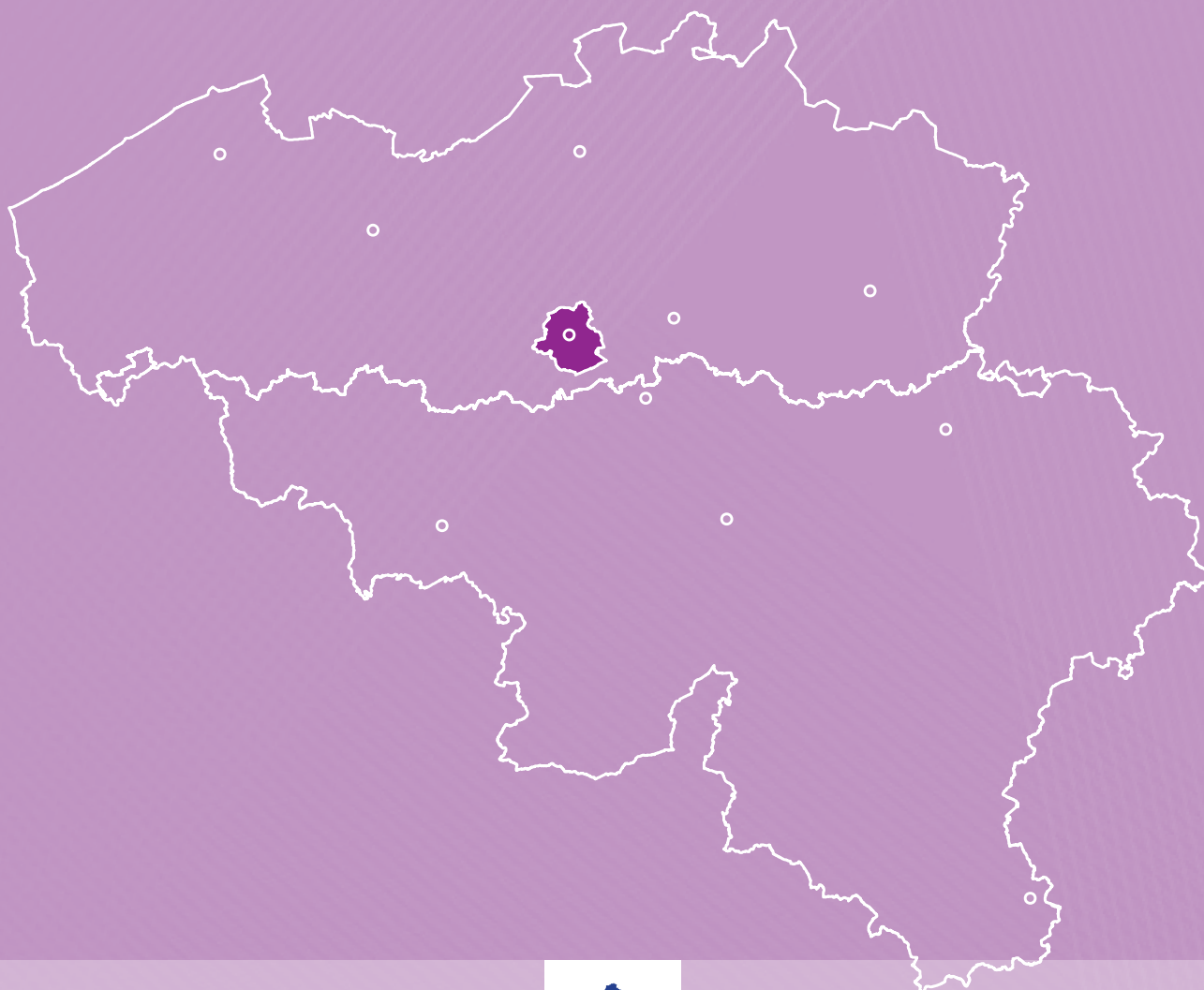


Perinatale gegevens in het Brusselse Gewest

Jaar 2013





Perinatale gegevens in het Brusselse Gewest

Jaar 2013

Redactie

Virginie Van Leeuw, Charlotte Leroy en Yvon Englert



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES



Gemeenschappelijke
Gemeenschapscommissie



Wallonie

OBSERVATORIUM VOOR
GEZONDHEID EN WELZIJN
BRUSSEL



OBSERVATOIRE
DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL
BRUXELLES

De gegevens van dit rapport komen van het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad. Het verzamelen, de verwerking, analyse en publicatie van de gegevens door de vzw CEpiP vonden plaats met de steun van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie en meer bepaald het Observatorium voor gezondheid en welzijn. Deze publicatie werd goedgekeurd door de leden van de Wetenschappelijke Raad van het CEpiP.

Deze publicatie dient als volgt geciteerd te worden:

Van Leeuw V, Leroy Ch, Englert Y. Perinatale gegevens in het Brusselse Gewest – Jaar 2013. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2015.

COLOFON

Redactie

Virginie Van Leeuw
Charlotte Leroy
Yvon Englert

Vertaling

Jan Jacobs

Lay-out

Centre de Diffusion de la Culture Sanitaire asbl:
Nathalie da Costa Maya

Secretariaat

Fatima Bercha
Khadija El Morabit

Met onze welgemeende dank aan

De medewerkers van de materniteiten, de zelfstandige vroedvrouwen en de medewerkers van de gemeentebesturen voor het in- en aanvullen van de informatie ter aanvulling van de databank.

Deskundigen die een bijdrage leverden aan de samenstelling van dit document

Het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad
Al de leden van de wetenschappelijke raad van het CEpiP

Voor meer informatie

vzw Centre d'Épidémiologie Périnatale (CEpiP)
Campus Erasmus- gebouw A
Lenniksebaan 808, BP 597
1070 Brussel
Tel.: 02.555.60.30
contact@cepip.be
www.cepip.be

ABSTRACT

INTRODUCTION

The objective of the “Centre for Perinatal Epidemiology” (CEpiP) is to collect maternal and perinatal health statistics using exhaustive perinatal data registered on a routine basis (births and perinatal deaths) in Brussels and in Wallonia. The process has been functioning since 2008. This report presents the results of the statistical analyses of live births and stillbirths in 2013 in Brussels Capital City Region (all births occurring in the Brussels area).

METHODOLOGY

The report is developed by using official birth and death data in Brussels Region, both medical and administrative data. Medical and socio-demographic data were linked and the analysis of evolutions of selected indicators of perinatal health has been performed.

RESULTS

A stabilization in the number of births has been observed since 2010 with a maximum number for 2010 (25,095 births). Since 2009, we have been observing an important increase in diabetes rate and in the proportion of overweight amongst pregnant women. A slow increase in the rate of cesarean section has been observed from 2008 (18.9%) to 2013 (20.7%), mainly concerning elective cesarean. The induction rate has been stable since 2011, while being close to the rate in Wallonia (31.5%) – the highest of Europe. Analysis of obstetric practices (induction, epidural, caesarean, episiotomy) shows wide disparities between maternities. Mothers with hypertension or diabetes and underweight mothers have higher risk of prematurity and low birth weight.

DISCUSSION - CONCLUSION

The increase of diabetes is likely to be multifactorial and may be related to the new diabetes screening policy during pregnancy but also to a real increase in the prevalence linked in particular to the obesity epidemic in the general population and to the increase in the pregnancy age. Diabetes screening and care for diabetic mothers and their children are essential to limit complications. The increase in the elective cesarean rate and a high induction rate seem to characterize the current trend towards «programmed obstetrics». It is important to note that induction of labor and caesarean section are not without risk and that their indications must be defined on a case by case basis to avoid iatrogenic effects. Avoiding the first cesarean section at all costs and attempting vaginal delivery after a previous caesarean section are two avenues that should be considered in order to lower the rate of cesarean section.

INHOUD

COLOPHON	3
ABSTRACT	5
INHOUD	6
VZW CENTRE D'ÉPIDEMIOLOGIE PÉRinataLE, CEpiP	8
ORGANIGRAM	9
1 INLEIDING	11
1.1 ALGEMENE INLEIDING	11
1.2 METHODOLOGIE	11
1.2.1 Beschrijving van de gegevensstroom	11
1.2.2 Gegevens	12
1.2.3 Methode et analyses	13
2 DEFINITIES	15
3 SYNOPSIS	16
3.1 EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER	16
3.2 EIGENSCHAPPEN VAN HET KIND	16
4 GEBOORTEN IN HET BRUSSELSE GEWEST	17
4.1 AANTAL GEBOORTEN EN BEVALLINGEN	17
4.1.1 Geboortecijfers	17
4.1.2 Bevallingscijfers	18
4.1.3 Geboorteplaats	18
4.2 EIGENSCHAPPEN VAN DE OUDERS	19
4.2.1 Sociaaldemografische eigenschappen van de ouders	19
4.2.2 Biomedische eigenschappen van de moeder	24
4.3 EIGENSCHAPPEN VAN DE BEVALLING	29
4.3.1 Ligging van het kind bij de geboorte	29
4.3.2 Soort begin van de arbeid	29
4.3.3 Inductie van de bevalling	30
4.3.4 Epidurale analgesie	31
4.3.5 Bevallingen via sectio	32
4.3.6 Instrumentele verlossing	38
4.3.7 Episiotomie	38
4.4 EIGENSCHAPPEN VAN HET KIND	40
4.4.1 Geboortegewicht	40
4.4.2 Zwangerschapsduur	43
4.4.3 Apgar-score	45
4.4.4 Beademing van de boorling	46
4.4.5 Opname in een neonatale afdeling	46
4.4.6 Geslacht van het kind bij de geboorte	47
4.4.7 Borstvoeding	47
4.4.8 Afwijkingen	47
4.5 MORTINATALITEIT	48
4.5.1 Cijfers	48
4.5.2 Mortinataliteitsgraad naargelang de zwangerschapsleeftijd	49
4.5.3 Oorzaken van de foetale mortaliteit	49
5 BESLUIT	50
6 REFERENTIES	53
7 BIJLAGE	55

