aandeel kinderen met een geboortegewicht  $\geq 4\ 000$  g bedroeg in Vlaanderen in 2020 8,6 % van alle pasgeborenen; 0,8 % van alle neonaten had een geboortegewicht  $\geq 4\ 500$  g. Deze proporties dalen lichtjes sinds 2017 (Figuur 28).





Figuur 28. Evolutie van het aantal gevallen van macrosomie, Vlaanderen, 2011-2020, N=656 239

Het aandeel à terme, levend geboren eenlingen ( $\geq 37$  weken) met macrosomie ( $\geq 4\ 000$  g) neemt toe in functie van de BMI van de moeder bij aanvang van de zwangerschap. Bij moeders die de zwangerschap starten met een normaal gewicht, wordt 8,0 % van de kinderen geboren met een gewicht  $\geq 4\ 000$  g, terwijl dit bij moeders met overgewicht oploopt tot 11,4 %. Bij vrouwen met obesitas bedraagt het aandeel levend geboren macrosome en à terme eenlingen 13,7%. In deze categorie bevalt 1 op 58 moeders van een kind van minstens 4 500 g; bij moeders met een normaal gewicht is dit 1 op 158 vrouwen (Tabel 16).

Tabel 16 : Verband tussen macrosomie en de BMI van de moeder bij aanvang van de zwangerschap voor à terme en levend geboren eenlingen, Vlaanderen, 2020, N=54 020

		Geboortegewicht	
		$\geq 4\ 000$ g	$\geq 4\ 500$ g
		%	%
<b>Gewicht voor de zwangerschap (n=54 020)</b>	Ondergewicht (n=2 295)	4,1	0,1
	Normaal gewicht (n= 30 215)	8,0	0,6
	Overgewicht (n=13 790)	11,4	1,2
	Obesitas (n=7 720)	13,7	1,7

## 9.5 GESLACHT VAN DE BOORLING

Het aandeel meisjes ligt met 49,0 % iets lager dan het aandeel jongens (51,0 %) (Tabel 12). De verhouding pasgeboren jongens versus meisjes is het afgelopen decennium stabiel gebleven.

## 9.6 AANGEBOREN AFWIJKINGEN

In totaal werden in 2020 bij 541 kinderen (0,9 %) één of meerdere afwijkingen geregistreerd; 453 van deze kinderen werden levend en 88 levenloos geboren. Het gaat om afwijkingen die tijdens de zwangerschap, de geboorte of een opname op een neonatale afdeling (N\* en/of NIC-dienst) gediagnosticeerd zijn (Tabel 17). Bij één kind kan meer dan één congenitale malformatie worden vastgesteld, waardoor de som van het aantal afwijkingen hoger ligt dan 541.

Uit de beschrijving van de afwijkingen is niet steeds de einddiagnose af te leiden. We weten evenmin bij hoeveel foetussen met een zwangerschapsduur van minder dan 22 weken én een geboortegewicht van minder dan 500 gram een congenitale malformatie werd opgespoord, waardoor een zwangerschapsafbreking volgde. Om het exacte aantal aangeboren afwijkingen tijdens de zwangerschap op te sporen, is een geboorteregistratie een ontoereikend instrument.

Tabel 17. Aantal geregistreerde afwijkingen, Vlaanderen, 2020

Afwijkingen	Totaal aantal	Aantal bij levendgeborenen	Aantal bij doodgeborenen
Andere hartafwijkingen	97	82	15
Hypospadie	73	71	2
Ventrikel septum defect	63	60	3
Gespleten lip / verhemelte	49	45	4
Transpositie grote vaten	42	42	0
Tetralogie van Fallot	29	27	2
Trisomie 21	26	23	3
Spina bifida	22	11	11
Hernia diafragmatica	21	19	2
Obstructieve defecten van nierbekken / ureter	21	16	5
Hydrocefalie	19	8	11
Skeletdysplasie	17	9	8
Oesofagusatresie	16	15	1
Poly/multicystische nierdysplasie	16	15	1
Nieragenesie	12	6	6
Hydrops foetalis	12	6	6
Anusatresie	11	11	0
Atresie dundarm	10	9	1
Gastroschisis	10	10	0
Turnersyndroom	9	6	3
Anale imperforatie	9	9	0
Anencefaal	7	6	1
Reductie ledematen	7	6	1
Twin-to-twin transfusiesyndroom	7	4	3
Trisomie 13	7	1	6
Afwijking long (CALM)	5	5	0
Omfalocele	4	4	0
Trisomie 18	4	1	3

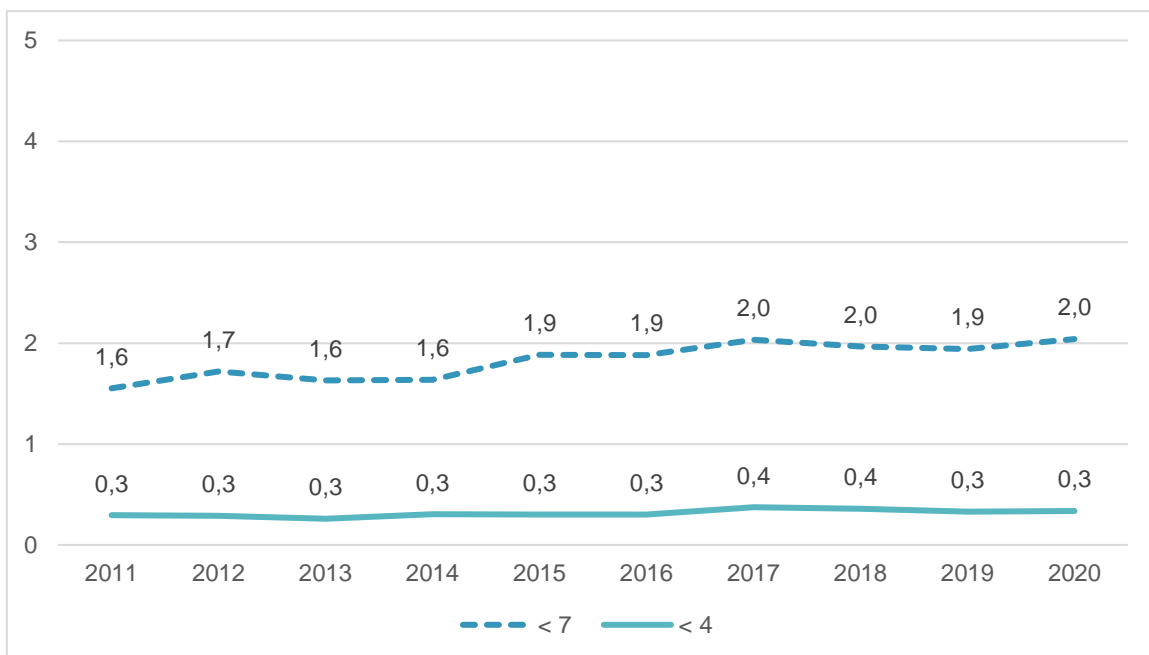
**Tabel 18 : Evolutie van de frequentie van pasgeborenen met trisomie 21, Vlaanderen, 2016-2020, N=318 226**

	2016		2017		2018		2019		2020	
	‰	N	‰	N	‰	N	‰	N	‰	N
Levend geboren	0,46	30	0,61	39	0,38	24	0,38	24	0,37	23
Doodgeboren	0,03	2	0,05	3	0,09	6	0,08	5	0,05	3
Totaal	0,49	32	0,66	42	0,47	30	0,46	29	0,42	26

## 9.7 APGAR-SCORE

Van de levend geboren kinderen heeft 6,4 % na 1 minuut een Apgar-score lager dan 7, waarvan 1,7 % een score lager dan 4. Na 5 minuten hebben slechts 2,0 % van de pasgeborenen een Apgar-score lager dan 7, en 0,3 % krijgt een score lager dan 4 (Tabel 13). Deze proporties zijn gelijkaardig aan de bevindingen voor de Apgar-scores van kinderen geboren in het Brussels en Waals Gewest [1-2].

Na een lichte stijging tussen 2011 en 2015 blijft het aandeel Apgar-scores lager dan 7 na 5 minuten sindsdien stabiel. Het aandeel pasgeborenen met een Apgar-score lager dan 4 na 5 minuten bleef het afgelopen decennium ongewijzigd (Figuur 29).



**Figuur 29. Evolutie van het aandeel levend geboren kinderen met een Apgar-score lager dan 4 en 7 na 5 minuten, Vlaanderen, 2011-2020, N=652 059**

## 9.8 BEADEMING VAN DE PASGEBORENE

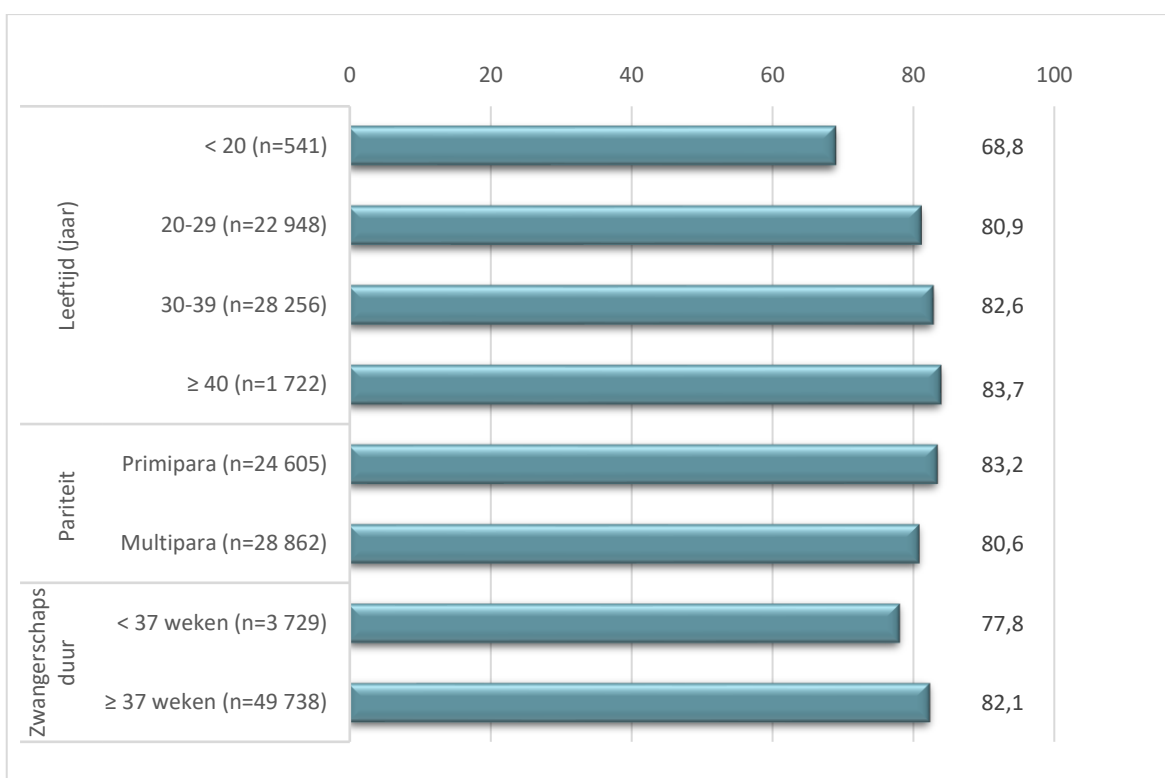
Van de levend geboren kinderen wordt 3,7 % onmiddellijk na de geboorte beademd. Bij 2,1 % van de neonaten gebeurt dit d.m.v. masker en ballon, terwijl 1,6 % geïntubeerd wordt (Tabel 13).

## 10. BORSTVOEDING

Vier op vijf van de moeders van levend geboren één- of meerlingen (81,8 %) geeft aan borstvoeding te willen geven. Het aandeel bedraagt 81,8 % van de moeders van eenlingen en 78,4 % van de moeders van meerlingen. Aangezien de registratie van deze gegevens gebeurt in de zwangerschap en in de eerste uren na de bevalling, bieden de waarden geen informatie over het verder zetten van de borstvoeding in de eerste dagen nadien en op langere termijn.

Het aandeel moeders dat borstvoeding wil geven is in Vlaanderen gelijkaardig aan dat van Wallonië (82,3 %), maar ligt lager dan in Brussel (94,8 %) [1-2].

We stellen een verschil vast in de proportie moeders die borstvoeding (willen) geven naargelang de leeftijd, pariteit en zwangerschapsduur. Meer primipare vrouwen en moeders die bevallen na 36 weken zwangerschap kiezen voor borstvoeding in vergelijking met multipara's en moeders die bevallen van één of meerdere prematuur geboren kinderen. Verder ligt het aandeel moeders dat borstvoeding wil geven het laagst bij tienermoeders en het hoogst bij vrouwen van 40 jaar en ouder (Figuur 30).



Figuur 30. Verdeling van het aandeel moeders dat borstvoeding wil geven naargelang de eigenschappen van de moeder en de zwangerschap, Vlaanderen, 2020

# 11. PERINATALE STERFTE

## 11.1 SYNOPSIS

Tabel 19 : Perinatale sterfte, Vlaanderen, 2020, N=61 700

		Foetale sterfte		Vroeg-neonatale sterfte		Perinatale sterfte	
		Aantal	‰	Aantal	‰	Aantal	‰
<b>Totaal</b>	≥ 500 g en/of ≥ 22 weken (n=61 700)	304	4,9	93	1,5	397	6,4
	<b>Geboortegewicht</b>						
	≥ 500 gram (n=61 645)	262	4,3	86	1,4	348	5,6
	≥ 1 000 gram (n=61 336)	148	2,4	47	0,8	195	3,2
	≥ 2 500 gram (n=57 676)	43	0,7	30	0,5	73	1,3
<b>Zwangerschapsduur</b>	< 28 weken (n=351)	141	401,7	45	214,3	186	529,9
	28 – 31 weken (n=477)	50	104,8	10	23,4	60	125,8
	32 – 36 weken (n=4 141)	67	16,2	11	2,7	78	18,8
	≥ 37 weken (n=56 731)	46	0,8	27	0,5	73	1,3
<b>Geslacht</b>	meisjes (n=30 205)	138	4,6	42	1,4	180	6,0
	jongens (n=31 495)	166	5,3	51	1,6	217	6,9

## 11.2 ALGEMEEN

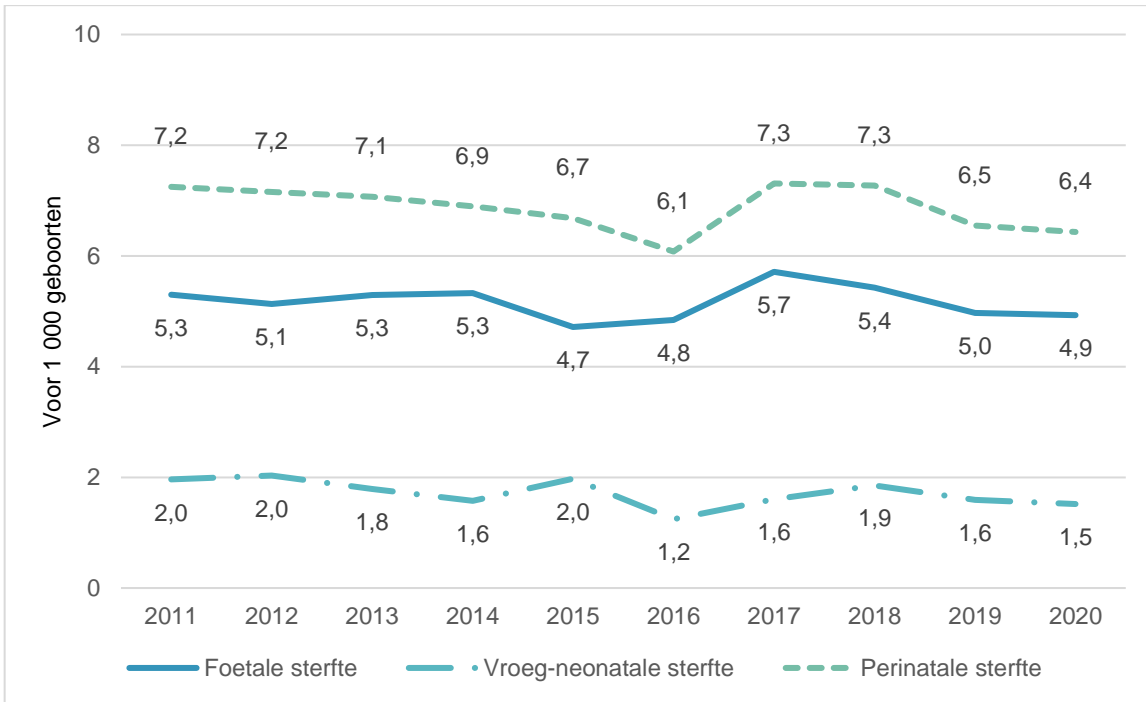
We tellen 304 levenloos geboren kinderen van minstens 500 gram of 22 weken (4,9 ‰ van de geboorten), waarvan 33 kinderen uit meervoudige zwangerschappen. Deze foetale sterfte van 4,9 op 1 000 geboorten houdt zowel rekening met spontane foetale overlijdens als met zwangerschapsonderbrekingen om medische redenen. In de registratie van perinatale gezondheidsgegevens kan geen onderscheid worden gemaakt tussen beide.

Met 93 neonaten die overleden tijdens de eerste zeven levensdagen, bedraagt de vroeg-neonatale sterfte 1,5 ‰.

De perinatale sterfte in Vlaanderen bij pasgeborenen van minstens 500 gram of 22 weken bedraagt 6,4 ‰, waarvan 76,6 % foetaal en 23,4 % vroeg-neonataal (Tabel 19).

Wanneer we enkel rekening houden met kinderen met een geboortegewicht van minstens 500 gram, dan bedraagt de perinatale sterfte 5,6 per 1 000 geboorten. Indien we uitsluitend geboorten vanaf een zwangerschapsduur van 28 weken bekijken, zoals aanbevolen door de WHO om landen en regio's te kunnen vergelijken, bedraagt de perinatale sterfte 3,4 ‰.

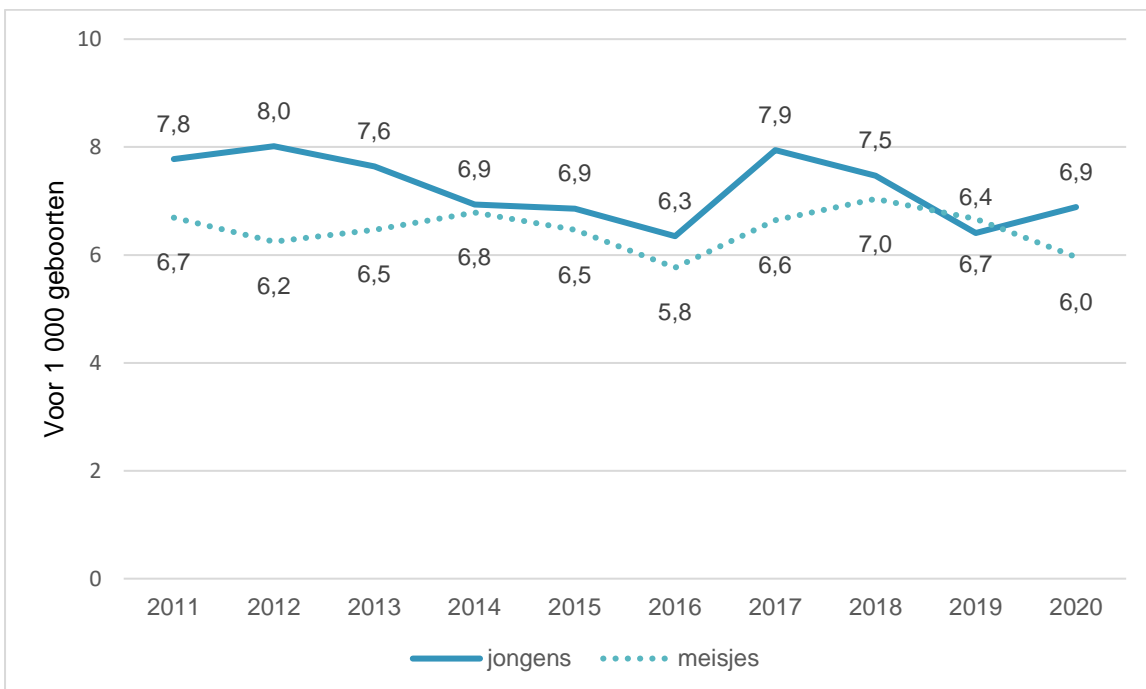
De perinatale sterfte daalde van 7,2 ‰ in 2011 tot 6,4 ‰ in 2020, maar varieerde de afgelopen 10 jaar van 6,1 tot 7,3 per 1 000 geboorten. De perinatale sterfte blijft in 2020 stabiel t.o.v. 2019 (Figuur 31).



Figuur 31. Evolutie van de perinatale sterfte voor pasgeborenen van minstens 500 gram of minstens 22 weken, Vlaanderen, 2011-2020, N=656 239

### 11.3 GESLACHT

De perinatale sterfte bedraagt 6,0‰ voor meisjes en 6,9‰ voor jongens (Tabel 19). De voorbije 10 jaar is de perinatale sterfte bij de jongens 9 keer van de 10 hoger dan bij de meisjes (Figuur 32).



Figuur 32. Evolutie van de perinatale sterfte naargelang het geslacht, Vlaanderen, 2011-2020, N=656 228

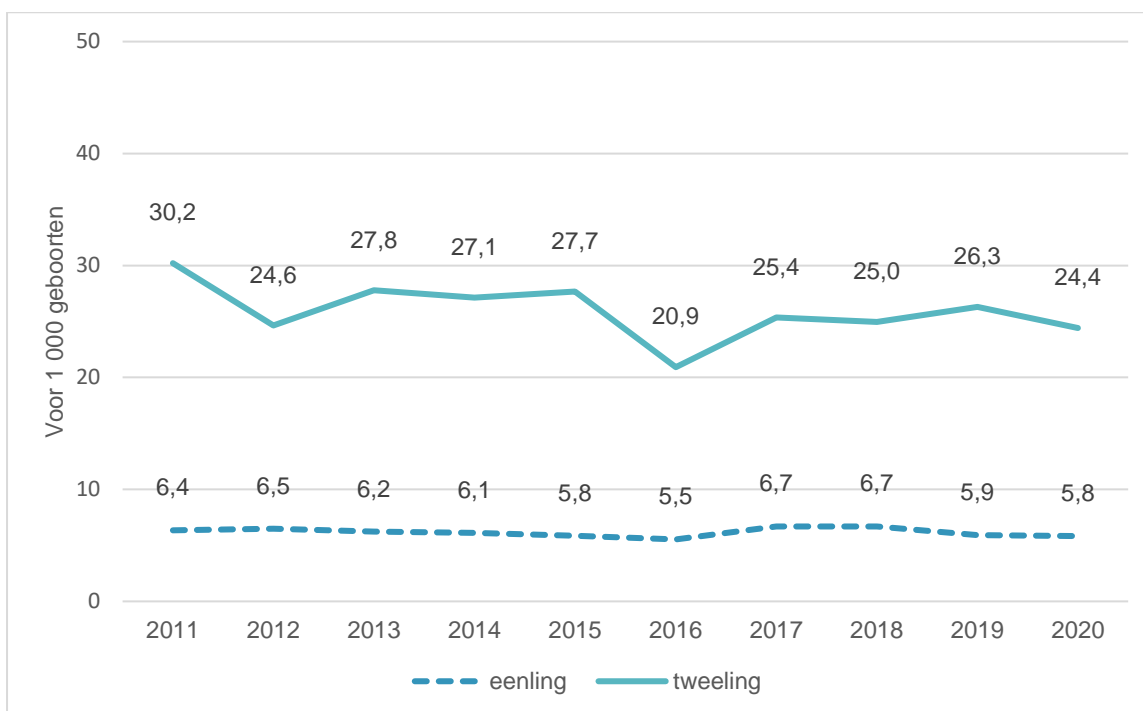
## 11.4 EENLINGEN VERSUS MEERLINGEN

De perinatale sterfte bedraagt 5,8 ‰ voor eenlingen en 24,7 ‰ voor meerlingen (twee- en drielingen). Zowel de foetale als de vroeg-neonatale sterfte is hoger bij meerlingen dan bij eenlingen (Tabel 20).

Tabel 20 : Perinatale sterfte bij eenlingen en meerlingen, Vlaanderen, 2020, N=61 700

	Foetale sterfte		Vroeg-neonatale sterfte		Perinatale sterfte	
	Aantal	‰	Aantal	‰	Aantal	‰
Eenlingen (n=59 714)	271	4,5	77	1,3	348	5,8
Meerlingen (n=1 986)	33	16,6	16	8,2	49	24,7

Bekijken we de evolutie van de perinatale sterfte van eenlingen en tweelingen in de afgelopen 10 jaar, dan is de perinatale sterfte in beide groepen in 2020 gedaald t.o.v. 2011. Voor eenlingen blijft de perinatale sterfte in 2020 stabiel t.o.v. 2019, terwijl er voor tweelingen een lichte daling is van 26,3 ‰ naar 24,4 ‰ in 2020 (Figuur 33).



Figuur 33. Evolutie van de perinatale sterfte van eenlingen en tweelingen, Vlaanderen, 2020, N=655 849

## 11.5 ZWANGERSCHAPSDUUR

Vijf baby's op tien jonger dan 28 weken overleven niet (perinatale sterfte 53,0 %). Zodra de zwangerschap 28 weken bereikt, daalt het sterfterisico spectaculair. Is de zwangerschap voldragen, dan is de kans op overlijden slechts 1 op 777 (Tabel 19). Bekijken we de perinatale sterfte naargelang de zwangerschapsduur tussen 2011 en 2020, dan wordt vastgesteld dat er weinig veranderingen optreden (Tabel 21).

**Tabel 21 : Evolutie van de perinatale sterfte naargelang de zwangerschapsduur, Vlaanderen, 2011-2020, N=656 232**

Zwangerschapsduur	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰
< 24 weken	989,6	989,2	1 000	1 000	965,9	974,7	980,0	956,5	975,9	924,7
24 – 25 weken	598,5	532,3	588,2	523,8	541,4	411,8	528,5	532,4	450,8	521,4
26 – 27 weken	351,7	362,4	346,6	377,2	281,3	320,0	372,7	317,9	298,7	276,6
28 – 31 weken	133,9	148,3	111,1	98,8	98,7	108,7	118,3	146,4	129,4	125,8
32 – 36 weken	23,0	16,9	18,0	20,1	20,5	18,0	17,8	19,7	18,6	18,8
≥ 37 weken	1,5	1,7	1,6	1,6	1,5	1,2	1,7	1,5	1,3	1,3

## 11.6 GEBORTEGEWICHT

In de gewichtscategorie 500 – 999 gram is de vroeg-neonatale sterfte één op vijf. De kans op overlijden binnen de eerste week vermindert drastisch wanneer de pasgeborene 1 000 gram of meer weegt. Van levend geboren baby's van 1 000 tot en met 1 499 gram is het sterfterisico in de eerste levensweek na de geboorte één op 116. Bedraagt het geboortegewicht van de levend geboren baby 2 500 gram of meer, dan is de kans om te overlijden binnen de eerste 7 dagen één op 1 921 (Tabel 22).

**Tabel 22 : Perinatale sterfte naargelang het geboortegewicht, Vlaanderen, 2020, N=61 700**

Geboortegewicht	Foetale sterfte		Vroeg-neonatale sterfte		Perinatale sterfte	
	Aantal	‰	Aantal	‰	Aantal	‰
< 500 gram (n=55)	42	763,6	7	538,5	49	890,9
500 - 999 gram (n=309)	114	368,9	39	200,0	153	495,1
1 000 – 1 499 gram (n=386)	39	101,0	3	8,6	42	108,8
1 500 – 1 999 gram (n=800)	40	50,0	9	11,8	49	61,3
2 000 – 2 499 gram (n=2 474)	26	10,5	5	2,0	31	12,5
≥ 2 500 gram (n=57 676)	43	0,7	30	0,5	73	1,3



Bekijken we de perinatale sterfte naargelang het geboortegewicht tussen 2011 en 2020, dan wordt – gelijkaardig aan de analyses naargelang de zwangerschapsduur – vastgesteld dat er weinig veranderingen optreden (Tabel 23).