TABELLEN

Tabel 1:	Details van de geboorten	17
Tabel 2:	Details van de bevallingen	18
Tabel 3:	Spreiding van de moeders naargelang de zwangerschapsleeftijd	20
Tabel 4:	Spreiding van de bevallingen naargelang de nationaliteit van de moeder	21
Tabel 5:	Spreiding van de bevallingen naargelang de verblijfplaats van de moeder	22
Tabel 6:	Spreiding van de bevallingen naargelang het opleidingsniveau van de moeder	23
Tabel 7:	Spreiding van de bevallingen naargelang de levenssituatie van de moeder	23
Tabel 8:	Spreiding van de bevallingen naargelang de beroepssituatie van de ouders	23
Tabel 9:	Spreiding van de bevallingen naargelang de HIV-status van de moeder bij de bevalling	24
Tabel 10:	Spreiding van de bevallingen naargelang de BMI van de moeder bij aanvang van de zwangerschap	25
Tabel 11:	Spreiding van de bevallingen naargelang het soort bevruchting en de zwangerschapstatus	28
Tabel 12:	Evolutie van het soort begin van de arbeid	30
Tabel 13:	Verband tussen keizersnede en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder	34
Tabel 14:	Verband tussen keizersnede, de biomedische eigenschappen en de eigenschappen van de bevalling	35
Tabel 15:	Classificaties van keizersneden volgens de categorieën van Robson	37
Tabel 16:	Spreiding van de geboorten naargelang de instrumentele verlossing	38
Tabel 17:	Spreiding van het geboortegewicht	40
Tabel 18:	Verband tussen laag geboortegewicht en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder (levende geboorten)	42
Tabel 19:	Verband tussen laag geboortegewicht en de biomedische eigenschappen van de moeder (levende geboorten)	42
Tabel 20:	Spreiding van de zwangerschapsleeftijd per bevalling	43
Tabel 21:	Verband tussen prematuriteit en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder (levende bevallingen)	44
Tabel 22:	Verband tussen prematuriteit en de biomedische eigenschappen van de moeder (levende bevallingen)	45
Tabel 23:	Spreiding van de levende geboorten naargelang de beademing	46
Tabel 24:	Spreiding van de levende geboorten naargelang de opname in een neonatale afdeling	46
Tabel 25:	Spreiding van de geboorten naargelang het geslacht van het kind	47
Tabel 26:	De meest geregistreerde afwijkingen	47
Tabel 27:	Mortinaliteitsgraad naargelang de zwangerschapsleeftijd	49
Tabel 28:	Oorzaken van foetale mortaliteit volgens de geboorteangifte	49

FIGUREN

Figuur 1:	Evolutie van het aantal geboorten	17
Figuur 2:	Evolutie van de bevallingen per materniteit	19
Figuur 3:	Evolutie van de gemiddelde leeftijd naargelang de pariteit	20
Figuur 4:	Evolutie van de pariteit	24
Figuur 5:	Evolutie van het aantal gevallen van overgewicht en obesitas bij de moeders (18 jaar en ouder)	26
Figuur 6:	Evolutie van het aantal gevallen van diabetes	27
Figuur 7:	Spreiding van de bevallingen naargelang de dag van de week	29
Figuur 8:	Evolutie van het aantal inducties	30
Figuur 9:	Evolutie van het aantal inducties per materniteit	31
Figuur 10:	Evolutie van het aantal gevallen van epidurale analgesie per materniteit	32
Figuur 11:	Evolutie van het aantal keizersneden voor alle geboorten (eenlingen en meerlingen)	33
Figuur 12:	Evolutie van het soort keizersnede	33
Figuur 13:	Evolutie van het aantal keizersneden per materniteit	34
Figuur 14:	Evolutie van het aantal keizersneden voor levend geboren eenlingen in stuitligging naargelang de pariteit	35
Figuur 15:	Evolutie van het aantal keizersneden naargelang de pariteit en de antecedent van keizersnede	36
Figuur 16:	Evolutie van het aantal geboorten met instrumentele verlossing	38
Figuur 17:	Evolutie van het aantal gevallen van episiotomie voor vaginale bevallingen	39
Figuur 18:	Evolutie van het aantal gevallen van episiotomie voor vaginale bevallingen per materniteit	39
Figuur 19:	Evolutie van het aantal gevallen van laag en zeer laag geboortegewicht	41
Figuur 20:	Spreiding van de bevallingen naargelang de vitale status van de kinderen en de zwangerschapsleeftijd (weken)	43
Figuur 21:	Spreiding van de levende geboorten naargelang de apgar-score na 1 en 5 minuten	45
Figuur 22:	Evolutie van het aantal opnames in een neonatale N* en NIC-dienst	46
Figuur 23:	Mortinaliteitsgraad naargelang de verschillende inclusiecriteria	48

vzw CENTRE D'ÉPIDÉMIOLOGIE PÉRINATALE, CEpiP

De vzw CEpiP werd opgericht op 14 september 2007 op initiatief van de Groupement des gynécologues obstétriciens de langue française de Belgique (GGOLFB) in samenwerking met de Belgische vereniging voor kindergeneeskunde.

Het CEpiP stelt zich tot doel een permanent en exhaustief register aan te leggen van de perinatale gegevens (geboorten en perinatale sterfgevallen) in Brussel en Wallonië. In deze context bestaat de taak van het CEpiP erin de perinatale gegevens in verband met de geboorten en overlijdens in Brussel te verzamelen, te verwerken en te analyseren in samenwerking met het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad en de perinatale gegevens van de geboorten en overlijdens in Wallonië, die het ontvangt van de Federatie Wallonië-Brussel, te verwerken en te analyseren. Dit programma wijdt zich dus aan de ontwikkeling van de perinatale epidemiologie ten gunste van de actoren in het werkveld (in de eerste plaats de materniteiten), de politieke autoriteiten en de wetenschappelijke wereld. Met dit doel voor ogen verricht de vzw aanvullend werk bij de diensten van de Federatie Wallonië-Brussel en het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad.

Deze structuur krijgt financiële hulp en ondersteuning van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, de Federatie Wallonië-Brussel en het Waalse Gewest. Het kan tevens bogen op de ervaring en de goede raad van de twee laatstgenoemden, het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad en het Studiecentrum voor perinatale epidemiologie.

ORGANIGRAM

Raad van bestuur

Dr Fr. Chantraine
Prof. Ch. Debauche
Prof. F. Debiève
Prof. N. Deggouj
Dr L. Demanez (P)
Prof. Y. Englert (V)
Prof. M. Guillaume
Prof. P. Lepage
Prof. A. Levêque (S)
Prof. J. Macq
Prof. A.L. Mansbach
Prof. J. Rigo (VV)

Programma perinataliteit Raad van beheer

Dr Fr. Chantraine – ULg
Prof. Ch. Debauche – UCL
Prof. F. Debiève – UCL
Prof. Y. Englert – ULB
Prof. P. Lepage – ULB
Juf. Ch. Leroy – CEpiP
Prof. J. Rigo – ULg
Mevr. V. Van Leeuw – CEpiP

Observatoren fondsenwerving

Dr M. Deguerry – OGWB*

Dagelijks beheer

Juf. Ch. Leroy
Mevr. V. Van Leeuw

Analysecentrum

Mevr. F. Bercha
Mevr. K. El Morabit

Externe samenwerking

Graphische vormgeving

Mevr. N. da Costa Maya –
CDCS asbl

Informatica

M. Ph. Révelard

Programma perinataliteit Wetenschappelijke Raad

Prof. S. Alexander – ULB
Prof. P. Bernard – UCL
Prof. P. Buekens – USA
Dr Fr. Chantraine – ULg
Dr M. Deguerry – OGWB*
Prof. Ch. Debauche – UCL
Prof. F. Debiève – UCL
Mevr. E. Di Zenzo – UPSfB
Prof. Y. Englert – ULB
Prof. Y. Jacquemyn – SPE
Mevr. C. Johansson – UPSfB
Prof. P. Lepage – ULB
Prof. A. Levêque – ULB
Dr K. Mathé – Coll.
Moeder-Pasgeborene
Dr M.C. Mauroy – ONE
M. S. Ndame – ONE
Dr F. Renard – ULg
Prof. J. Rigo – ULg
Prof. A. Robert – UCL
Mevr. A. Vandenhooft –
OWS**
Prof. W-H Zhang – ULB

- V = Voorzitter
VV = Vice-voorzitter
P = Penningmeester
S = Secretaris

* Observatorium voor
gezondheid en welzijn van
Brussel-Hoofdstad

** Observatoire wallon de la
santé

1. INLEIDING

1.1 ALGEMENE INLEIDING

Dit dossier bevat de resultaten van de analyse van de statistische geboorteaangiften (levend en doodgeboren) van het jaar 2013 in het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest. Deze aangiften worden voor elke geboorte ingevuld door professionals uit de gezondheidszorg (vooral vroedvrouwen en artsen) en door de diensten van de burgerlijke stand.

De analyses gebeuren volgens de geboorteplaats. Ze omvatten dus alle geboorten die plaatsvonden op het grondgebied van het Brusselse Gewest, ongeacht de verblijfplaats van de moeder. Dit rapport weerspiegelt de globale perinatale activiteit in Brussel, met grafieken waarin sommige perinatale activiteiten per materniteit anoniem worden weergegeven.

1.2 METHODOLOGIE

1.2.1 BESCHRIJVING VAN DE GEGEVENSSTROOM

In België moet bij de aangifte van een geboorte of overlijden aan de burgerlijke stand, verplicht een papieren of elektronisch statistisch formulier ingevuld worden. Deze formulieren – die anoniem worden na de officiële aangifte door een familielid in de plaats van geboorte – bestaan uit twee luiken: één met de medische gegevens en één met de sociaaldemografische gegevens. Deze luiken kenden de voorbije jaren een evolutie.

De medische gegevens, vermeld op het initiële Luik C van het statistisch aangifteformulier van de geboorte van een levend geboren kind, maar ook het statistisch formulier voor de aangifte van het overlijden van een kind jonger dan één jaar of van een doodgeboorte, evolueerden naar het CEpiP-luik (ingevoerd in januari 2009 in de Brusselse materniteiten ter vervanging van Luik C van de levende geboorten en ter aanvulling van Luik C van de doodgeboren kinderen) en vervolgens naar de elektronische e-Birth aangifte voor een reeks materniteiten. Dit elektronisch registratiesysteem van de geboorte van levend geboren kinderen werd in België via de Fedict ingevoerd om de uitwisseling van gegevens tussen alle betrokken actoren bij de verwerking van geboorteaangiften te bevorderen. Sinds 2010 vervangt dit systeem stapsgewijs het papieren geboorteaangifteformulier van een levend geboren kind. De e-Birth variabelen vindt u in bijlage.

De geboorteaangifte wordt ingezet door de zorgverleners die bevallingen begeleiden, zowel in de materniteiten als thuis of in geboortehuizen. Zij vullen de medische gegevens in verband met de geboorte in en certificeren daarbij de identiteit van de moeder van het kind en van het kind zelf. Deze gegevens maken ze over aan de diensten van burgerlijke stand van de gemeente waar de geboorte plaatsvond. Dan kan het gemeentebestuur de informatie van het sociaaldemografische formulier invullen, doorgaans op het moment dat een familielid – meestal de vader – de geboorte komt aangeven. Vervolgens gaan de anonieme aangiften naar de besturen van de gemeenschappen: De Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie voor de geboorten en overlijdens in het Brusselse Gewest, de Vlaamse Gemeenschap voor die in Vlaanderen en de Federatie Wallonië-Brussel voor die in Wallonië.

Voor het Brusselse Gewest bestaat de taak van het CEpiP erin de gegevens te verzamelen, in te geven en de kwaliteit van de ingevulde geboorteaangiften te controleren. Bovendien verbetert het centrum onvolledige, foutieve of niet samenhangende gegevens in samenwerking met het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad, met de verloskundigen en de vroedvrouwen in de verloskamer en met de gemeentelijke ambtenaar. Vervolgens staat het in voor de analyse van de gegevens voor de epidemiologische doeleinden of ten dienste van de volksgezondheid.

1.2.2 GEGEVENS

De gebruikte gegevens zijn die van het CEpiP-luik en de luiken B, C en D van het statistische geboorte- of overlijdensformulier. Voor 4 materniteiten en 2 Brusselse gemeenten zijn de gegevens gedeeltelijk afkomstig van medische en sociaaldemografische e-Birth formulieren. 43,0% van de levende geboorten in 2013 werd aangegeven via deze applicatie.

Dankzij de invoering van het CEpiP-luik konden nieuwe variabelen toegevoegd worden, namelijk het oorspronkelijke gewicht, het gewicht aan het einde van de zwangerschap, de lengte, de HIV-status, de bevruchting, de foetale bewaking tijdens de arbeid, de epidurale analgesie, de kolonisatie door Groep B streptokokken en de episiotomie. Enkele variabelen werden verder ontwikkeld: de gedetailleerde pariteit, de differentiatie tussen gekozen en niet geplande keizersnede onder de soorten van bevalling, de precieze oorzaken van de keizersnede en de aangeboren afwijkingen bij boorlingen. Voor vier variabelen (hypertensie, diabetes, beademing en overdracht naar een neonatologische dienst) stapte men over van een multiple choice vraag naar een specifieke ja/nee-vraag per variabele. Door het toevoegen en ontwikkelen kunnen deze variabelen geanalyseerd worden sinds 2009. De vier andere variabelen worden onderzocht sinds 2008, maar voor de evolutie van hun aantallen tussen de jaren 2008 en 2009 moet men rekening houden met deze evolutie in de vraagstelling.

Bij de creatie van het e-Birth platform en de medische en sociaaldemografische formulieren, werden het model van de aangifte van een levend geboren kind (Model I) voor de sociaaldemografische gegevens en van het CEpiP/SPE¹-luik voor de medische gegevens grotendeels gevolgd. Toch zijn er enkele verschillen.

In het sociaaldemografische luik van e-Birth werden de categorieën van de variabelen 'opleidingsniveau', 'beroepssituatie' en 'sociaal beroepsniveau' lichtjes aangepast. Deze aanpassingen hebben geen invloed op de uitgevoerde analyses in dit rapport, behalve voor het opleidingsniveau, waar vanaf nu het gevolgde onderwijsnet in het lager en hoger middelbaar ontbreekt. Dit vereiste het samenvoegen van de vroegere niveaus van lager en hoger middelbaar onderwijs. Het opleidingsniveau omvat dus 7 categorieën: geen opleiding, lager, lager secundair, hoger secundair, hoger niet-universitair, universitair en andere.

In het medische luik kan men nog slechts 1 wijze van verlossing aanduiden (de laatste wijze van verlossing), dus niet langer 2 of 3 zoals in het CEpiP-luik (de moeder kon eerst een poging met forceps ondergaan en vervolgens een niet geplande keizersnede). Dit kleine verschil vormt geen probleem voor de uitgevoerde analyses in dit rapport, aangezien deze uitsluitend op de laatste wijze van verlossing berusten. Voor de variabele aangeboren afwijking kan men nog slechts de voornaamste afwijkingen aankruisen op het luik, het vakje 'andere' werd weggelaten. Verder omvat het nieuwe e-Birth formulier een bijkomende variabele: 'intentie om het kind borstvoeding te geven'. Deze variabele zal enkel worden geanalyseerd voor de gegevens, afkomstig van de e-Birth formulieren

1 Het SPE-formulier stemt overeen met het medische formulier dat in Vlaanderen gebruik wordt ter vervanging van het luik C van de aangifte van een levend geboren kind. Het is identiek aan het CEpiP-luik, wat vergelijkingen tussen gewesten bevordert.

1.2.3 METHODE EN ANALYSES

Dit rapport beschrijft de analyses van de perinatale gegevens van de geboorten die plaatsvonden in de Brusselse materniteiten en ook de bevallingen die buiten het ziekenhuis plaatsvonden in het Brusselse Gewest in de loop van het jaar 2013. Een belangrijk aantal Brusselse materniteiten heeft een universitair karakter, wat een impact kan hebben op de perinatale gegevens.

Voor elke bestudeerde variabele werden diverse frequentie maatregelen berekend (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 Wallonië in 2013 (1). Ze kunnen tevens vergeleken worden met de gepubliceerde gegevens van de SPE voor 2013 (2). Met dien verstande dat de SPE in zijn rapport rekening houdt met alle bevallingen die plaatsvonden in Vlaanderen, maar ook in het UZ-VUB van Jette (één van de 11 Brusselse materniteiten die aan bod komen in het rapport met de perinatale gegevens in het Brusselse Gewest). We benadrukken ook dat de SPE geen rekening houdt met de geboorte van levend of doodgeboren kinderen met een geboortegewicht lager dan 500 g (ongeacht de zwangerschapsleeftijd).

Met deze gegevens kan men temporele vergelijkingen uitvoeren met die van de jaren 2008 (3), 2009 (4), 2010 (5), 2011 (6) en 2012 (7) voor de aanwezige variabelen op zowel het oorspronkelijke luik C als het CEpiP-luik of het medische e-Birth formulier en dit uitsluitend voor de gegevens van 2009, 2010, 2011 en 2012 voor de nieuwe variabelen die werden ingevoerd via het CEpiP-luik.

Voor sommige analyses werden de medische gegevens gekruist met de sociaaldemografische gegevens, om zodoende de perinatale gezondheid te kunnen analyseren in functie van de sociaaldemografische en medische eigenschappen van de moeder. Om de kracht te meten van het verband tussen elke variabele en de outcomes, werden de relatieve risico's (RR) en hun betrouwbaarheidsinterval van 95% (IC 95%) vermeld. Alle analyses werden gemaakt met behulp van STATA 12.0, 2013 software.

Globaal gezien wordt de gemiddelde leeftijd van de moeder in dit rapport berekend voor het aantal bevallingen en niet voor het aantal geboorten (dus met inbegrip van alle geboorten uit meervoudige zwangerschappen), zoals gevraagd door het Euro-Peristat (8) project.