**Tabel 23 : Evolutie van de perinatale sterfte naargelang het geboortegewicht, Vlaanderen, 2011-2020, N=656 239**

Geboortegewicht	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	%o	%o	%o	%o	%o	%o	%o	%o	%o	%o
< 500 gram	890,9	877,6	963,0	894,7	923,1	911,8	949,2	937,5	915,3	890,9
500 - 999 gram	531,7	511,6	518,2	478,0	462,0	411,3	477,5	538,7	440,9	495,1
1 000 – 1 499 gram	123,4	149,9	125,0	109,0	121,5	150,1	156,3	131,6	134,4	108,8
1 500 – 1 999 gram	56,4	47,8	45,2	41,6	44,0	52,4	37,3	56,6	51,6	61,3
2 000 – 2 499 gram	17,6	15,1	14,8	17,8	14,0	11,8	15,3	10,7	13,9	12,5
≥ 2 500 gram	1,5	1,7	1,5	1,6	1,6	1,3	1,8	1,7	1,4	1,3

# 12. NEONATALE MORBIDITEIT

## 12.1 AANTAL OPNAMES OP NEONATOLOGIE

In 2020 werden er 8 724 van de 61 396 levend geboren kinderen opgenomen (14,2 %) op een N\* of NIC-dienst. Eén kind op tien levendgeborenen wordt opgenomen op een afdeling neonatologie (N\*). Eén kind op vierentwintig wordt opgenomen op een dienst intensieve zorgen neonatologie (NIC) (Tabel 24).

Tabel 24 : Opnames op de afdeling neonatologie van levend geboren kinderen, Vlaanderen, 2020, N=61 396

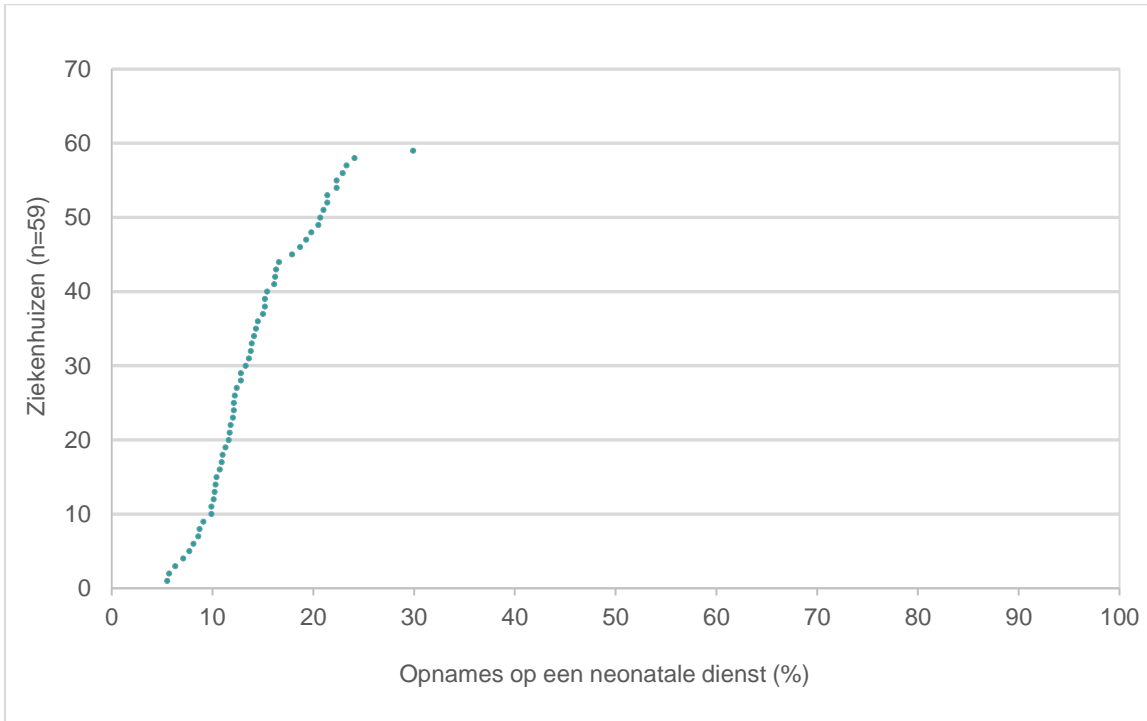
Type neonatale afdeling	Aantal	%
N*	6 113	10,0
NIC	2 611	4,3
Totaal	8 724	14,2

Bekijken we de globale opname op een afdeling neonatologie (N\* en/of NIC) over de voorbije 10 jaar, dan lijkt de trend naar minder opnames zich verder te zetten (Figuur 34).



Figuur 34. Evolutie van de neonatale opnames voor levend geboren kinderen, Vlaanderen, 2011-2020, N=652 849

De spreiding van het aantal opnames op een neonatale dienst (N\* en/of NIC) varieert naargelang de kraamkliniek van 5,5 tot 29,9 % (Figuur 35). Het aandeel opnames op neonatale diensten in ziekenhuizen met een NIC-afdeling ligt tussen 11,6 % en 29,9 %. In ziekenhuizen met minder dan 1 000 bevallingen en een N\*-dienst wordt 5,5 % tot 23,3 % van de levendgeborenen opgenomen, terwijl dit in ziekenhuizen met 1 000 bevallingen of meer en een N\*-dienst varieert tussen 8,1 % en 24,1 %.



Figuur 35. Spreiding van de opnames op een neonatale dienst, Vlaanderen, 2020, N=61 396

Algemeen zien we van 2016 tot 2020 weinig verschuivingen in de transferverhoudingen naar N\* of NIC in de groepen met geboortegewicht < 1 500 gram en zwangerschapsduur < 34 weken (Tabel 25). Pasgeborenen < 1 500 gram en < 34 weken worden duidelijk frequenter opgenomen op de NIC-dienst. Vanaf een geboortegewicht van 1 500 gram of een zwangerschapsduur van 34 weken worden neonaten frequenter opgenomen op een N\*-afdeling dan op een NIC-dienst.

**Tabel 25 : Evolutie van de neonatale transfer naar N\* of NIC naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur (t.o.v. levendgeborenen van dezelfde categorie), Vlaanderen, 2016-2020**

Geboortegewicht	2016		2017		2018		2019		2020	
	N*	NIC	N*	NIC	N*	NIC	N*	NIC	N*	NIC
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
< 1 000 gram	0,4	85,0	0,8	80,3	0,4	78,1	1,7	84,1	0,5	83,2
1 000 – 1 499 gram	6,6	92,6	6,1	90,7	4,9	93,3	3,5	95,5	4,0	96,0
1 500 – 2 499 gram	55,7	26,3	54,8	26,7	55,0	26,0	50,8	28,5	50,8	28,0
≥ 2 500 gram	8,7	1,9	8,3	2,2	8,7	2,2	7,8	2,2	7,8	2,1
Zwangerschapsduur										
< 28 weken	0,0	85,4	0,4	78,6	0,8	77,7	1,7	84,1	0,0	84,8
28 – 31 weken	4,4	94,5	4,1	93,4	2,0	95,6	2,4	96,4	1,2	97,9
32 – 33 weken	30,9	67,9	33,2	64,4	30,6	68,2	29,8	69,4	25,8	73,9
34 – 36 weken	57,5	14,3	53,6	15,8	56,0	15,1	51,4	18,2	53,6	15,9
≥ 37 weken	8,1	1,6	7,8	1,9	8,2	1,9	7,3	1,9	7,2	1,8

## 12.2 REDEN VAN OPNAME

Sinds registratiejaar 2019 wordt de hoofdreden van opname geregistreerd i.p.v. alle opname-redenen. De nieuwe registratiewijze toont dat een opname op de neonatale diensten bij nagenoeg één kind op drie à vier gebeurt omwille van prematuriteit (28,9 %). Eén kind op vijf wordt opgenomen omwille van respiratoire dysfunctie (21,2 %). Een diverse groep van opname-redenen, die niet tot één van de 12 gedefinieerde categorieën behoren, vormt met 11,9 % de derde grootste groep (Tabel 26).

**Tabel 26 : Redenen van opname in een N\*- en/of NIC-dienst voor levend geboren kinderen, Vlaanderen, 2020, N=8 724**

Hoofdreden van opname	%	Aantal
Preterme geboorte (< 37 weken)	28,9	2523
Respiratoire dysfunctie	21,2	1852
Andere redenen*	11,9	1039
Laag geboortegewicht (< 2 500 gram)	11,0	963
Hyperbilirubinemie	5,3	461
Metabole dysfunctie	4,0	345
Circulatoire dysfunctie	3,4	295
Bewezen infectie	3,1	267
Peripartale asfyxie	2,9	249
Aangeboren majeure misvormingen	2,2	189
Sectio	2,1	181
Gastro-intestinale dysfunctie	1,7	151
Neurologische dysfunctie	1,6	141
Onbekend	0,8	68

\*Andere redenen zijn o.a. toediening van hepatitis B immunoglobulines en vaccinatie, vermoeden van infectie / infectieus risico, maternaal medicatie-, alcohol- of druggebruik, ernstige ziekte van de moeder (bv. opname van de moeder op intensieve zorgen), sociale opnameredenen (bv. adoptie, pleegzorg), opname samen met meerlingbroer- of zus.

Tabel 27 : Redenen van opname op neonatale diensten (N\*- en/of NIC-dienst) in functie van het aantal ziekenhuisbevallingen en het type neonatale dienst (N=8 711)

	Ziekenhuis < 1000 bevallingen en N*-dienst (N=3 501)				Ziekenhuis ≥ 1000 bevallingen en N*-dienst (N=2 609)				Ziekenhuis met NIC-dienst (N=2 601)			
	N* (N=3 188)		NIC (extramurale transfer) (N=313)		N* (N=2 374)		NIC (extramurale transfer) (N=235)		N* (N=544)		NIC (N=2 057)	
	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal
laag geboortegewicht (< 2 500 gram)	10,9	347	5,1	16	14,5	345	4,7	11	14,7	80	7,9	162
peripartale asfyxie	2,2	69	8,0	25	3,0	71	9,4	22	0,4	2	2,9	60
neurologische dysfunctie	0,5	15	11,5	36	0,9	21	7,7	18	2,2	12	1,8	38
circulatoire dysfunctie	3,5	110	4,2	13	3,5	82	6,4	15	3,1	17	2,8	58
respiratoire dysfunctie	22,1	705	33,2	104	21,2	504	25,1	59	10,8	59	20,4	419
gastro-intestinale dysfunctie	1,0	31	4,2	13	2,0	47	8,5	20	1,5	8	1,6	32
metabole dysfunctie	3,8	120	4,2	13	5,8	138	3,0	7	5,1	28	1,8	37
hyperbilirubinemie	7,8	249	0,6	2	4,5	107	1,7	4	10,1	55	2,1	43
bewezen infectie	2,8	90	3,5	11	3,3	78	0,9	2	4,6	25	2,9	59
aangeboren majeure misvormingen	0,2	7	7,0	22	0,4	10	8,5	20	0,9	5	6,1	125
sectio algemeen	2,8	89	0,3	1	3,1	73	0,4	1	2,2	12	0,2	5
preterme geboorte (< 37 weken)	23,1	736	15,3	48	24,0	570	21,7	51	30,5	166	46,2	951
andere redenen	18,0	574	2,9	9	13,2	313	2,1	5	13,2	72	3,2	66
onbekend	1,4	46	0,0	0	0,6	15	0,0	0	0,6	3	0,1	2

Bij vergelijking van de opnameredenen in functie van het aantal bevallingen per ziekenhuis en de aanwezigheid van een N\*- of NIC-dienst (Tabel 27), blijkt dat preterme geboorte de meest frequente opnamereden is voor alle N\*-afdelingen en voor transfers van pasgeborenen naar een NIC-dienst binnen het eigen ziekenhuis. Respiratoire dysfunctie, laag geboortegewicht en andere redenen vormen samen met prematuriteit de top vier van opnameredenen op N\*-afdelingen. De meest voorkomende redenen voor een externe transfer van een neonaat uit een ziekenhuis zonder NIC-dienst naar een NIC-dienst zijn respiratoire dysfunctie, prematuriteit en peripartale asfyxie.

## 12.3 NEONATALE PATHOLOGIE

Het behandelen van ademhalings- en infectieproblemen vergt het leeuwenaandeel van de neonatale zorgen (Tabel 28).

Tabel 28 : Aantal gevallen van neonatale pathologie voor kinderen opgenomen op de afdeling neonatologie, Vlaanderen, 2020, N=8 724	
Type pathologie	Aantal
Acute longziekte	1 845
Ernstige infectie	623
Intracranieële bloeding	239
Convulsie	94

### 12.3.1 ACUTE LONGZIEKTE

Bij de acute longziekten vallen hyaliene membraanziekte (pathologie van de premature neonaten) en transiënte tachypnoe (vertraagde longdrainage) het meest op (Tabel 29). Transiënte tachypnoe komt voornamelijk voor na sectio in de à terme populatie, doch ook bij de niet à terme pasgeborenen.

Tabel 29 : Aantal gevallen van acute longziekte naargelang het type voor kinderen opgenomen op de afdeling neonatologie, Vlaanderen, 2020, N=8 724	
Type acute longziekte	Aantal
Hyaliene membraanziekte	811
Transiënte tachypnoe	795
Meconiumaspiratiesyndroom	50
Postasfyctisch longoedeem	44
Pneumonie congenitaal	28
Inhalatiepneumonie	17
Pneumonie verworven	16
Longhemorrhagie	12
Pleura-effusies	11
Diafragmaparalyse	2
Onbekend	59

Hoe lager de zwangerschapsduur en het geboortegewicht van de neonaat, hoe groter de kans op een acute longziekte (Tabel 30). Vooral vanaf een gewicht van 1 500 gram en een zwangerschapsduur van 32 weken verkleint het risico op een acute longaandoening.

**Tabel 30 : Evolutie van het aandeel kinderen met acute longziekte, opgenomen op N\* of NIC naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur (t.o.v. het totaal aantal getransfereerde kinderen binnen dezelfde categorie), Vlaanderen, 2016-2020**

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Geboortegewicht</b>	%	%	%	%	%
< 1 000 gram	86,9	78,2	70,5	94,0	90,2
1 000 – 1 499 gram	70,2	63,2	65,9	76,4	79,3
1 500 – 2 499 gram	19,9	17,2	17,3	21,2	22,0
≥ 2 500 gram	13,4	12,0	11,8	15,5	15,1
<b>Zwangerschapsduur</b>					
< 28 weken	87,0	78,4	70,9	93,8	93,3
28 – 31 weken	76,9	69,7	69,6	82,6	83,9
32 – 36 weken	20,0	17,4	17,0	21,1	21,3
≥ 37 weken	11,3	10,2	10,5	13,3	13,4

## 12.3.2 ERNSTIGE INFECTIE

Infecties treden in de meeste gevallen op in de eerste 72 uur na de geboorte, waarbij het meestal over sepsis gaat (Tabel 31).