Voor de variabele 'nationaliteit' werden 11 categorieën gecreëerd:

- **UE15 zonder België:** Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Groothertogdom Luxemburg, Ierland, Italië, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Verenigd Koninkrijk, Zweden
- **UE28 zonder UE15:** Bulgarije, Cyprus, Estland, Hongarije, Kroatië, Letland, Litouwen, Malta, Polen, Roemenië, Slovenië, Slowakije Tsjechische Republiek
- **Rusland en Oost-Europa niet-UE28:** Albanië, Armenië, Azerbeidzjan, Bosnië-Herzegovina, Ex-Joegoslavië, Georgië, Kosovo, Macedonië, Montenegro, Moldavië, Oekraïne, Rusland/USSR, Servië, Wit-Rusland
- **Andere Europa:** Andorra, Gibraltar, IJsland, Liechtenstein, Monaco, Noorwegen, San Marino, Vaticaanstad, Zwitserland
- **Noord-Amerika:** Canada, Groenland, Saint-Pierre en Miquelon, Verenigde Staten
- **Midden- en Zuid-Amerika en de Caraïben:** Amerikaanse Antillen, Anguilla, Antigua, Argentinië, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Brazilië, Britse Antillen, Chili, Colombia, Costa Rica, Cuba, Curaçao, Dominica, Dominicaanse Republiek, El Salvador, Equador, Falklands, Frans Guyana, Grenada, Guadeloupe, Guatemala, Guyana, Haïti, Honduras, Jamaica, Kaaiman Eilanden, Kitts and Nevis, Maagdeneilanden, Martinique, Mexico, Montserrat, Nederlandse Antillen, Nederlands Guyana, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Porto-Rico, Saint Lucia, Saint Vincent, Suriname, Trinidad en Tobago, Turks- en Caicoseilanden, Uruguay, Venezuela
- **Oceanië:** Amerikaanse kleinere afgelegen eilanden, Amerikaans Samoa, Australië, Christmas, Cocos, Cook, Fidji, Frans Polynesië, Guam, Heard en Mac Donald, Kiribati, Marshall, Micronesië, Nauru, Niue, Noordelijke Mariana Eilanden, Norfolk, Nieuw-Caledonië, Nieuw-Zeeland, Palou, Papoua-Nieuw Guinea, Pitcairn, Salomon, Samoa, Tokelau, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Wallis en Futuna

- **Zuidoost-Azië:** Bangladesh, Bhoutan, Brunei, Cambodja, China, Filippijnen, Hong Kong, India, Indonesië, Japan, Laos, Macao, Maleisië, Malediven, Mongolië, Myanmar (Birma), Nepal, Noord-Korea, Oost-Timor, Singapore, Sri Lanka, Taiwan, Thailand, Vietnam, Zuid-Korea
- **Noord-, West-Azië en Nabije Oosten:** Afghanistan, Armenië, Azerbeidzjan, Bahrein, Georgië, Irak, Iran, Israël, Jemen, Jordanië, Kazachstan, Kirgizië, Koeweit, Libanon, Oman, Oezbekistan, Pakistan, Palestina, Qatar, Saoedi-Arabië, Syrië, Tadzjikistan, Turkmenistan, Verenigde Arabische Emiraten
- **Andere Maghreb en Egypte:** Algerije, Egypte, Libië, Mauritanië, Sahara, Tunesië
- **Andere Afrika sub-sahara:** Afars en Issas, Angola, Benin, Bophutatswana, Botswana, Britse Overzeese Gebieden, Burkina Faso, Burundi, Cabinda, Capverdische Eilanden, Centraal Afrikaanse Republiek, Comoren, Djibouti, DR Congo, DR Madagascar, Eritrea, Ethiopië, Equatoriaal Guinee, Fernando Poo, Gabon, Gambia, Ghana, Guinee, Guinee-Bissau, Ivoorkust, Kameroen, Kenia, Lesotho, Liberia, Malawi, Mali, Mauritius, Mayotte, Mozambique, Namibië, Ngwane, Niger, Nigeria, Oeganda, Opper-Volta, Portugees Guinee, Réunion, Rhodesia, Rwanda, Sao Tomé en Principe, Senegal, Seychellen, Senegambia, Sierra Leone, Sint-Helena, Somalië, Soedan, Swaziland, Tanzania, Togo, Transkei, Tsjaad, Urundi, Zambia, Zimbabwe, Zuid-Soedan, Zuid-Afrika

2. DEFINITIES

LEVENDE GEBOORTE

Elke als levend aangegeven geboorte, ongeacht het geboortegewicht en de zwangerschapsleeftijd.

DOODGEBOREN KIND

Elk overlijden (in utero of tijdens de bevalling) van een kind of foetus met een gewicht ≥ 500 g en/of een zwangerschapsleeftijd ≥ 22 weken.

PARITEIT

Elke levende geboorte, ongeacht de zwangerschapsleeftijd en elk doodgeboren kind van ≥ 22 weken en/of een gewicht ≥ 500 g. Deze bevalling inbegrepen. Meerlingzwangerschappen beïnvloeden de pariteit niet.

ONTSTAAN VAN DE ZWANGERSCHAP

Hormonale behandeling; ontstaan van de zwangerschap met of zonder intra-uteriene inseminatie maar geen IVF.

IVF (in vitro fertilisatie)

ICSI (Intracytoplasmic Sperm Injection): speciale IVF-techniek met selectie van een spermatozoïde.

HYPERTENSIE

Elke hypertensie van ≥ 14 mmHg/ ≥ 9 mmHg, zwangerschapshypertensie of bestaande hypertensie.

DIABETES

Elke zwangerschapsdiabetes of eerder bestaande diabetes.

HIV-SEROPOSITIVITEIT

De antwoorden 'weet niet' en 'niet getest' zijn mogelijk.

Weet niet: getest vóór of gedurende de zwangerschap of bevalling maar de resultaten zijn (nog) niet beschikbaar.

Niet getest: vóór of gedurende de zwangerschap of bevalling.

INDUCTIE VAN DE BEVALLING

Elke inductie met behulp van farmaca en/of het kunstmatig breken van de vliezen. Ook het induceren van contracties na het voortijdig breken van de vliezen zonder weeënactiviteit wordt als inductie geklasseerd.

SOORT BEVALLING

Geplande keizersnede: uitgevoerd op een gepland tijdstip, bij een intacte baarmoeder, niet in arbeid.

Niet-geplande keizersnede: keizersnede voor om het even welke andere reden (dus zelfs indien een sectio voordien gepland was, maar is moeten vervroegd worden voor om het even welke dringende reden).

N*-DIENST

Niet-intensieve neonatale dienst

NIC-DIENST

Neonatal Intensive Care /Intensieve neonatale dienst

3. SYNOPSIS

3.1 EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER

		Aantal	%
Eenlingenzwangerschap		23 688	97,8
Tweelingzwangerschap		535	2,2
Drielingzwangerschap		9	0,04
Pariteit	Primipara	10 122	41,8
	Multipara	14 083	58,2
Ontstaan van de zwangerschap	Spontaan	22 014	94,8
	Medisch begeleid	1 215	5,2
Hypertensie		1 032	4,3
Diabetes		2 014	8,3
Duur van de zwangerschap	<28 weken	219	0,9
	28-31 weken	208	0,9
	32-36 weken	1 455	6,0
	≥ 37 weken	22 325	92,2
Inductie		6 978	28,8
Epidurale analgesie		17 961	74,3
Soort bevalling	Spontaan hoofdligging	16 773	69,3
	Stuitligging vaginaal	136	0,6
	Instrumentele bevalling	2 292	9,5
	Keizersnede	5 005	20,7
Episiotomie		6 494	26,9

3.2 EIGENSCHAPPEN VAN HET KIND

		Aantal	%
Ligging van het kind	Achterhoofdsligging	23 056	94,0
	Stuitligging	1 275	5,2
	Dwarsligging	194	0,8
Geboortegewicht	< 500 g	36	0,2
	500-1 499 g	447	1,8
	1 500-2 499 g	1 520	6,2
	≥ 2 500 g	22 728	91,9
Geslacht	Mannelijk	12 736	51,4
	Vrouwelijk	12 047	48,6
Opname in een neonatale afdeling	N*-dienst	1 503	6,1
	NIC-dienst	1 499	6,1
Doodgeboren		210	0,9

4. GEBOORTEN IN HET BRUSSELSE GEWEST

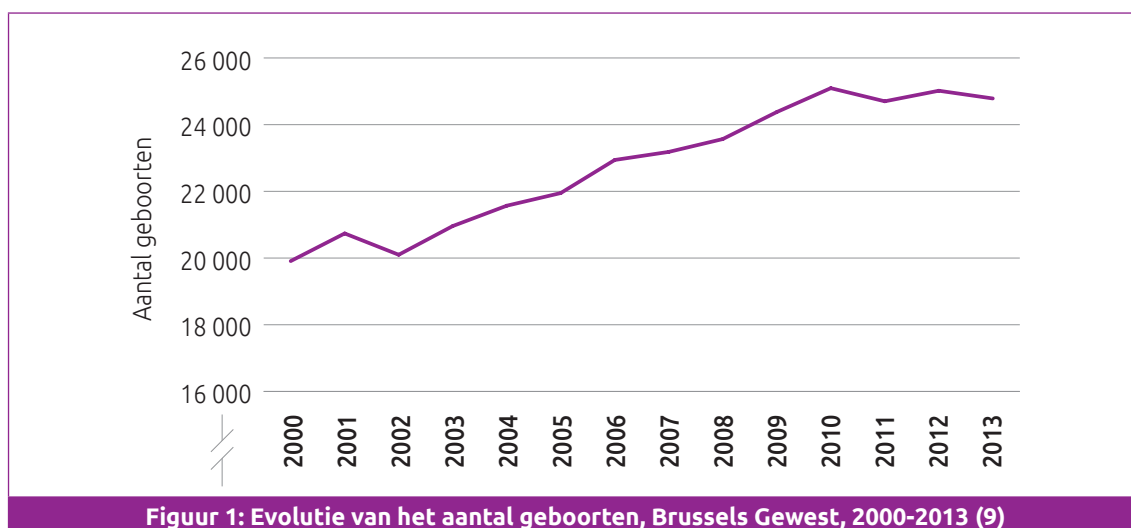
4.1 AANTAL GEBOORTEN EN BEVALLINGEN

4.1.1 GEBOORTECIJFERS

24.785 geboorten vonden in 2013 plaats op het Brusselse grondgebied en werden geregistreerd door de burgerlijke stand.