**Tabel 31 : Aantal gevallen van ernstige infectie naargelang het type en de locus voor kinderen opgenomen op de afdeling neonatologie, Vlaanderen, 2020, N=8 724**

Type infectie	Aantal	Locus	Aantal
Foetaal	77	sepsis	252
Perinataal (< 72 u)	333	pneumonie	84
Nosocomiaal (≥ 72 u)	191	andere locus	38
Onbekend	22	urinewegsinfectie	25
		enterocolitis	23
		huidinfectie	15
		meningitis	8
		osteïtis	0
		onbekend	178

Ook voor ernstige infecties geldt dat de kans op deze aandoening het hoogst ligt bij neonaten in de categorie met het laagste geboortegewicht (< 1 000 gram) en de laagste zwangerschapsduur (< 28 weken). De kans op een ernstige infectie neemt beduidend af vanaf een geboortegewicht van 1 000 gram en een zwangerschapsduur van 28 weken (Tabel 32).

**Tabel 32 : Evolutie van het aandeel kinderen met ernstige infectie, opgenomen op N\* of NIC naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur (t.o.v. het totaal aantal getransfereerde kinderen binnen dezelfde categorie), Vlaanderen, 2016-2020**

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Geboortegewicht</b>	%	%	%	%	%
< 1 000 gram	46,7	39,6	27,5	50,0	40,2
1 000 – 1 499 gram	16,0	14,3	14,6	19,5	20,2
1 500 – 2 499 gram	4,7	4,3	3,7	4,9	3,5
≥ 2 500 gram	7,3	7,1	6,1	6,0	6,9
<b>Zwangerschapsduur</b>					
< 28 weken	47,7	40,9	28,0	46,4	43,3
28 – 31 weken	20,6	16,7	15,3	18,6	16,1
32 – 36 weken	4,2	4,1	3,5	4,7	3,7
≥ 37 weken	7,4	7,2	6,2	6,3	7,1

### 12.3.3 INTRACRANIËLE BLOEDING

De incidentie van intracraniale bloedingen volgt een gelijkaardige trend als de incidentie van acute longziekten en ernstige infecties: kinderen met een geboortegewicht onder 1 000 gram of geboren na een zwangerschapsduur van minder dan 28 weken hebben de grootste kans op een intracraniale bloeding. Er zijn de afgelopen 5 jaar weinig veranderingen merkbaar in de verhoudingen tussen de gewichts- en zwangerschapsduurcategorieën (Tabel 33).

**Tabel 33 : Evolutie van het aandeel kinderen met een intracraniale bloeding, opgenomen op N\* of NIC naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur (t.o.v. het totaal aantal getransfereerde kinderen binnen dezelfde categorie), Vlaanderen, 2016-2020**

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Geboortegewicht</b>	%	%	%	%	%
< 1 000 gram	22,4	23,0	25,3	26,6	35,1
1 000 – 1 499 gram	14,6	9,1	14,0	12,8	13,5
1 500 – 2 499 gram	1,5	1,3	2,2	2,7	2,9
≥ 2 500 gram	0,5	0,8	0,6	0,7	1,0
<b>Zwangerschapsduur</b>					
< 28 weken	29,0	28,7	28,0	34,4	38,8
28 – 31 weken	11,0	7,7	13,1	11,5	14,2
32 – 36 weken	1,2	1,2	1,8	2,0	2,2
≥ 37 weken	0,4	0,7	0,5	0,6	0,8



## 12.3.4 CONVULSIES

De incidentie van convulsies is veel lager dan deze van acute longziekten, ernstige infecties of intracraniale bloedingen, maar vertoont eenzelfde verdeling: de hoogste incidentie van convulsies wordt gevonden bij kinderen met een geboortegewicht lager dan 1 000 gram of een zwangerschapsduur van minder dan 28 weken (Tabel 34).

**Tabel 34 : Evolutie van het aandeel kinderen met convulsies, opgenomen op N\* of NIC naargelang het geboortegewicht en de zwangerschapsduur (t.o.v. het totaal aantal getransfereerde kinderen binnen dezelfde categorie), Vlaanderen, 2016-2020**

Geboortegewicht	2016	2017	2018	2019	2020
	%	%	%	%	%
< 1 000 gram	4,8	3,2	1,7	2,1	4,6
1 000 – 1 499 gram	2,4	0,8	0,5	1,5	0,3
1 500 – 2 499 gram	0,7	0,4	0,4	0,5	0,1
≥ 2 500 gram	1,2	1,1	1,1	1,2	1,4
<b>Zwangerschapsduur</b>					
< 28 weken	5,7	4,1	1,1	2,6	3,9
28 – 31 weken	2,0	1,1	0,7	1,0	0,2
32 – 36 weken	0,5	0,4	0,4	0,5	0,2
≥ 37 weken	1,3	1,2	1,1	1,3	1,5

## 12.4 VERBLIJFSDUUR OP DE NEONATALE AFDELING

Neonaten met een geboortegewicht van minstens 2 500 gram blijven gemiddeld 5,8 dagen op een afdeling neonatologie. Voor de preterme groep of de pasgeborenen met laag geboortegewicht komt het aantal opnamedagen gemiddeld grofweg overeen met het aantal dagen tot het bereiken van de à terme leeftijd (Tabel 35).

**Tabel 35 : Evolutie van de gemiddelde verblijfsduur in dagen op de neonatale afdeling bij de in leven blijvende pasgeborene met gekende ontslagdatum, Vlaanderen, 2020**

Geboortegewicht	2016	2017	2018	2019	2020
	dagen	dagen	dagen	dagen	dagen
< 1 000 gram	86,8	85,5	90,3	94,4	95,5
1 000 – 1 499 gram	46,9	43,6	46,0	48,8	52,8
1 500 – 2 499 gram	16,9	17,2	17,2	17,3	18,2
≥ 2 500 gram	6,2	6,2	5,9	5,8	5,8
<b>Zwangerschapsduur</b>					
< 28 weken	89,5	90,0	92,0	92,6	98,9
28 – 31 weken	44,9	43,0	43,1	47,1	49,4
32 – 36 weken	17,5	17,7	17,8	17,5	18,6
≥ 37 weken	6,2	6,2	5,9	5,7	5,6

# 13. MATERNALE STERFTE

Er werden geen maternale sterftes geregistreerd in 2020. Sinds het begin van de registratie noteerden we 111 maternale sterfgevallen ( $\pm 1 / 18\ 300$  bevallingen).

De meeste sterfgevallen stonden in onmiddellijk verband met de partus en waren vooral vruchtwater-embolie (N=17), longembolie (N=13), pre-eclampsie / HELLP/AFLP (N=11), bloeding (N=8), sepsis (N=11), uterusruptuur (N=6), anesthesie problemen en ARDS (N=7).

Sterfgevallen met een vermoedelijk verband met de zwangerschap waren voornamelijk: beroerte (N=8), cardiopathie van de moeder (N=6), stollingsstoornis bij de moeder (N=5), suicide, ... .

Overlijden tijdens de zwangerschap dat waarschijnlijk niet in verband stond met de zwangerschap betrof vooral kankergevallen (N=6) (o.a. melanoom, lever- en hersentumor) en astma.

**Tabel 36 : Overzicht maternale sterfte, Vlaanderen, 2011-2020**

Jaar	Leeftijd	Wijze van bevallen	Doodsoorzaak
2011	36	spontaan	DIC
	41	sectio primair	massief longembolus
2012	30	sectio secundair	leverfalen
	32	sectio secundair	longembolie
2013	26	primaire sectio	fulminant ARDS tgv pneumonie en sepsis
	25	primaire sectio	sepsis streptococci door pneumonie
	39	primaire sectio	hersenvloeding
	33	spontaan	sepsis streptococci A
	28	vacuümextractie	hartstilstand
2014	24	primaire sectio	hartstilstand
2015	27	spontaan	vermoeden vruchtwaterembolie
2016	28	spontaan	toxische shock syndroom
	37	sectio secundair	trombo-embolie
	35	spontaan	longembolie
2017	27	sectio secundair	septische shock
	34	primaire sectio	reanimatie miltruptuur
	38	primaire sectio	vruchtwater embolie
	22	spontaan	septische shock
2018	30	sectio secundair	postpartumbloeding/DIC
	36	sectio primair	gemetastaseerd mammacarcinoom
2019	36	spontaan	vruchtwaterembolie
	41	spontaan	acuut cardiaal lijden
	24	sectio primair	orgaanfalen (AFLP)
2020	-	-	-

# 14. SPECIAAL COVID-19-DOSSIER

## 14.1 INLEIDING

De COVID-19 pandemie had wereldwijd een impact op de organisatie van de gezondheidszorg en het sociaal-economisch weefsel. Ook (toekomstige) moeders werden zowel rechtstreeks als onrechtstreeks geïmpacteerd door de sanitaire crisis, o.a. door een hogere morbiditeit en de invoering van coronamaatregelen [9].

Dit rapport heeft tot doel het beschrijven van de evolutie van de eigenschappen van de moeder, de zwangerschap, de bevalling en de pasgeborene van 2015 tot en met 2020 en naargelang de verschillende COVID-periodes voor eenlingen geboren in het Vlaams Gewest en het UZ Brussel. Om de onrechtstreekse effecten van de COVID-19 pandemie in te schatten wordt een vergelijking gemaakt met de gegevens van 2019 voor een vergelijkbare populatie en gelijkaardige COVID-periodes.

## 14.2 METHODOLOGIE

Er wordt eenzelfde methodologie gehanteerd voor de analyses van de geboorten in het Vlaams Gewest en het UZ Brussel als deze gevolgd door de collega's van het Centre d'Epidémiologie Périnatale (CEPiP). Door de rapporten van het Vlaams, Brussels en Waals Gewest samen te leggen, verkrijgt men een indicatie van de evoluties van hogergenoemde indicatoren van de perinatale gezondheid in België [1-2].

Deze studie betreft een populatieonderzoek op basis van de certificaten van de geboorten die plaatsvonden in het Vlaams Gewest en het UZ Brussel van 2015 tot en met 2020. Het geboorteregister omvat de geboorteaangiften van alle levend en levenloos geboren kinderen vanaf een geboortegewicht van 500 gram of een zwangerschapsduur van 22 weken.

Van 2015 tot en met 2020 werden 383 330 kinderen geboren tijdens 376 890 bevallingen. Voor de analyses van deze studie werden voor deze registratiejaren enkel de eenlingen geselecteerd (n=370 518), waarvan er 368 755 levend en 1 763 levenloos werden geboren.

De eigenschappen van de moeder en de zwangerschap zijn: de hoge leeftijd van de moeder ( $\geq 35$  jaar), de pariteit (primipara/multipara), overgewicht en obesitas vóór / bij aanvang van de zwangerschap ( $\text{BMI} \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$ , berekend op basis van lengte en gewicht opgegeven door de moeder of gemeten tijdens de eerste prenatale consultatie), de aanwezigheid van hypertensie of diabetes (ja/nee) en de ontstaanswijze van de zwangerschap (spontaan, hormonale behandeling, IVF/ICSI).

De eigenschappen van de bevalling zijn: het type begin van de arbeid (spontaan, inductie, geplande keizersnede), het gebruik van locoregionale anesthesie (ja/nee) en de bevallingswijze (vaginale partus/keizersnede).

De eigenschappen van het kind zijn de zwangerschapsduur in weken ( $< 34$ , 34-36, 37-38, 39-40,  $\geq 41$ ), het geboortegewicht in gram ( $< 1 000$ , 1 000 – 1 499, 1 500 – 2 499, 2 500 – 3 999,  $\geq 4 000$ ), het laag geboortegewicht bij een voldragen zwangerschap ( $< 2 500$  vanaf 37 weken) en de opname in een neonatale N\* en/of NIC-afdeling gedurende de eerste 7 dagen na de geboorte.

De gegevens werden geaggregeerd per volledige week (maandag tot en met zondag) en vervolgens gecategoriseerd in de verschillende COVID-perioden. Deze perioden zijn gebaseerd op de overheidsmaatregelen m.b.t. COVID-19 en zijn gelijkaardig aan deze aangewend in de publicatie 'COVID-19 statistieken Ziekenhuisopnames' van het Intermutualistisch Agentschap [10]:

- Weken 1 tot en met 11: pre-COVID
- Weken 12 tot en met 18: lockdown (16 maart tot en met 3 mei)
- Weken 19 tot en met 26: einde van de lockdown (4 mei tot en met 28 juni)
- Weken 27 tot en met 40: zomer (29 juni tot en met 4 oktober)
- Weken 41 tot en met 52: Fase 1 en 2 (5 oktober tot en met 27 december)
- Weken 12 tot en met 52: COVID-periode (16 maart tot en met 27 december).

De eerste stap omvat de analyse van de evolutie van de eigenschappen van de moeder, de zwangerschap, de bevalling en de pasgeborene van 2015 tot en met 2020. De tweede stap omvat het analyseren van de evolutie van deze eigenschappen per COVID-periode en de vergelijking met dezelfde periode in 2019.

De verdelingen werden vergeleken aan de hand van de Chi-kwadraattoets. Alle testen waren bilateraal en het significantieniveau werd bepaald op 0,05. Alle analyses werden uitgevoerd met behulp van IBM SPSS Statistics 26.

## 14.3 RESULTATEN

Tabel 37 : Evolutie van de eigenschappen van de moeder en het kind, Vlaanderen, 2015-2020						
EENLINGEN (N=370 518)						
	2015 (n=62 742)	2016 (n=63 236)	2017 (n=61 749)	2018 (n=61 889)	2019 (n=61 188)	2020 (n=59 714)
	%	%	%	%	%	%
Leeftijd ≥ 35 jaar (n=370 518)	16,5	16,7	17,2	18,0	18,5	18,1
Overgewicht/obesitas (n=330 214)	35,1	35,5	36,4	37,7	38,5	39,8
Hypertensie (n=369 563)	4,5	4,8	5,3	4,9	4,8	4,5
Diabetes (n=369 726)	3,7	4,1	4,4	4,9	5,8	8,0
Primipara (n=370 518)	44,4	45,1	44,6	43,5	45,0	45,6
Medisch begeleide bevruchtingen (n=362 728)	6,6	6,9	7,2	7,0	7,6	7,5
Inductie (n=370 477)	24,0	23,5	24,6	25,2	25,5	26,7
Locoregionale anesthesie (n=370 146)	69,4	70,0	69,6	69,5	69,1	70,8
Keizersnede (n=370 518)	19,9	20,3	20,3	20,6	20,5	21,4
Zwangerschapsleeftijd (weken) (n=370 516)	< 34	1,8	1,8	1,8	1,9	1,7
	34-36	4,8	5,0	5,0	4,9	5,1
	37-38	25,4	25,8	25,9	26,7	27,2
	39-40	57,5	57,2	57,2	56,9	57,2
	≥ 41	10,5	10,2	10,1	9,6	8,8
Geboortegewicht (gram) (n=370 518)	< 1 500	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9
	1 500 - 2 499	4,2	4,3	4,2	4,3	4,2
	≥ 2 500	94,9	94,8	94,8	94,7	94,9
< 2 500 gram vanaf 37 weken (n=345 761)	1,8	1,9	1,8	1,9	1,9	1,7
LEVENDE EENLINGEN (N=368 755)						
	2015 (n=62 470)	2016 (n=62 953)	2017 (n=61 409)	2018 (n=61 572)	2019 (n=60 908)	2020 (n=59 443)
	%	%	%	%	%	%
Opname in een neonatale afdeling in de eerste 7 levensdagen (n=368 755)	13,3	13,6	13,5	13,9	13,0	12,6

Een eerste vaststelling m.b.t. de resultaten uit tabel 37 is dat het aantal geboorten van 2015 tot en met 2020 gedaald is van 62 742 tot 59 714 geboorten. Dit is een daling van 3 028 geboorten of 4,8 %. Nagenoeg de helft van deze daling, nl. 1 474 geboorten of 2,4 %, vond plaats tussen 2019 en 2020 (Tabel 37).

Verder valt op dat het aandeel moeders van **35 jaar en ouder** en het aandeel vrouwen dat zwanger wordt na een fertiliteitsbehandeling toeneemt tussen 2015 en 2020. Ook de proportie van vrouwen met **overgewicht of obesitas** bij aanvang van de zwangerschap stijgt, evenals de proportie moeders die aan diabetes lijdt. De stijging van het aandeel **vrouwen met diabetes** is het grootst tussen 2019 en 2020. Ook het aandeel vrouwen bij wie de **arbeid geïnduceerd** wordt of die bevallen via **keizersnede**, is toegenomen van 2015 tot en met 2020 (Tabel 37).

Wat de **eigenschappen van het kind** betreft, blijft het aandeel kinderen dat geboren wordt op 39 of 40 weken stabiel tussen 2015 en 2020. Het aandeel kinderen dat in deze periode vroeg à terme geboren wordt (37 – 38 weken) stijgt van 25,4 % tot 28,2 %, terwijl het aandeel kinderen dat na 41 weken zwangerschap of meer wordt geboren, afneemt van 10,5 % tot 8,0 %. De proportie kinderen geboren onder 37 weken blijft relatief stabiel tussen 2015 en 2020, net zoals het aandeel neonaten met een laag geboortegewicht (< 2 500 gram vanaf 37 weken). Er is tussen 2015 en 2020 een daling vast te stellen van het aandeel kinderen dat in de eerste levensweek wordt opgenomen op een neonatale afdeling (N\*- en/of NIC-dienst) (Tabel 37).

**Tabel 38 : Biomedische eigenschappen van de moeder, zwangerschap en bevalling volgens de COVID-periodes (eenlingen), Vlaanderen, 2020, N=59 076**

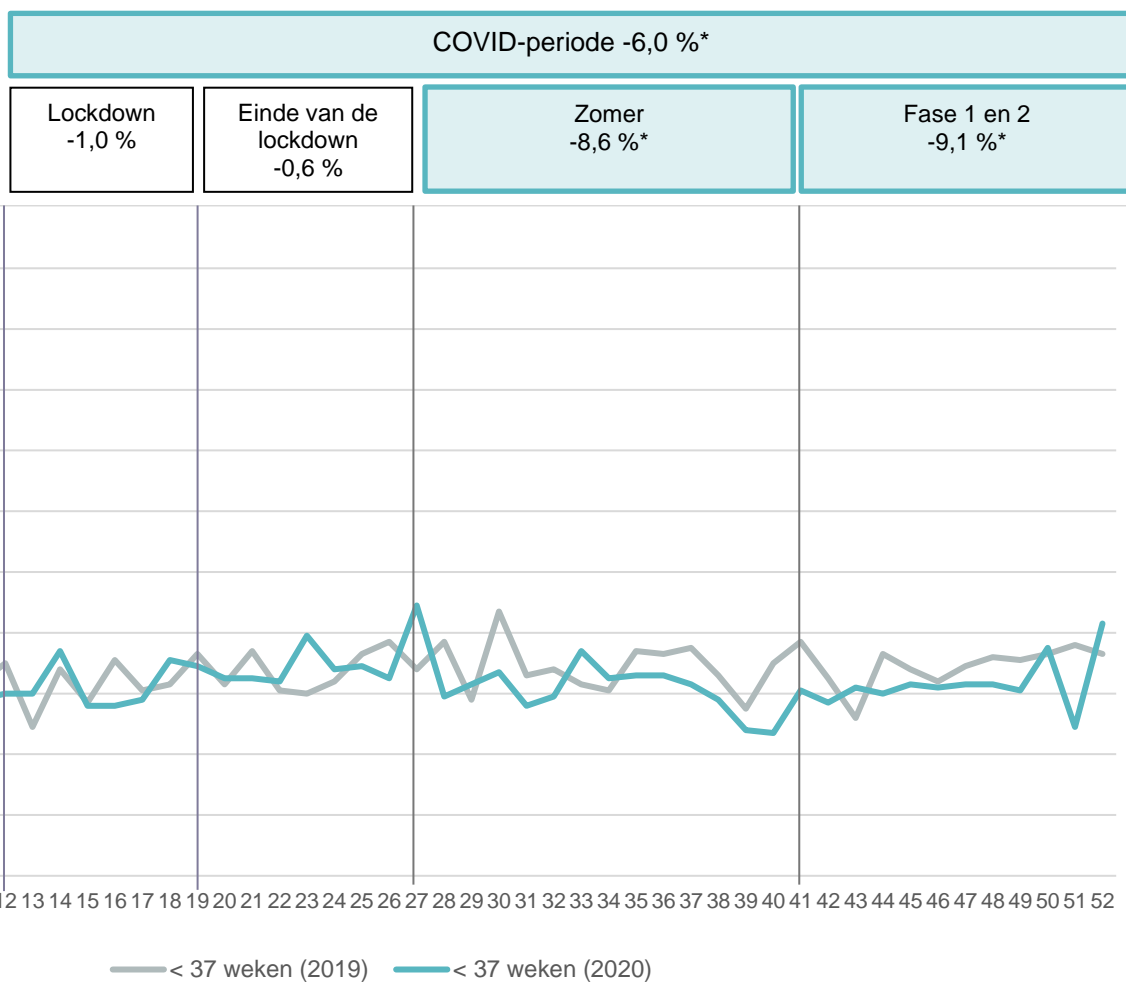
	Pre-COVID Weken 1 tot 11 (n=12 147)		Lockdown Weken 12 tot 18 (n=8 062)		Einde van lockdown Weken 19 tot 26 (n=9 541)		Zomer Weken 27 tot 40 (n=16 582)		Fase 1 & 2 Weken 41 tot 52 (n=12 744)		COVID-periode Weken 12 tot 52 (n=46 929)		Pre- COVID/ COVID- periodes	4 COVID- periodes	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	P-waarde	P-waarde	
<b>Hypertensie</b>	582	4,8	382	4,8	422	4,5	708	4,3	569	4,5	2 081	4,5	ns	ns	
<b>Diabetes</b>	778	6,4	489	6,1	667	7,0	1 559	9,4	1 218	9,6	3 933	8,4	<0,001	<0,001	
<b>Soort bevruchting</b>	Spontaan	10 989	91,8	7 390	93,1	8 586	91,7	15 005	92,1	11 712	93,8	42 693	92,7	0,001	<0,001
	Hormonale behandeling	304	2,5	189	2,4	246	2,6	438	2,7	275	2,2	1 148	2,5		
	IVF of ICSI	678	5,7	359	4,5	532	5,7	843	5,2	502	4,0	2 236	4,9		
<b>&lt; 37 weken zwangerschapsduur</b>	758	6,2	500	6,2	648	6,8	1 041	6,3	801	6,3	2 990	6,4	ns	ns	
<b>&lt; 32 weken zwangerschapsduur</b>	103	0,8	89	1,1	140	1,5	153	0,9	122	1,0	504	1,1	<0,05	<0,001	
<b>Type begin van de arbeid</b>	Spontaan	7 635	62,9	5 054	62,7	5 866	61,5	10 264	61,9	7 757	60,9	28 941	61,7	ns	ns
	Inductie	3 180	26,2	2 128	26,4	2 566	26,9	4 382	26,4	3 504	27,5	12 580	26,8		
	Geplande keizersnede	1 332	11,0	880	10,9	1 105	11,6	1 935	11,7	1 483	11,6	5 403	11,5		
<b>Locoregionale anesthesie</b>	8 495	70,0	5 594	69,4	6 690	70,2	11 787	71,1	9 286	72,9	33 357	71,1	0,01	< 0,001	
<b>Keizersnede</b>	2 607	21,5	1 614	20,0	2 050	21,5	3 582	21,6	2 776	21,8	10 022	21,4	ns	0,01	

Het aandeel **moeders met hypertensie** verschilt niet tussen de pre-COVID-periode van 2020 en de COVID-periode, en dit aandeel verschilt evenmin tussen de vier COVID-periodes. Het aandeel moeders met diabetes verschilt tussen de vier COVID-periodes, met lagere waarden in de lockdown- en end-of-lockdown-periodes (6,1 % en 7,0 %). De proportie moeders met diabetes ligt in de volledige COVID-periode (week 12 tot en met 52) echter hoger dan in de pre-COVID-periode (week 1 tot en met 11) (Tabel 38).

Bij 4,0 % van de moeders die bevielen van een eenling aan het einde van 2020 (Fase 1 en 2) kwam de zwangerschap tot stand via een IVF- of ICSI-behandeling, tegenover 5,7 % in de pre-COVID-periode (Tabel 38). In dezelfde periode van 2019 (Fase 1 en 2) bedroeg dit aandeel 5,9 %, ofwel een relatieve daling van 32,2 % eind 2020.

Het aandeel **vroegtijdige bevallingen** (< 37 weken) is in de pre-COVID-periode van 2020 vergelijkbaar met de COVID-periode, met evenwel de laagste waarde in de zomer en aan het einde van het jaar 2020 (Fase 1 en 2) (6,3 %) (tabel 38). Wanneer gekeken wordt naar het aandeel 'very preterm' geboorten, dan verschilt het aandeel pasgeborenen < 32 weken tussen de 4 COVID-periodes en tussen de pre-COVID en COVID-periode. De kleinste proportie 'very preterm' kinderen wordt geboren in de pre-COVID periode (0,8 %) en het grootste aandeel in de 'end of lockdown' periode (1,5 %) (Tabel 38).

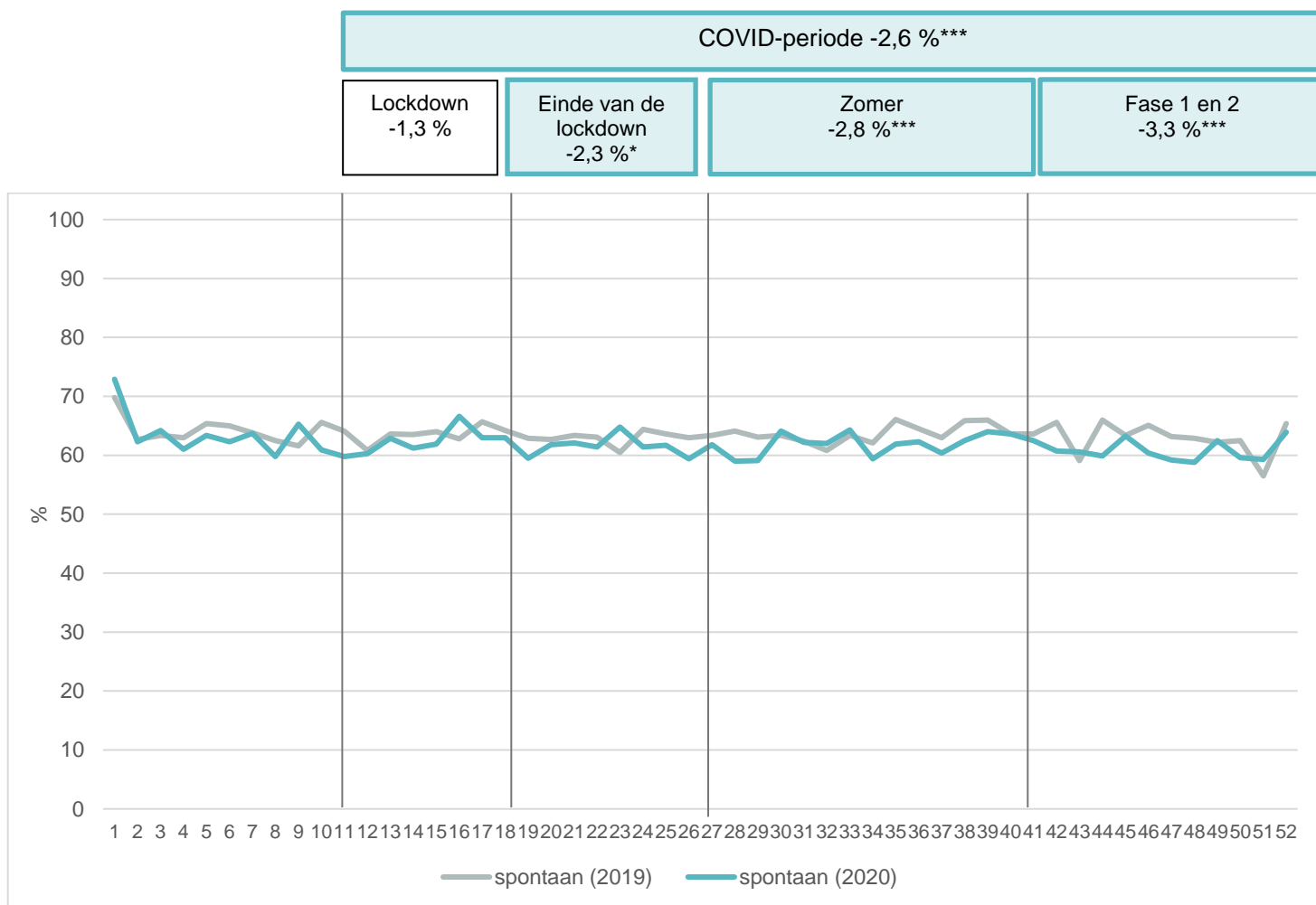
Van 2019 tot 2020 bedraagt de relatieve daling van het aandeel premature eenlingen 6,0 % voor de weken 12 tot en met 52 (COVID-periode) en 9,1 % voor het einde van het jaar (Fase 1 en 2; weken 41 tot en met 52). Ook in de zomerperiode van 2020 (weken 27 tot en met 40) daalt het aandeel premature eenlingen met 8,6 % t.o.v. dezelfde periode in 2019 (Figuur 36). Voor de periode van de lockdown en het einde van de lockdown verschilt de proportie premature eenlingen niet tussen 2019 en 2020.