Tabel 1: Details van de geboorten, Brussels Gewest, 2013	
	24 575 LEVEND GEBOREN kinderen
	210 DOODGEBOREN kinderen van ≥ 500 g en/of ≥ 22
Of	1 097 meerlingen
	23 688 eenlingen
Totaal	24 785 geboorten

We stellen een constante stijging vast van het aantal geboorten in het Brusselse Gewest tussen 2000 en 2010, gevolgd door een stabilisering sinds vier jaar (figuur 1).



4.1.2 BEVALLINGSCIJFERS

23.688 bevallingen van eenlingen en 544 bevallingen van meerlingen werden geregistreerd in 2013 op het grondgebied van het Brusselse Gewest. Onder de bevallingen van meerlingen tellen we 535 tweelingzwangerschappen en 9 drielingzwangerschappen (2,3% van de zwangerschappen).

Tabel 2: Details van de bevallingen, Brussels Gewest, 2013	
Eenlingen: 23 688 bevallingen	
	23 500 bevallingen van levende eenlingen
	188 bevallingen van doodgeboren eenlingen
Meerlingen: 535 bevallingen	
	518 bevallingen van tweelingen met 2 levende kinderen
	12 bevallingen van tweelingen met 1 levend en 1 doodgeboren kind
	5 bevallingen van tweelingen met 2 doodgeboren kinderen waarvan 1 zwangerschap waarbij het tweede kind meer dan 24 u na het eerste geboren wordt
Drielingzwangerschappen: 9 bevallingen	
	9 bevallingen van drielingen met 3 levende kinderen
Totaal: 24 232 bevallingen	

Het aandeel meerlingzwangerschappen blijft constant over de periode 2008-2013, om het even of het om tweelingen- of drielingzwangerschappen gaat.

4.1.3 GEBOORTEPLAATS

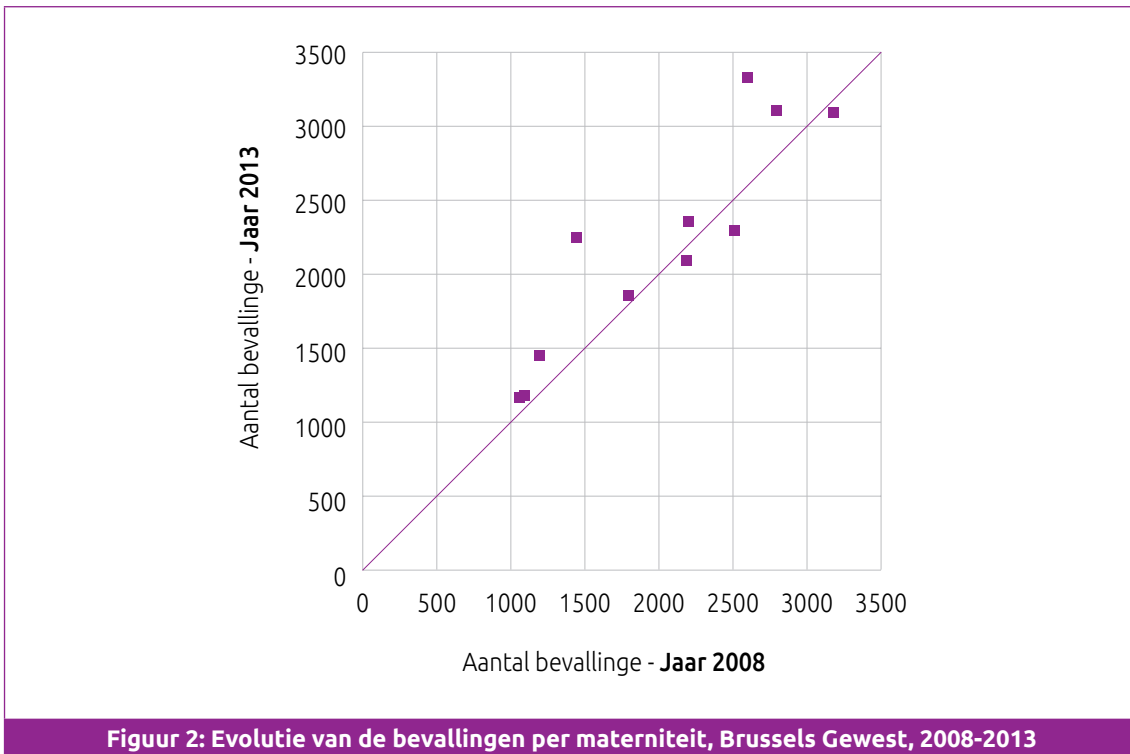
We telden 24.121 bevallingen in, en 111 bevallingen buiten het ziekenhuis (0,5%).

Het Brusselse ziekenhuispark telt 11 materniteiten, waarvan 3 universitaire. Meer dan 1 vrouw op 4 beviel in een universitaire materniteit (26,1%) in 2013. Bij de grote meerderheid van de Brusselse materniteiten steeg het aantal bevallingen tussen 2008 en 2013, bij 3 opvallend sterk. Bij slechts 3 materniteiten daalde dit aantal lichtjes (figuur 2). Deze evolutie vond plaats tussen 2008 en 2010 en ligt in de lijn van het aantal bevallingen voor die periode, maar ook met de sluiting van 2 materniteiten in de loop van 2008. Tussen 2011 en 2013 stabiliseert het aantal bevallingen per materniteit, net als het aantal bevallingen in Brussel.

Van de 111 bevallingen buiten het ziekenhuis tellen we 63 geplande thuisbevallingen in aanwezigheid van een professional en 36 onverwachte bevallingen. We beschikken niet over informatie rond het soort bevalling buiten het ziekenhuis² voor 12 bevallingen (10,8%) en het medische luik van de aangifte werd niet ingevuld in 16 gevallen (14,4%)³. Het is dus vrij moeilijk om de evolutie van enerzijds de geplande en anderzijds de onverwachte bevallingen buiten het ziekenhuis te evalueren. We kunnen enkel de verhouding van de bevallingen buiten het ziekenhuis tegenover alle bevallingen analyseren. Die blijft stabiel tussen 2008 en 2013 (0,5%).

2 De informatie over het soort bevalling buiten het ziekenhuis wordt verkregen via de variabele 'plaats van bevalling' van luik B en van de variabele 'ziekenhuiscode of plaats van bevalling' van het CapiP-luik.

3 Het grote aantal ontbrekende gegevens over de bevallingen buiten het ziekenhuis kan verklaard worden door het feit dat het zeer moeilijk is om de zorgverlener terug te vinden die aanwezig was bij de bevalling of die de geboorteaangifte invulde.



4.2 EIGENSCHAPPEN VAN DE OUDERS

4.2.1 SOCIAALDEMOGRAFISCHE EIGENSCHAPPEN VAN DE OUDERS

4.2.1.1 LEEFTIJD VAN DE MOEDER

De gemiddelde leeftijd van de moeder bij de bevalling is 31,2 jaar (standaarddeviatie: 5,4 jaar) (minimum: 13,2 jaar – maximum: 54,6 jaar). De gemiddelde leeftijd bij de primipara is 29,6 jaar. Dat cijfer ligt hoger dan in Vlaanderen (28,6 jaar) (2) en in Wallonië (27,8 jaar) (1). Voor de multipara is de gemiddelde leeftijd 32,4 jaar, iets hoger dan in Wallonië (31,2 jaar) (1) en in Vlaanderen (31,3 jaar) (2).

Indien we de categorieën van de extreme leeftijden bekijken, bedraagt het aantal moeders jonger dan 20 jaar bij de bevalling 1,7%. Deze waarde ligt tussen die van Vlaanderen (1,4%) (2) en die van Wallonië (3,0%) (1). Van deze jonge moeders noteren we 6 bevallingen op een leeftijd jonger dan 15 jaar (0,02% van de bevallingen) en 92 bevallingen op een leeftijd jonger dan 18 jaar (0,4% van de bevallingen).

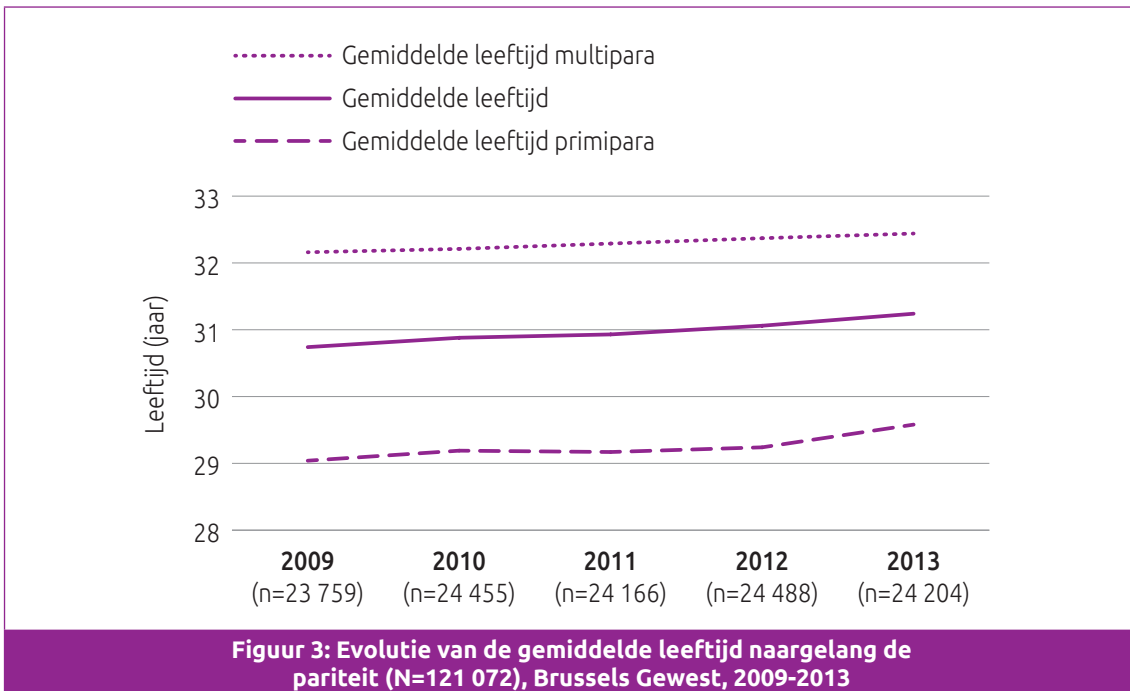
Anderzijds bedraagt het aantal moeders van 35 jaar en ouder 24,9%. Dat is meer dan in Wallonië (16,5%) (1) en in Vlaanderen (15,3%) (2). Van deze moeders van 35 jaar en ouder zijn 28,0% primipara en 16,5% grote multipara (bevallen voor de vierde keer of meer). Het aantal moeders van 45 jaar en ouder bedraagt de 0,6%.