\* $p < 0,05$

Figuur 36. Vergelijking van de evolutie van het aandeel premature geboorten per week (eenlingen), Vlaanderen, 2019-2020, N=120 902

De verhouding van het **aandeel bevallingen na spontane arbeid, inducties en geplande keizersneden** wijzigt niet in de pre-COVID-periode en de COVID-periode, en blijft ook ongewijzigd in de vier COVID-periodes (Tabel 38). In vergelijking met 2019 verschillen de aandelen bevallingen na spontane arbeid voor het einde van de lockdown, de zomer en fase 1 en 2. Voor de volledige COVID-periode bedraagt de relatieve daling van het aandeel bevallingen na een spontane arbeid 2,6 % t.o.v. dezelfde periode in 2019 (Figuur 37).



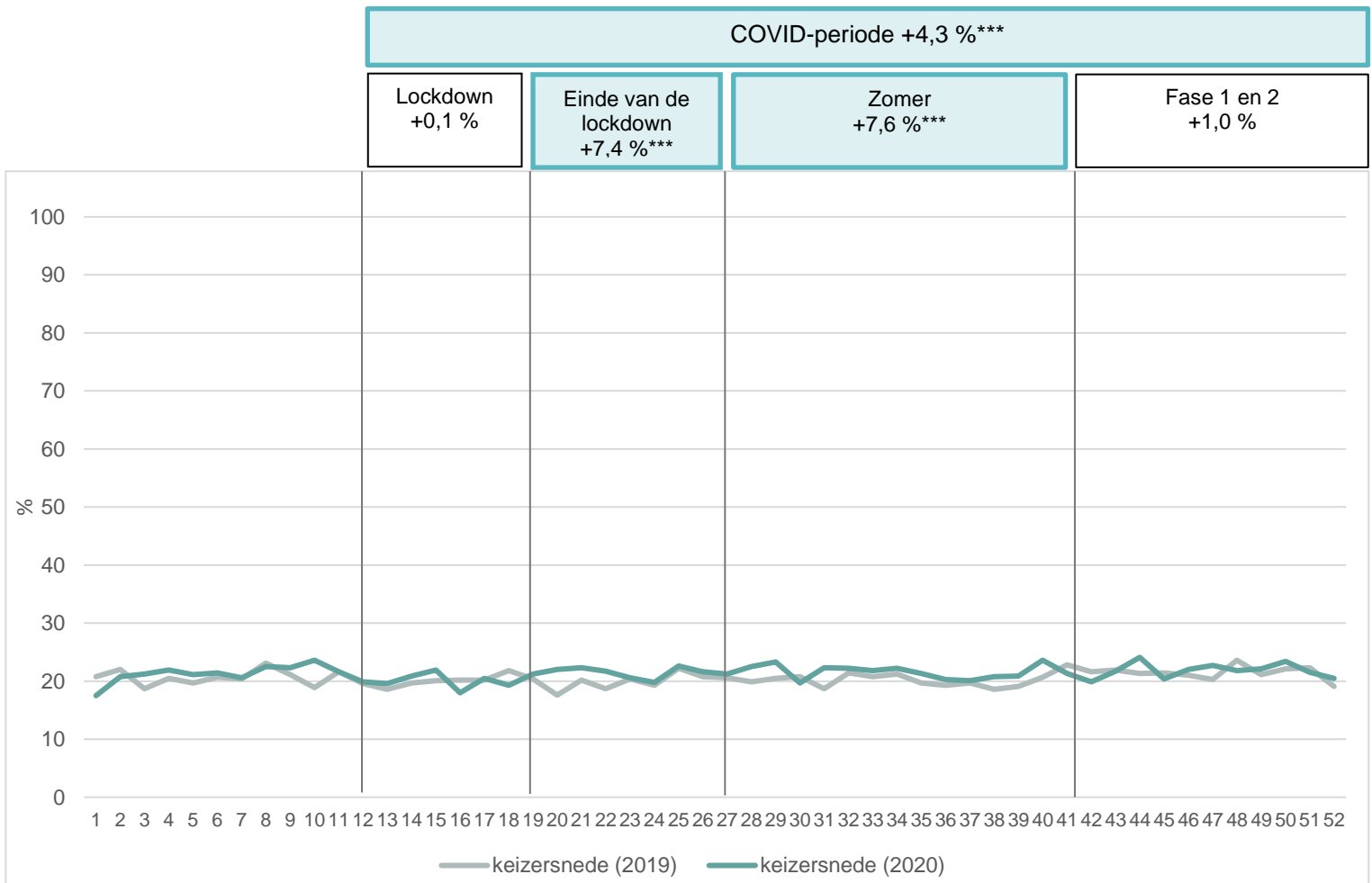
\* $p < 0,05$  \*\*\* $p < 0,001$

Figuur 37. Vergelijking van de evolutie van het aandeel bevallingen na spontane arbeid per week (eenlingen), Vlaanderen, 2019-2020, N=120 871

Het aandeel **vrouwen dat bevalt via een keizersnede** verschilt tussen de 4 COVID-periodes. Het laagste keizersnedepercentage (20,0 %) wordt gemeten tijdens de lockdown, terwijl het hoogste aandeel vrouwen haar kind via keizersnede ter wereld brengt in fase 1 en 2 (21,8 %). Er is echter geen verschil in aandeel keizersnedes tussen de pre-COVID periode en de COVID-periode (Tabel 38). Het aandeel keizersnedes ligt 7,4 % en 7,6 % hoger respectievelijk in de periode van het einde van de lockdown en de zomer van 2020 in vergelijking met dezelfde periodes in 2019 (Figuur 38).

De proportie **vrouwen die bevallen met een vorm van locoregionale anesthesie** als pijnstilling verschilt tussen de 4 COVID-periodes, met de laagste waarde tijdens de lockdown (69,4 %) en de hoogste waarde tijdens fase 1 en 2 aan het eind van 2020 (72,9 %). Er wordt ook een verschil vastgesteld in het aandeel vrouwen met locoregionale anesthesie tussen de pre-COVID en de COVID-periode, met een lagere waarde in de pre-COVID periode (Tabel 38). In vergelijking met 2019 is er een significante stijging van het aandeel vrouwen met locoregionale anesthesie met 5,3 % in fase 1 en 2 van 2020 en met 1,7 % in de totale COVID-periode. De proportie vrouwen met locoregionale pijnstilling wijzigt niet tussen 2019 en 2020 voor de lockdown periode en het einde van de lockdown.





<sup>\*\*\*</sup> $p < 0,001$

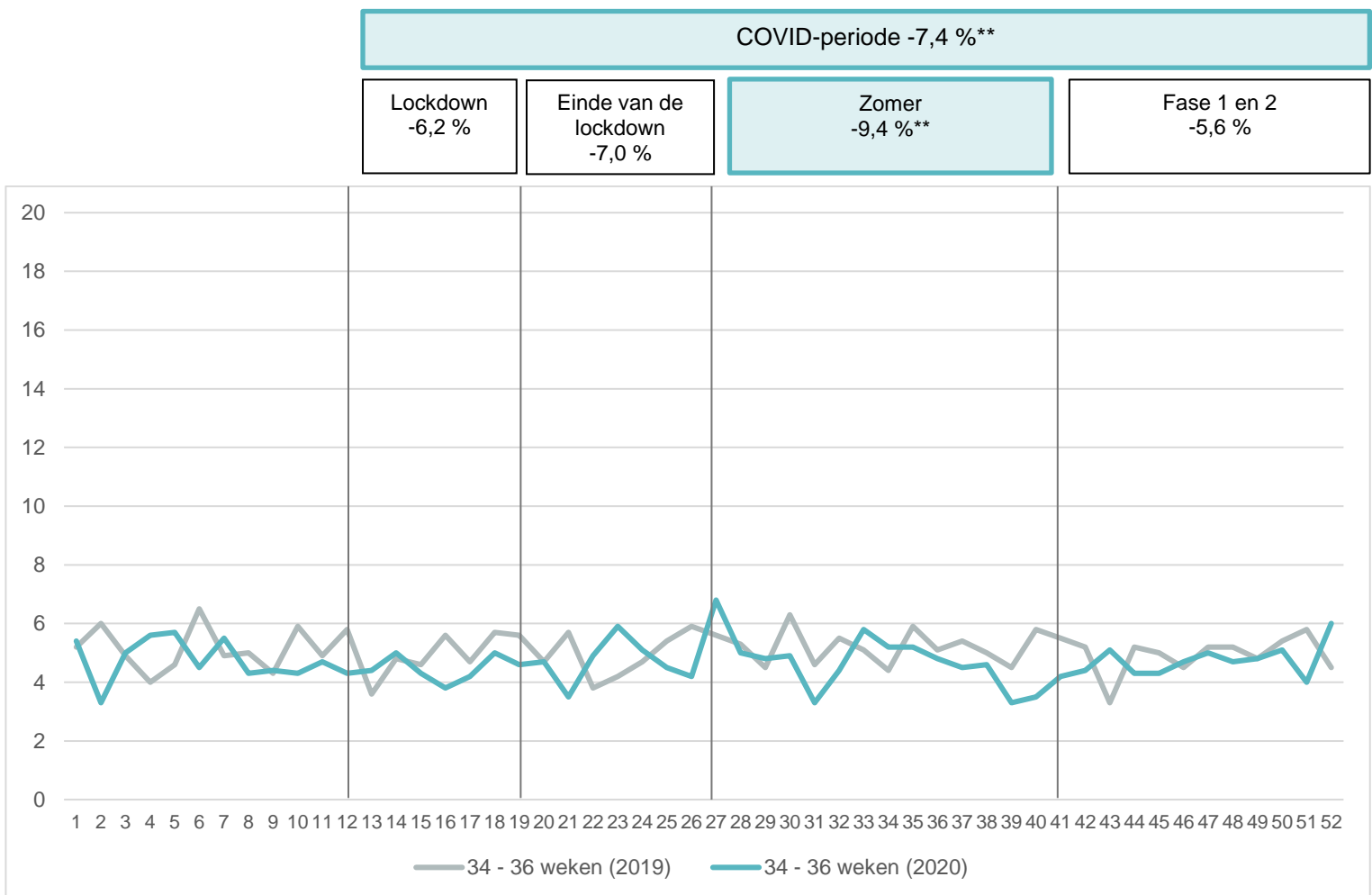
Figuur 38. Vergelijking van de evolutie van het aandeel keizersneden per week (eenlingen), Vlaanderen, 2019-2020, N=120 871

**Tabel 39 : Eigenschappen van de geboorten volgens de COVID-periodes (eenlingen), Vlaanderen, 2020**

EENLINGEN (N=59 076)															
	Pre-COVID Weken 1 tot 11 (n=12 147)		Lockdown Weken 12 tot 18 (n=8 062)		Einde van lockdown Weken 19 tot 26 (n=9 541)		Zomer Weken 27 tot 40 (n=16 582)		Fase 1 & 2 Weken 41 tot 52 (n=12 744)		COVID-periode Weken 12 tot 52 (n=46 929)		Pre- COVID / COVID- periodes	4 COVID- periodes	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	P-value	P-value	
<b>Zwangerschaps- leeftijd (weken)</b>	< 34	183	1,5	144	1,8	203	2,1	256	1,5	203	1,6	806	1,9	ns	<0,001
	34-36	575	4,7	356	4,4	445	4,7	785	4,7	598	4,7	2 184	4,7		
	37-38	3 426	28,2	2 228	27,6	2 596	27,2	4 644	28,0	3 742	29,4	13 210	28,1		
	39-40	6 940	57,1	4 654	57,7	5 479	57,4	9 646	58,2	7 2405	56,8	27 019	57,6		
	≥ 41	1 023	8,4	680	8,4	818	8,6	1 251	7,5	961	7,5	3 710	7,9		
<b>Geboortegewicht (gram)</b>	< 1000	43	0,4	37	0,5	69	0,7	66	0,4	60	0,5	232	0,5	<0,01	<0,001
	1000- 1499	45	0,4	47	0,6	54	0,6	71	0,4	45	0,4	217	0,5		
	1500- 2499	532	4,4	310	3,8	369	3,9	633	3,8	496	3,9	1 808	3,9		
	2500- 3999	10 501	86,4	6 954	86,3	8 083	84,7	14 338	86,5	11 074	86,9	40 449	86,2		
	≥ 4000	1 026	8,4	714	8,9	966	10,1	1 474	8,9	1 069	8,4	4 223	9,0		
<b>&lt; 2 500 gram à terme</b>	228	2,0	129	1,7	142	1,6	267	1,7	202	1,7	740	1,7	<0,05	ns	
LEVENDE EENLINGEN (N=58 805)															
	Pre-COVID Weken 1 tot 11 (n=12 110)		Lockdown Weken 12 tot 18 (n=8 019)		Einde van lockdown Weken 19 tot 26 (n=9 483)		Zomer Weken 27 tot 40 (n=16 517)		fase 1 en 2 Weken 41 tot 52 (n=12 676)		COVID-periode Weken 12 tot 52 (n=46 695)		Pre- COVID/ COVID- periodes	4 COVID- periodes	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	P-value	P-value	
<b>Opname in een neonatale afdeling</b>	1 607	13,3	962	12,0	1 189	12,5	2 032	12,3	1 613	12,7	5 796	12,4	0,01	ns	

We stellen geen verschil vast voor de **eenlingen geboren voor 34 weken** tussen de pre-COVID-periode en de COVID-periode, maar wel tussen de vier COVID-periodes (Tabel 39), met de laagste waarde in de zomer van 2020 (1,5 %) en de hoogste waarde tijdens het einde van de lockdown (2,1 %). Verder is er een relatieve daling van 18,5 % van het aandeel eenlingen geboren voor 34 weken aan het einde van 2020 (Fase 1 en 2; weken 41 tot en met 52) in vergelijking met dezelfde periode in 2019. De andere COVID-periodes van 2020 verschillen qua proportie eenlingen voor 34 weken niet van 2019.