Tabel 3: Spreiding van de moeders naargelang de zwangerschapsleeftijd (N=24 231), Brussels Gewest, 2013

Leeftijd	Aantal	%
< 20 jaar	402	1,7
20-24 jaar	2 787	11,5
25-29 jaar	6 721	27,7
30-34 jaar	8 297	34,2
35-39 jaar	4 751	19,6
≥ 40 jaar	1 273	5,3

De moeder geboortedatum is onbekend voor 1 moeder (0,0%).

De gemiddelde leeftijd van de vrouwen die bevallen in Brussel blijft stijgen en gaat van 30,7 naar 31,2 jaar van 2009 tot 2013. Deze gemiddelde leeftijd stijgt zowel bij de primipara als de multipara. In Brussel stellen zich vooral problemen met oudere moeders, niet zozeer met jonge. Tijdens de periode 2008-2013 steeg het aantal moeders van 40 jaar en ouder tot 5,3% in 2013, wat hoger is dan in Wallonië (3,1%) (1). Die stijging van de leeftijd bij de bevalling constateert men eveneens in de beide andere gewesten van het land en in de meest Europese landen.



Figuur 3: Evolutie van de gemiddelde leeftijd naargelang de pariteit (N=121 072), Brussels Gewest, 2009-2013

De redenen voor de stijging van het aantal geboorten bij oudere moeders zijn complex. In de ontwikkelde wereld stellen vrouwen de eerste geboorte steeds langer uit tot ze dertigers zijn. Sinds de jaren 70 heeft het moderne sociale leven een aanzienlijke impact op de voortplanting bij de vrouwen. Ze stellen het moederschap langer uit omdat ze langer studeren, betere toegang hebben tot de arbeidsmarkt, later aan een vaste verhouding beginnen en over betere middelen voor geboortebeporing beschikken. Maar dat uitstel van de eerste zwangerschap leidt wel tot meer complicaties en risicofactoren, die we verder beschrijven. Denk bijvoorbeeld aan diabetes, hypertensie, keizersnede, vroegtijdige bevalling en mortinataliteit (8-10).

4.2.1.2 NATIONALITEIT VAN DE MOEDER

44,4% van de moeders zijn niet Belgisch **op het moment van de bevalling**. Bovendien heeft 71,4% van de moeders niet de **oorspronkelijke Belgische nationaliteit**⁴, dat betekent dat ze **niet als Belgische geboren** zijn. De meest vertegenwoordigde andere oorspronkelijke nationaliteiten zijn Marokkaans (21,5%) en Frans (4,4%), gevolgd door Congolees en Roemeens (met elk 4,2%).

Het aantal moeders met de oorspronkelijke Belgische nationaliteit en de Belgische nationaliteit bij de bevalling daalt over de periode van 2008 tot 2013 van respectievelijk 36,9% tot 28,6% en van 59,2% tot 55,6%. Daar tegenover stellen we een stijging vast van het aantal moeders van Roemeense, Franse en Poolse origine.

Tabel 4: Spreiding van de bevallingen naargelang de nationaliteit van de moeder, Brussels Gewest, 2013

Nationaliteit	Oorspronkelijke nationaliteit (N=24 109)		Huidige nationaliteit (N=24 114)	
	Aantal	%	Aantal	%
België	6 900	28,6	13 395	55,6
UE15 zonder België	3 024	12,5	2 832	11,7
UE28 zonder UE15	2 306	9,6	2 214	9,2
Rusland en Oost-Europa niet UE28	1 844	7,6	863	3,6
Andere Europa	27	0,1	22	0,1
Maghreb en Egypte	5 695	23,6	2 172	9,0
Afrika sub-Sahara	2 603	10,8	1 525	6,4
Noord-Amerika	92	0,4	73	0,3
Midden- en Zuid-Amerika en Caraïben	514	2,1	372	1,5
Noord- en West-Azië en Nabije Oosten	532	2,2	270	1,1
Zuidoost-Azië	486	2,0	321	1,3
Oceanië	6	0,0	6	0,0
Andere (staatloos, onbepaald)	96	0,4	61	0,3

De oorspronkelijke nationaliteit is onbekend voor 123 moeders (0,5%) en de huidige nationaliteit voor 118 moeders (0,5%).

Met meer dan 175 aanwezige nationaliteiten vertoont Brussel een multiculturaliteit, die tegelijk verband houdt met de aanwezigheid van Europese en internationale instellingen in het Gewest, en met de immigratie. De evolutie van de soorten nationaliteiten staat trouwens in verband met de opeenvolgende Brusselse immigratiegolven. We moeten rekening houden met die multiculturaliteit bij de analyses. De immigratiestatus van de vrouwen beïnvloedt tegelijk de perinatale risicofactoren van medische en sociaaleconomische aard (11-12), het aanwenden van verloskundige praktijken (13-14-15-16) en de gevolgen van de zwangerschap (17). Het CEpiP toonde met name de invloed van de nationaliteit op de gevolgen van de geboorte aan (13) en wees in haar vorige rapporten op het verband tussen de oorspronkelijke nationaliteit en bepaalde risico's, zoals diabetes, hypertensie en BMI (7).

4 Hier gaat het om de oorspronkelijke nationaliteit van de moeder (dus de nationaliteit bij haar eigen geboorte).

4.2.1.3 WOONPLAATS VAN DE MOEDER

Eén vrouw op vier die bevalt in het Brusselse Gewest verblijft er niet (24,7%) en is vooral afkomstig uit Vlaams-Brabant (14,9%) en Waals-Brabant (4,2%). Het zou interessant zijn om het profiel van deze moeders, die niet in Brussel wonen maar er komen bevallen, specifiek te analyseren. Wanneer we de perinatale parameters als rechtsgegevens bekijken, stellen we vast dat bepaalde indicatoren gunstiger uitvallen dan wanneer we ze als feitelijke gegevens bekijken, bijvoorbeeld de prematuriteit en de mortinataliteit (18). Deze resultaten tonen aan dat Brussel met zijn vele universitaire referentiecentra een populatie met een hoger risicoprofiel aantrekt. De (feitelijke) gegevens van dit rapport kunnen enkel met die van andere gewesten vergeleken worden indien men hiermee rekening houdt.

Verblijfplaats⁵	Aantal	%
Brussel	18 236	75,3
Totaal Vlaanderen	4 084	16,9
Oost-Vlaanderen	327	1,4
West-Vlaanderen	17	0,1
Limburg	8	0,0
Antwerpen	124	0,5
Vlaams-Brabant	3 608	14,9
Totaal Wallonië	1 702	7,0
Henegouwen	445	1,8
Luik	91	0,4
Luxemburg	36	0,2
Namen	117	0,5
Waals-Brabant	1 013	4,2
Andere landen	203	0,8

De verblijfplaats van de moeder is onbekend voor 7 moeders (0,02%).

4.2.1.4 OPLEIDINGSNIVEAU VAN DE MOEDER

69,7% van de moeders behaalde een diploma van hoger middelbaar onderwijs en 36,9% een diploma van al dan niet universitaire hogere studies. Voor deze indicator blijft het aantal ontbrekende gegevens hoog, ondanks de sensibilisering van de ambtenaren van de gemeentebesturen door het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad. Deze problematiek is wellicht te wijten aan de gevoeligheid van de vraag en het bepalen van het opleidingsniveau van ouders die niet de oorspronkelijke Belgische nationaliteit hebben⁶.

Het opleidingsniveau beïnvloedt de indicatoren van perinatale gezondheid. De analyses van het vervolg van dit rapport tonen bijvoorbeeld aan dat moeders met een hoger opleidingsniveau minder risico lopen op een kind met een laag geboortegewicht of een prematuur geboren kind.

5 De administratieve registratie van de personen zonder vaste verblijfplaats verschilt tussen de gemeenten onderling, wat hun identificatie onmogelijk maakt.

6 De bepaling van het opleidingsniveau van de ouders die minstens een deel van hun kindertijd in het buitenland doorbrachten kan moeilijk zijn voor de gemeentelijke ambtenaren.

Tabel 6: Spreiding van de bevallingen naargelang het opleidingsniveau van de moeder (N=21 350), Brussels Gewest, 2013

Soort opleiding	Aantal	%
Geen opleiding	438	2,1
Lager onderwijs	1 543	7,2
Lager middelbaar	4 373	20,5
Hoger middelbaar	6 999	32,8
Hoger niet-universitair	2 762	12,9
Hoger universitair	5 119	24,0
Andere (buitengewoon, lopende studies, in het buitenland)	116	0,5

De leefsituatie van de moeder is onbekend voor 2 882 moeders (11,9%).

4.2.1.5 LEEFSITUATIE VAN DE MOEDER

Het aantal moeders dat verklaart alleen te wonen bedraagt 14,9%. Over de periode 2008-2013 verklaarden minder vrouwen alleen te wonen op het moment van de bevalling (16,0 tot 14,9%). Deze waarde van 14,9% mag dan wel dalen, ze wordt wellicht overschat door het feit dat de ambtenaar van de burgerlijke stand de autoriteiten vertegenwoordigt en dus de vrees voor een zekere controle oproept. In sommige situaties kan de verklaring van alleen of samen te wonen al dan niet voordeliger uitvallen op het gebied van de tegemoetkomingen binnen de sociale wetgeving in België.

De leefsituatie van de moeder beïnvloedt eveneens de perinatale indicatoren, zoals we verder in dit rapport zullen zien.

Tabel 7: Spreiding van de bevallingen naargelang de leefsituatie van de moeder (N=23 926), Brussels Gewest, 2013

Samenlevingssituatie	Aantal	%
Alleenwonend	3 564	14,9
Samenwonend	20 362	85,1

De leefsituatie van de moeder is onbekend voor 306 moeders (1,3%).

4.2.1.6 BEROEPSSITUATIE VAN DE OUDERS

Bijna vier mannen op vijf zijn actief op het moment van de bevalling, tegenover iets meer dan een vrouw op twee. De verhouding tussen actieve vaders en moeders blijft stabiel over de periode 2008-2013.

Tabel 8: Spreiding van de bevallingen naargelang de beroepssituatie van de ouders, Brussels Gewest, 2013

Beroepssituatie	Vader (N=21 967)		Moeder (N=23 246)	
	Aantal	%	Aantal	%
Actief	17 539	79,8	12 795	55,0
Werkloos	1 888	8,6	2 451	10,5
Zonder beroep (OCMW / mutualiteit / invaliditeit / ongeschiktheid / zonder beroep / opleiding / rentenier)	2 307	10,5	7 547	32,5
Gepensioneerd	30	0,1	7	0,0
Student	203	0,9	446	1,9

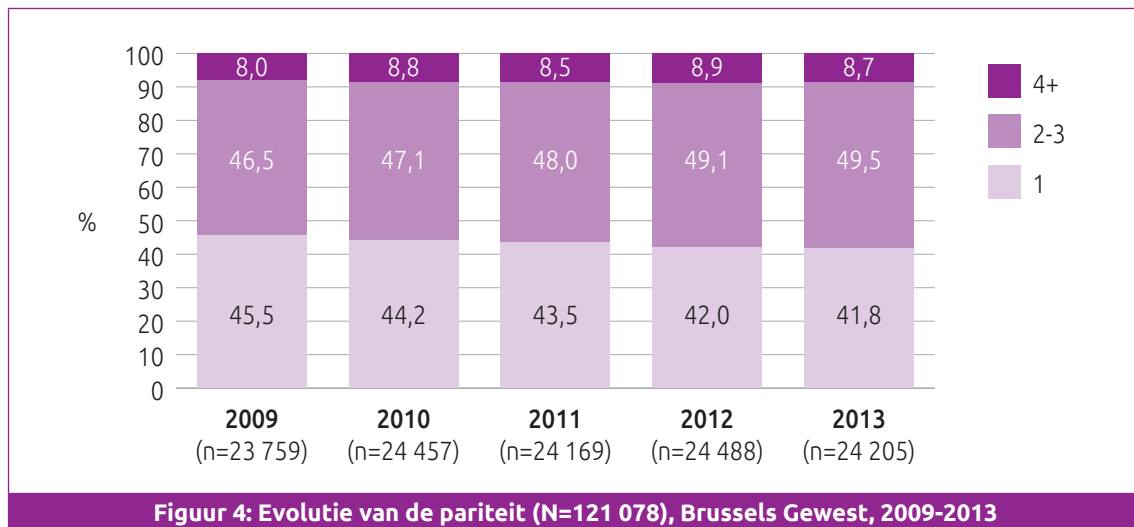
De beroepssituatie van de moeder is onbekend voor 986 moeders (4,1%).

4.2.2 BIOMEDISCHE EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER

4.2.2.1 PARITEIT

Het aantal primipara bedraagt 41,8%. Deze waarde is lager dan in Vlaanderen (44,8%) (2) en Wallonië (43,1%) (1). Het aantal grote multipara (4de bevalling en meer) bedraagt 2.111 (8,7%). Van de multipara hebben 223 moeders een antecedent van minstens 1 doodgeboren kind (1,6% van de bevallingen).

Het aandeel primipara daalt elk jaar sinds 2009, en gaat van 45,5% tot 41,8% in 2013. Het aandeel grote multipara vertoont evenwel geen evolutie van 2009 tot 2013 (figuur 4).



4.2.2.2 HIV-SEROPOSITIVITEIT

Bij de 119 bevallingen met een positieve HIV-status werden 125 kinderen geboren, waarvan 5 doodgeboren kinderen. Van 2009 tot 2013 stellen we geen evolutie vast in het aandeel HIV-seropositieve moeders.

Van de moeders met een positieve HIV-status bedraagt het aantal medisch begeleide bevruchtingen 6,8%. Deze waarde ligt hoger dan bij moeders met een negatieve HIV-status (4,5%).

Tabel 9: Spreiding van de bevallingen naargelang de HIV-status van de moeder bij de bevalling (N=21 714), Brussels Gewest, 2013

HIV-status	Aantal	%
Positief	119	0,6
Negatief	21 515	99,1
Niet getest	80	0,4

De HIV-status is onbekend voor 2 518 moeders (10,4%)⁷

⁷ Het hoge aantal onbekende gegevens is te wijten aan het feit dat een Brusselse materniteit dit gegeven niet verzamelt.

4.2.2.3 GEWICHT EN LENGTE VAN DE MOEDER

Het mediaangewicht van de moeders voor de zwangerschap is 63 kg (p25: 57 kg ; p75: 72 kg) en de gemiddelde lengte 165 cm (standaarddeviatie: 6,6 cm). De mediaan BMI voor de vrouwen van 18 jaar en ouder⁸, berekend op basis van het gewicht voor de zwangerschap en de lengte van de moeder bedraagt 23,2 kg/m².

Tijdens de zwangerschap winnen de vrouwen van 18 jaar en ouder gemiddeld 12,3 kg aan gewicht (standaarddeviatie: 5,6 kg). We stellen een verband vast tussen de gewichtstoename tijdens de zwangerschap en de BMI van de moeder. De gemiddelde gewichtstoename daalt wanneer de BMI van de moeder stijgt. Met een gemiddelde gewichtstoename van 13,3 kg voor de vrouwen met een BMI lager dan 18,5 kg/m² en van 6,1 kg voor de vrouwen met een BMI hoger of gelijk aan 40 kg/m². Deze resultaten stemmen praktisch overeen met de guidelines voor gewichtstoename per BMI-categorie⁹. Deze gewichtstoename vertoont geen evolutie van 2009 tot 2013.

Tabel 10: Spreiding van de bevallingen naargelang de BMI van de moeder bij aanvang van de zwangerschap (N=21 264), Brussels Gewest, 2013

BMI	Aantal	%
< 18,5 kg/m ²	1 088	5,1
18,5-24,9 kg/m ²	12 913	60,7
25,0-29,9 kg/m ²	4 779	22,5
30,0-39,9 kg/m ²	2 307	10,9
≥ 40 kg/m ²	177	0,8

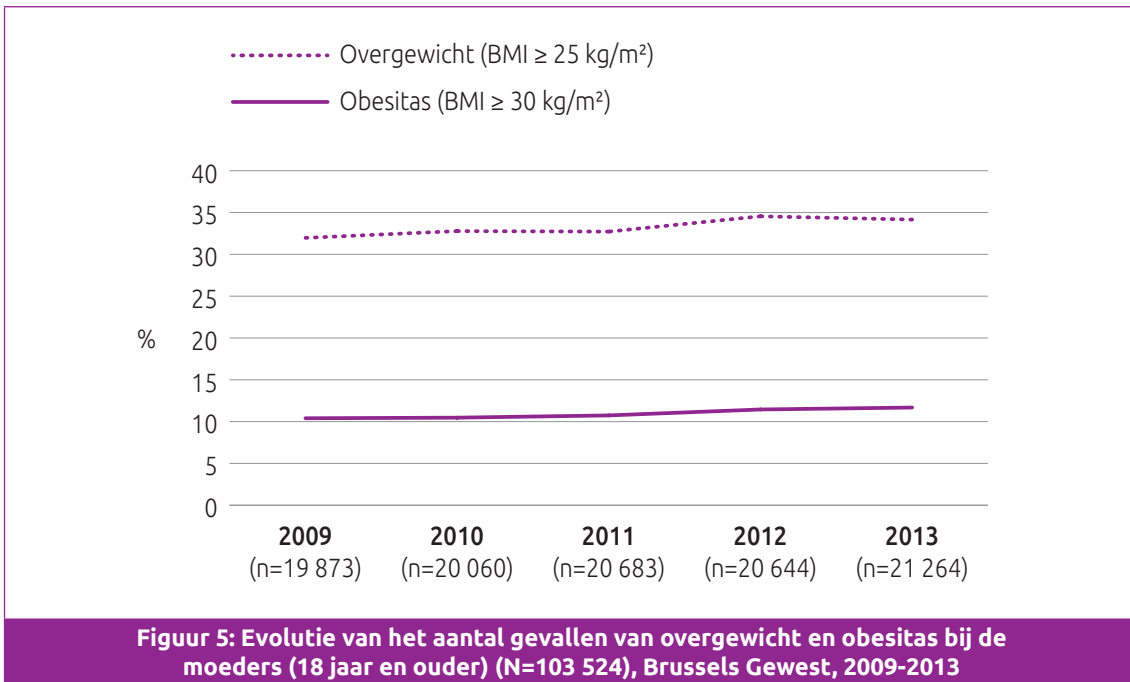
De BMI is onbekend voor 2 902 moeders (12,0%).