Voor de **late preterm eenlingen** verschilt het aandeel niet tussen de pre-COVID-periode en de COVID-periode, ook niet tussen de vier COVID-periodes (lockdown, end of lockdown, zomer, Fase 1 en 2) (Tabel 39). Het aandeel verschilt wel in vergelijking met 2019. Wanneer we de weken 12 tot 52 (COVID-periode) vergelijken, daalt het aandeel late preterm eenlingen met 7,4 % en deze daling doet zich vooral voor in de zomer (week 27 tot en met 40) met een relatieve daling van 9,4 % (Figuur 39).

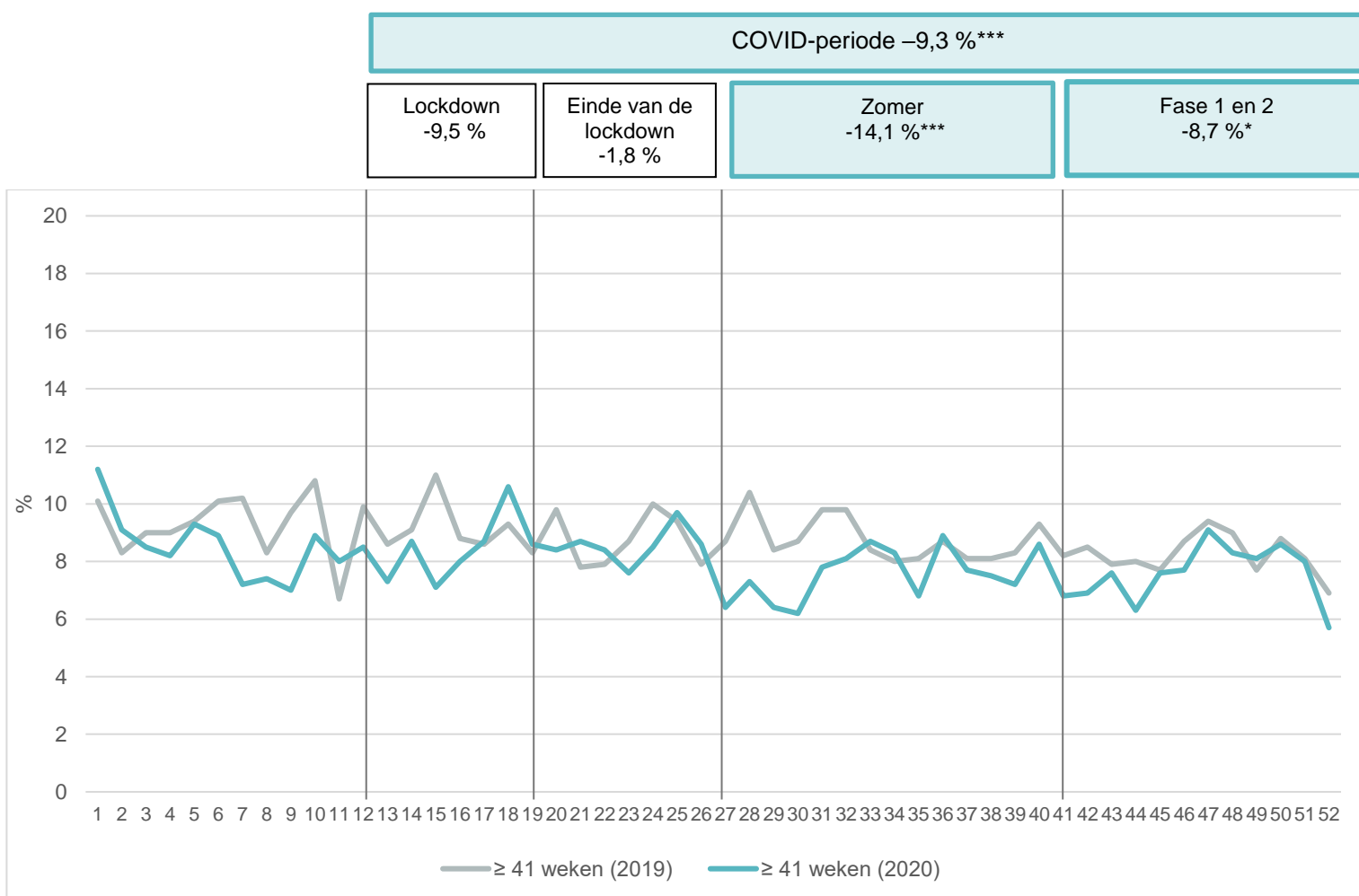


\*\* $p < 0,01$

Figuur 39. Vergelijking van de evolutie van het aandeel late preterm pasgeborenen per week (eenlingen), Vlaanderen, 2019-2020, N=120 902

Voor de **early term eenlingen** stellen we geen verschil vast tussen de pre-COVID-periode en de COVID-periode, maar wel tussen de vier COVID-periodes (Tabel 39). Het hoogste aandeel early term eenlingen (29,4 %) is geboren aan het einde van 2020 (Fase 1 en 2), terwijl de laagste proportie early term eenlingen (27,2 %) tijdens de ‘einde van de lockdown’ periode ter wereld kwam (week 19 tot en met 26). In vergelijking met 2019 was er een relatieve stijging van het aandeel early term eenlingen in de zomer van 2020 met 4,9 %, aan het einde van het jaar (Fase 1 en 2) met 4,0 % en voor de volledige COVID-periode met 3,6 %.

Het aandeel **eenlingen geboren na 40 weken** verschilt niet tussen de pre-COVID en de COVID-periode, maar wel tussen de vier COVID-periodes. Het hoogste aandeel eenlingen geboren na 40 weken zwangerschap (8,6 %) wordt in de ‘einde van de lockdown’ periode geboren (week 19 tot en met 26), terwijl we het laagste aandeel eenlingen geboren na 40 weken observeren in de zomer en aan het einde van 2020 (beide 7,5 %) (Tabel 39). In vergelijking met het jaar 2019 is het aandeel bevallingen van eenlingen na 40 weken met 14,1 % gereduceerd in de zomer, met 8,7 % aan het einde van 2020 (Fase 1 en 2) en met 9,3 % voor de volledige COVID-periode (Figuur 40).

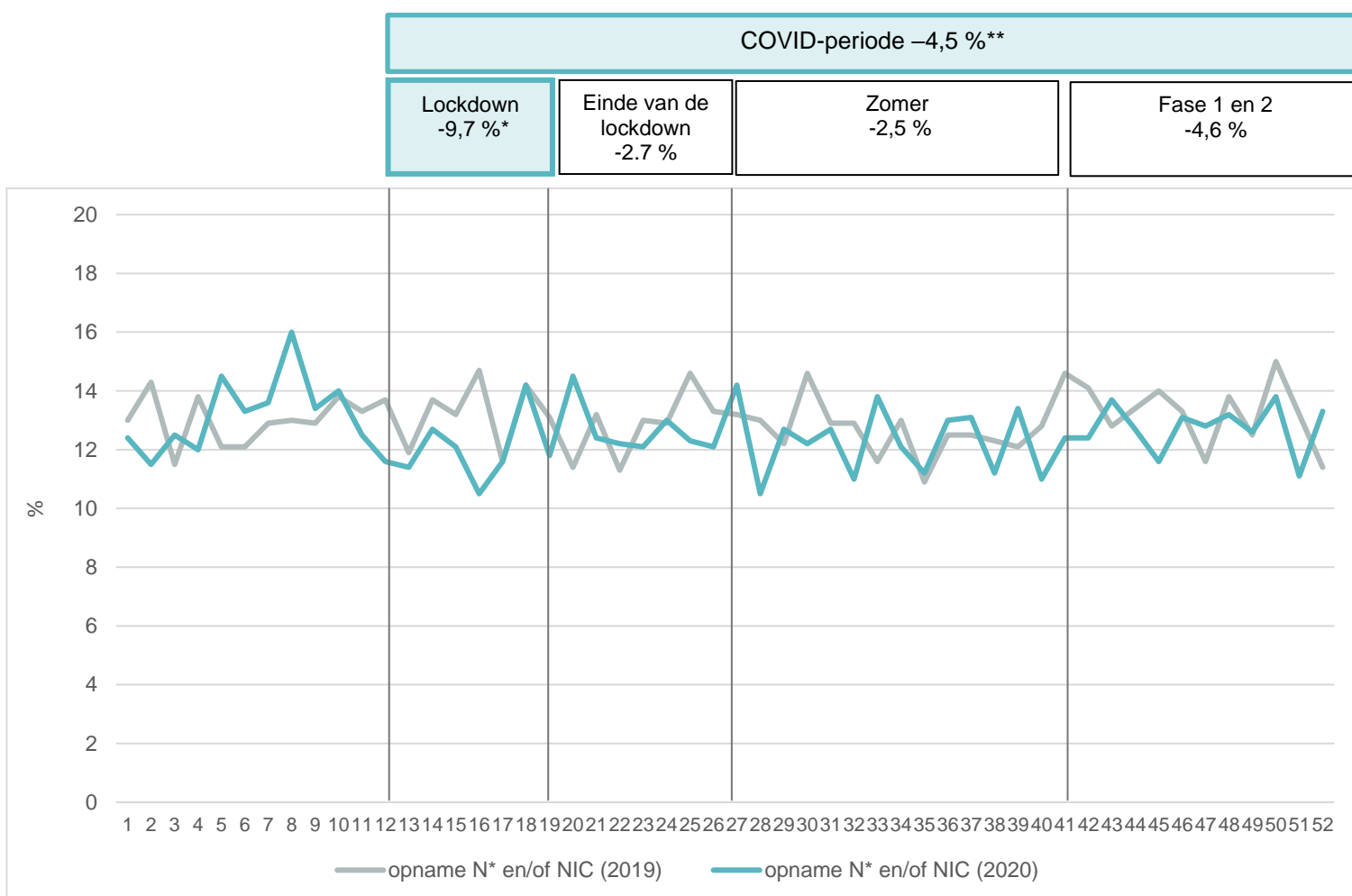


\* $p < 0,05$  \*\*\* $p < 0,001$

Figuur 40. Vergelijking van de evolutie van het aandeel pasgeborenen geboren na 40 weken per week (eenlingen), Vlaanderen, 2019-2020, N=120 902

Het aandeel à term geboren **eenlingen met een laag geboortegewicht** (< 2 500 gram) verschilt niet tussen de vier COVID-periodes. In de COVID-periode is er een relatieve daling van de proportie à terme eenlingen met een laag geboortegewicht van 16,0 % t.o.v. de pre-COVID-periode (Tabel 39). Verder daalde het aandeel van deze groep eenlingen voor de weken 41 tot en met 52 (Fase 1 en 2) met 20,7 % t.o.v. dezelfde periode in 2019. Voor de totale COVID-periode (weken 12 tot en met 52) bedroeg de relatieve daling 11,6 % t.o.v. 2019.

Het aandeel in een **neonatale afdeling opgenomen kinderen** verschilt niet tussen de vier COVID-periodes, maar wel tussen de pre-COVID-periode en de COVID-periode (Tabel 39). In vergelijking met de pre-COVID-periode bedraagt de relatieve daling van het aandeel kinderen opgenomen op een neonatale afdeling 6,5 %. Van 2019 tot 2020 daalt de proportie kinderen die wordt overgebracht naar een neonatale afdeling in de COVID-periode met 4,5 % en deze daling wordt voornamelijk vastgesteld in de lockdownperiode (- 9,7 %) (Figuur 41).



\* $p < 0,05$  \*\* $p < 0,01$

Figuur 41. Vergelijking van de evolutie van het aandeel in een neonatale afdeling opgenomen kinderen per week (levende eenlingen), Vlaanderen, 2019-2020, N=120 351

# 15. BLIKVANGERS

## 1. Afname van het aantal geboorten 2011 – 2020

Het aantal geboorten daalde in Vlaanderen opvallend tijdens het voorbije decennium. In 2011 waren er nog 69 660 geboorten, in 2020 waren er dat slechts 61 700 (-11,4 %). Deze denataliteit draagt bij tot de vergrijzing van de bevolking op termijn. Van een babyboom was er in het coronajaar 2020 geen sprake.

## 2. Toename van het aantal moeders met overgewicht en obesitas

Bij het begin van de zwangerschap hebben bijna 40 % van de Vlaamse vrouwen een ongezonde BMI van boven de 25,0 kg/m<sup>2</sup> (25,5 % met overgewicht en 14,3 % met obesitas). Deze proportie stijgt onrustwekkend snel: het aandeel moeders met overgewicht of obesitas was 32,5 % in 2011 en steeg dus tot 39,8 % in 2020. Bij een te hoge BMI tijdens de zwangerschap is er beduidend meer risico op diabetes, hypertensie en keizersnede. Ook lopen de kinderen van vrouwen die lijden aan obesitas beduidend meer kans om later zelf gewichtsproblemen te hebben. Promotie van een gezonde leefstijl in de vruchtbare fase is dus een hoeksteen voor gezonde generaties in de toekomst en moet geprioritiseerd worden.

## 3. Toename van het aantal moeders met diabetes

Samen met de gewichtsproblemen stijgt ook het aandeel jonge vrouwen met (zwangerschaps-) diabetes. De proportie moeders met diabetes steeg van 2,9 % in 2011 tot 8,1 % in 2020, waarbij de toename zich vooral de laatste jaren voordeed. Bij deze stijging spelen wellicht ook de verbeterde screening en diagnose een rol. Naast een hoge BMI vonden we dat ook een hoge leeftijd en pariteit met het risico op diabetes geassocieerd zijn.

## 4. Record aantal keizersneden

Nog nooit waren er in Vlaanderen zoveel moeders die via keizersnede bevielen: 21,9 %. Dit cijfer was de laatste jaren gestabiliseerd maar stijgt dus terug in 2020. Bijna een vierde (22,5 %) van de kinderen komt via keizersnede ter wereld.

Het aandeel keizersneden neemt toe met de leeftijd van de moeder en de BMI voor de zwangerschap. Primipare vrouwen lopen meer risico op een keizersnede dan multipare vrouwen. Het aandeel keizersneden ligt ook hoger wanneer de moeder aan hypertensie of diabetes lijdt, of eerder een keizersnede onderging.

De Robson-analyse toont dat we, om het aantal keizersneden in toom te houden, moeten inzetten op het vermijden van een eerste keizersnede (bij spontane of geïnduceerde partus) en het ruimer toepassen van een vaginale bevalling na eerdere keizersnede (TOLAC).

## 5. Afname van het aantal episiotomieën bij vaginale bevallingen

Een gunstige trend die al jaren aan de gang is, is de daling van het aantal episiotomieën bij vaginale bevalling. In 2020 werd nog bij 37,6 % van de vaginale bevallingen een episiotomie toegepast. Alhoewel deze waarde zowel bij primipara's als multipara's het afgelopen decennium gedaald is, ligt de episiotomiegraad bij vaginale bevallingen in Vlaanderen nog steeds hoger dan in het Brussels Gewest en Wallonië.

## 6. Covid-19

De Covid-19 pandemie die ook Vlaanderen sterk heeft getroffen vanaf het voorjaar van 2020 lijkt geen spectaculaire invloed te hebben gehad op de perinatale gezondheid en praktijk. Uit de gedetailleerde analyse in bijlage van dit rapport zijn enkele cijfers opvallend:

- De door sommigen voorspelde babyboom bleef uit in 2020. Het aantal geboorten van eenlingen is tussen 2015 tot en met 2020 gedaald van 62 742 tot 59 714 geboorten. Dit is een daling met 4,8 %. Nagenoeg de helft van deze daling, nl. 1 474 geboorten of 2,4 %, vond plaats tussen 2019 en 2020. Natuurlijk zijn het grootste deel van de kinderen verwekt tijdens het coronajaar 2020 pas geboren in 2021 en zullen meer gefundeerde conclusies pas later kunnen worden getrokken.
- In vergelijking met de weken vóór de lockdown, waren er tijdens de rest van het jaar onder Covid significant meer spontane zwangerschappen wellicht door de tijdelijke sluiting van de fertiliteitscentra.
- Ook was er onder Covid een lichte toename van vroeggeboorte voor 32 weken (1,1 % versus 0,8 %).
- Tijdens de periode van strikte lockdown (week 12-18) werden iets minder keizersneden en epidurales toegepast, globaal over de hele Covid-periode echter meer dan voor de pandemie.

## 16. REFERENTIES

1. Van Leeuw V., Leroy Ch. Perinatale gezondheid in het Brussels Gewest – Jaar 2020. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2021.
2. Leroy Ch, Van Leeuw V. Santé périnatale en Wallonie – Année 2020. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2021.
3. World Health Organization, Media Centre (2015) Obesity and Overweight, Fact Sheet No. 311. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
4. World Health Organization. BMI-for-age Girls. 5 to 19 years (z-scores). 2007. Site: [http://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/#](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/#)
5. World Health Organization. Who statement on caesarean section rates. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15.02)
6. Robson, M.S., Classification of caesarean sections. Fetal and Maternal Medicine Review, 2001. 12: p. 2339.
7. Demestre, X. Late preterm, forgotten infants: A personal perspective. Rev. Chil. Pediatr. 2017 June; 88(3):315-317. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062017000300001&lng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000300001&lng=en)
8. Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. November 2018. Available from [www.europeristat.com](http://www.europeristat.com)
9. Burki T. The indirect impact of COVID-19 on women. Lancet Infect Dis 2020; 20: 904–05.
10. De Wolf F. Statistiques COVID-19 admissions hôpitaux. Agence intermutualiste. pages 1-35. 12/01/2021



## eBIRTH-VARIABLEN (verwerkt door het SPE)

**fedict**  
**eBirth Project – Electronic Birth Notification**  
**Export to Communities**  
**Definition CSV export files**  
**Version 0.10**

eBirth - Medical form		
Data Element	Description	Possible values
<b>TRACKING &amp; STATUS INFORMATION</b>		
<b>Version</b>		
Identification number	Identification number of the socio-economic form (link to the medical form). The contents of this field is anonymized to comply with specific privacy regulations.	
Submission timestamp	Date and time of submission of the medical form	
Status		SUBMITTED CLOSED
<b>BIRTH NOTIFICATION (INFORMATION AS PROVIDED BY THE HOSPITAL / MEDICAL PRACTITIONER)</b>		
<b>City of Birth</b>		
City of Birth - NIS code	NIS code of the city of birth	List of NIS code for Belgian cities available in annex.
<b>Identification of the Parents</b>		
Mother - Zipcode	Postal code of the address where the mother lives. Information provided by the medical practitioner and/or hospital.	
Mother - Birth date	Birth date of the mother. Information provided by the medical practitioner and/or hospital.	
<b>Identification of the Baby</b>		
Gender	Gender of the baby	1 Male 2 Female 3 Undetermined
Date of birth	Baby's date of birth	
Time of birth	Baby's time of birth	
<b>Information related to the Birth</b>		
<b>Pregnancy and delivery data</b>		
Baby's resulting from a multiple pregnancy	To identify if the baby is part of a multiple birth	1 Yes 2 No
Rank number of the concerned child	Rank of the baby in question regard to the other baby's coming from the same delivery	
<b>MEDICAL FORM</b>		
<b>Partus Number</b>		
Partus Number - Year	Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.	
Partus Number - Sequence Number	Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.	
Partus Number - Rank	Identification number attributed by the hospital to every birth of a baby.	
<b>Mother's data</b>		
Weight Mother Before	Weight of the mother before the current pregnancy in kg.	
Weight Mother At Entry	Weight of the mother at her entrance in the delivery room in kg.	
Height Mother	Height of the mother in cm.	

Previous childbirths			
Previous Childbirth	Question to know if the mother has already given birth to a baby (born-alive or stillborn).	1	Yes
		2	No
Babies Born Alive	Totaal number of born-alive baby(s) from all previous pregnancies		
Birth Date Last Born Alive	Date of birth of the last baby born alive?		
Previous Stillborn Delivery	Has the mother given birth to a stillborn baby (500 g and/or 22 weeks) since the delivery of this last born alive baby.	1	Yes
		2	No
Previous Caesarian Section	Did a previous delivery happened by a caesarian section?	1	Yes
		2	No

Current pregnancy			
Parity	Parity This delivery included - all alive or still born babies Definition to be used to consider a delivery of a stillborn baby : 1) > 500 gr 2) > 22 weeks 3) > 25 cm Multiple pregnancies do not impact the parity		
Pregnancy Origin	The origin of this pregnancy.	1	Spontaneous
		2	Hormonal
		3	IVF
		4	ICSI
		9	Not asked
Hypertension	To know if hypertension ( $\geq 140 / \geq 90$ mm Hg) was diagnosed	1	Yes
		2	No
		9	Unknown
Diabetes	To know if diabetes was diagnosed	1	Yes
		2	No
		9	Unknown
VIH	To know if VIH was diagnosed or tested	1	Positive
		2	Negative
		3	Not tested
		9	Unknown

Delivery			
Pregnancy Duration	The length of the pregnancy in full weeks		
Duration Confidence	The confidence with the provided pregnancy duration.	1	Sure
		2	Estimation
Position At Birth	The position of the child at time of birth	1	Head-down position
		2	Other head presentation
		3	Breech presentation
		4	Transverse (oblique) presentation
		9	Unknown
Induction Delivery	To determine whether the delivery process was started in an artificial way (use of medicines or by breaking the membranes).	1	Yes
		2	No
Epidural Analgesia Rachi	To determine if Epidural analgesia and/or Rachi was observed.	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring CTG	Monitoring (control) foetal - CTG	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring STAN-Monitor	Monitoring (control) foetal - STAN-Monitor	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring MBO	Monitoring (control) foetal - MBO (micro blood examination)	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring Intermittent Auscultation	Monitoring (control) foetal - Intermittent auscultation	1	Yes
		2	No
Colonization Streptococcus B	To determine if Colonization Streptococcus of B group was observed.	1	Positive
		2	Negative
		3	Not tested
Intrapartal Operation SBG Prophylaxis	To determine if Intrapartal operation of SBG prophylaxis (peni, ampi) was the case or not observed or not.	1	Yes
		2	No
Delivery Way	To determine how the delivery happened.	1	Spontaneous (head)
		2	Vacuum extraction
		3	Forceps
		4	Primary caesarian
		5	Secondary caesarian
		6	Vaginal breech
Episiotomy	To determine if it was the case or not	1	Yes
		2	No

Previous Caesarean Section	Indication(s) for caesarean section - previous caesarean section	1	Yes
		2	No
Breech Presentation	Indication(s) for caesarean section - position deviation	1	Yes
		2	No
Transverse Presentation	Indication(s) for caesarean section - position deviation	1	Yes
		2	No
Foetal Distress	Indication(s) for caesarean section - foetal distress	1	Yes
		2	No
Dystocie Not In Labour	Indication(s) for caesarean section - dysproportion (foeto-pelvic), not in labour	1	Yes
		2	No
Dystocie In Labour Insufficient Dilatation	Indication(s) for caesarean section - dystocie, in labour	1	Yes
		2	No
Dystocie In Labour Insufficient Expulsion	Indication(s) for caesarean section - dystocie, in labour	1	Yes
		2	No
Maternal Indication	Indication(s) for caesarean section - maternal indication	1	Yes
		2	No
Abruptio Placentae	Indication(s) for caesarean section - abruptio placentae, placenta praevia	1	Yes
		2	No
Requested By Patient	Indication(s) for caesarean section - requested by patient without medical indication	1	Yes
		2	No
Multiple Pregnancy	Indication(s) for caesarean section - multiple pregnancy	1	Yes
		2	No
Other	Indication(s) for caesarean section - other (to be specified)	1	Yes
		2	No
Other Description	Description of the other indication(s) for caesarean section		
Breast Feeding	Question to know if the mother thinks to breast-feed her baby (babies).	1	Yes
		2	No

State at birth			
Weight At Birth	The weight of the baby at birth in grams		
Apgar 1	Apgar score after 1 minute		
Apgar 5	Apgar score after 5 minutes		
Artificial Respiration	Has artificial respiration has been given to the newborn baby?	1	Yes
		2	No
Artificial Respiration Type	The kind of artificial respiration given to the newborn baby	1	Artificial respiration with balloon and mask
		2	Artificial respiration with intubation
Transfer Neonatal	Inform if the baby has been transferred to a neonatal department within 12 hours following the birth.	1	Yes
		2	No
Transfer Neonatal Type	Here the type of neonatal department has to be chosen	1	N*-department
		2	NIC-department
Congenital Malformation	Identify if the baby suffers of congenital malformation (detected at birth)	1	Yes
		2	No
Anencephalia	Congenital Malformation - Anencephalia	1	Yes
		2	No
Spina bifida	Congenital Malformation - Spina bifida	1	Yes
		2	No
Hydrocephalia	Congenital Malformation - Hydrocephalia	1	Yes
		2	No
Split Lip Palate	Congenital Malformation - split lip/palate	1	Yes
		2	No
Anal Atresia	Congenital Malformation - anal atresia	1	Yes
		2	No
Members Reduction	Congenital Malformation - members reduction	1	Yes
		2	No
Diaphragmatic Hernia	Congenital Malformation - diaphragmatic hernia	1	Yes
		2	No
Omphalocele	Congenital Malformation - omphalocele	1	Yes
		2	No
Gastroschisis	Congenital Malformation - gastroschisis	1	Yes
		2	No
Transpositie Grote Vaten	Congenital Malformation - transpositie grote vaten	1	Yes
		2	No
Afwijking Long	Congenital Malformation - afwijking long (CALM)	1	Yes
		2	No
Atresie Dundarm	Congenital Malformation - atresie dundarm	1	Yes
		2	No

Nier Agenesie	Congenital Malformation - nier agenesie	1	Yes
		2	No
Craniosynostosis	Congenital Malformation - craniosynostosis	1	Yes
		2	No
Turner syndrome (XO)	Congenital Malformation - turner syndrom (XO)	1	Yes
		2	No
Obstructieve Defecten Nierbekken Ureter	Congenital Malformation - obstructieve defecten nierbekken en ureter	1	Yes
		2	No
Tetralogie Fallot	Congenital Malformation - tetralogie Fallot	1	Yes
		2	No
Oesofagale Atresie	Congenital Malformation - oesofagale atresie	1	Yes
		2	No
Atresie Anus	Congenital Malformation - atresie anus	1	Yes
		2	No
Twin To Twin Transfusiesyndroom	Congenital Malformation - twin-to-twin transfusiesyndroom	1	Yes
		2	No
Skeletdysplasie Dwerggroei	Congenital Malformation - skeletdysplasie/dwerggroei	1	Yes
		2	No
Hydrops Foetalis	Congenital Malformation - hydrops foetalis	1	Yes
		2	No
Poly Multikystische Nierdysplasie	Congenital Malformation - poly/multikystische nierdysplasie	1	Yes
		2	No
VSD	Congenital Malformation - VSD	1	Yes
		2	No
Atresie Galwegen	Congenital Malformation - atresie galwegen	1	Yes
		2	No
Hypospadias	Congenital Malformation - hypospadias	1	Yes
		2	No
Cystisch Hygroma	Congenital Malformation - cystisch hygroma	1	Yes
		2	No
Trisomie 21	Congenital Malformation - trisomie 21	1	Yes
		2	No
Trisomie 18	Congenital Malformation - trisomie 18	1	Yes
		2	No
Trisomie 13	Congenital Malformation - trisomie 13	1	Yes
		2	No

Hospital & Medical Practitioner		
Medical Practitioner - Name	Name of the medical profile who provided the medical information	
Medical Practitioner - First Name	First name of the medical profile who provided the medical information	
Medical Practitioner - RIZIV number	RIZIV/INAMI number of medical profile who provided the medical information	
Hospital code	RIZIV/INAMI number of the hospital where the baby is born	
Campus code	Unique number of the hospital campus where the baby is born	