Het aandeel moeders met overgewicht of obesitas blijft stijgen sinds deze indicator vanaf 2009 wordt verzameld. Vandaag vertoont één vrouw op drie overgewicht en lijdt meer dan één vrouw op tien aan obesitas (tabel 10 en figuur 5). Deze waarden liggen lager dan die in Wallonië (36,5% moeders met overgewicht en 14,7% met obesitas).

Het zijn de moeders van 40 jaar en ouder en de moeders met als origine Afrika sub-Sahara, die het vaakst kampen met overgewicht met respectievelijk 42,6% en 52,3%.

8 De drempels voor het bepalen van overgewicht en obesitas bij vrouwen vanaf 18 jaar verschillen van die voor vrouwen jonger dan 18 jaar. In dit rapport worden de gekruiste analyses naargelang de BMI uitsluitend uitgevoerd bij vrouwen van 18 jaar en ouder.

9 De aanbevelingen voor de gewichtstoename tijdens de zwangerschap, gepubliceerd in het rapport 'Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines' in 2009 (19), zijn 12,7 tot 18,1 kg voor moeders met een BMI < 18,5 kg/m², van 11,3 tot 15,9 kg voor moeders met een BMI van 18,5 tot 24,9 kg/m², van 6,8 tot 11,3 kg voor moeders met een BMI van 25 tot 29,9 kg/m² en van 5,0 tot 9,1 kg voor moeders met een BMI ≥ 30 kg/m².



In Europa vertonen de landen en regio's zeer uiteenlopende cijfers voor overgewicht en obesitas, maar de meeste landen die deze indicator verzamelen komen uit op een waarde hoger dan 10% voor obesitas (8). Verschillende studies tonen aan dat overgewicht en obesitas de moeders en hun toekomstige kinderen blootstellen aan talloze risicofactoren, zoals diabetes, hypertensie, macrosomie. Een studie door het CEpiP toonde bovendien aan dat de opname in een dienst voor neonatale intensieve zorgen en een lage Apgar-score vaker voorkomen bij kinderen van obese moeders na een spontane of ingeleide arbeid (20).

4.2.2.4 HYPERTENSIE

4,3% van de moeders lijdt aan hypertensie (reeds aanwezig of tijdens de zwangerschap ontstaan). De waarde voor vrouwen met hypertensie ligt iets lager dan in Vlaanderen (4,7%) (2) en in Wallonië (4,7%) (1).

De analyse naargelang de pariteit vertoont verschillende verhoudingen met een hoger aandeel moeders met hypertensie bij primipara (5,2% tegenover 3,6%). We stellen een trend vast tussen hypertensie en de leeftijd van de moeder: het aandeel vrouwen jonger dan 20 jaar bedraagt 3,3% tegenover 8,2% van de vrouwen van 40 jaar en ouder. We merken ook een verband tussen hypertensie en de BMI met 1,6% gevallen van hypertensie voor moeders met ondergewicht tegenover 14,7% voor vrouwen met morbide obesitas (≥ 40 kg/m²).

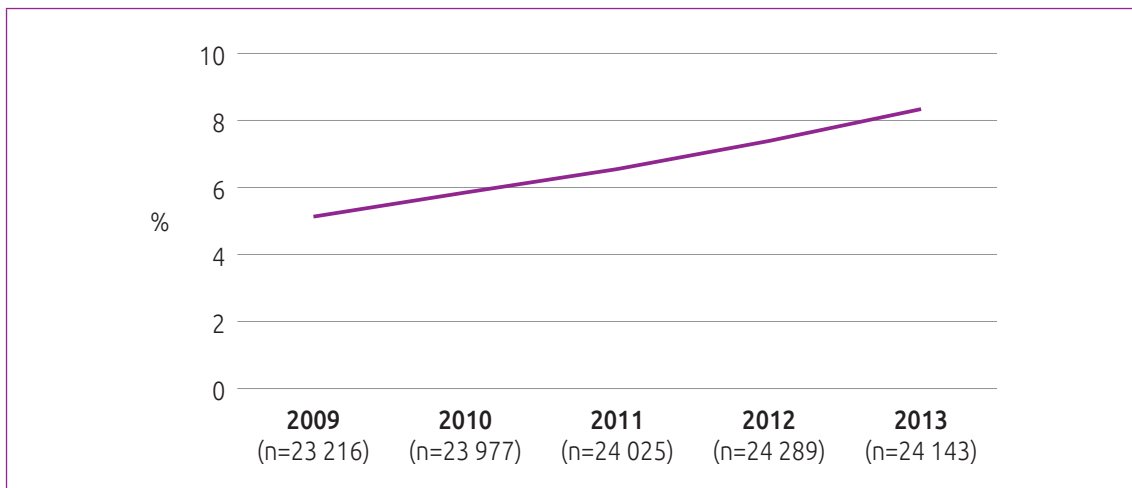
Het aandeel vrouwen met hypertensie daalt lichtjes van 2009 tot 2011, gevolgd door een stabilisering.

4.2.2.5 DIABETES

8,3% van de moeders lijdt aan diabetes (reeds bestaand of zwangerschapsdiabetes). Voor diabetes ligt de waarde van 8,3% hoger dan in Wallonië (7,8%) (1) en veel hoger dan in het Vlaamse Gewest (3,3%) (2). Dit aanzienlijke verschil met de Vlaamse cijfers kan gedeeltelijk verklaard worden door het feit dat Vlaanderen de nieuwe aanbevelingen voor het opsporen van zwangerschapsdiabetes tijdens de zwangerschap niet heeft opgevolgd (21).

De analyse naargelang de pariteit vertoont verschillende waarden, met een hoger aandeel gevallen van diabetes onder de multipara (9,1% tegenover 7,3%). We stellen een tendens vast tussen diabetes en de leeftijd van de moeder. Bij vrouwen jonger dan 20 jaar bedraagt het aantal gevallen van diabetes 2,5% tegenover 17,9% bij vrouwen van 40 jaar en ouder. Bovendien komt diabetes minder voor bij vrouwen met ondergewicht (3,3%) dan bij vrouwen met morbide obesitas (30,1%).

We stellen een constante stijging vast van het aantal gevallen van diabetes sinds 2009, de waarde gaat van 5,1% tot 8,3% (figuur 6). Deze stijging kent wellicht verschillende oorzaken en kan te maken hebben met meer systematische opsporingsonderzoeken tijdens de zwangerschap en ook met een reële stijging van de prevalentie, gelinkt aan de obesitasepidemie bij de globale bevolking en het uitstellen van de zwangerschap naar een latere leeftijd. Het wijst tevens op een nieuwe opsporingspolitiek van zwangerschapsdiabetes (daling van de glycemiedrempel voor het opsporen van zwangerschapsdiabetes). De zwangerschap is een 'sleutelmoment', zowel voor het voorkomen als het opsporen van diabetes. Door moeders met diabetes beter op te sporen kan men de bijbehorende en niet onbelangrijke risico's inperken. Dankzij de HAPO-studie 'Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes study' (prospectief onderzoek) kon men de diagnosedrempel voor zwangerschapsdiabetes verlagen. De auteurs toonden een duidelijker verband aan tussen de verlaagde drempel en een geboortegewicht hoger dan percentiel 90, een bevalling met keizersnede, een neonatale hypoglycemie en een foetale hyperinsulinisme. De studie toonde tevens een beter verband aan tussen de nieuwe normen voor abnormale glycemie bij de moeder en vijf foeto-maternale complicaties: premature bevalling, risico op pre-eclampsie, schouderdystocie, hyperbilirubinemie en intensieve neonatale zorgen (22). Het opsporen van diabetes en het opvangen van moeders met diabetes en hun kind(eren) is heel belangrijk om de risico's te beperken.



Figuur 6: Evolutie van het aantal gevallen van diabetes (N=119 650), Brussels Gewest, 2009-2013

4.2.2.6 ONTSTAAN VAN DE ZWANGERSCHAP

94,8% van de zwangerschappen kwam spontaan tot stand. Van de meervoudige zwangerschappen gaat het in 35,8% van de gevallen om medisch begeleide bevruchting. Van de drielingenzwangerschappen kwamen er 8 tot stand via IVF of ICSI, 1 was spontaan. 15,6% van de zwangerschappen na een medisch begeleide bevruchting leidden tot meervoudige bevallingen. Het aantal doodgeboren kinderen in functie van het soort ontstaan van de zwangerschap ligt iets hoger bij zwangerschappen na medisch begeleide bevruchting met 1,1% tegenover 0,8% bij spontane zwangerschappen.

Het aantal medisch begeleide bevruchtingen ligt hoger bij oudere moeders en gaat van 2,6% bij moeders van 20 tot 29 jaar naar 16,3% bij moeders van 40 jaar en ouder. Dit aandeel ligt eveneens iets hoger bij moeders met de oorspronkelijke Belgische nationaliteit met 7,1%.

Tabel 11: Spreiding van de bevallingen naargelang het soort bevruchting en de zwangerschapstatus, Brussels Gewest, 2013

Soort bevruchting	Eenlingen (N=22 701)		Meerlingen (N=528)		Totaal (N=23 229)
	Aantal	%	Aantal	%	%
Spontaan	21 675	95,5	339	64,2	94,8
Hormonale behandeling	210	0,9	26	4,9	1,0
IVF of ICSI	816	3,6	163	30,9	4,2

Het ontstaan van de zwangerschap is onbekend of werd niet gevraagd voor 1 003 moeders (4,1%)

In de loop van de jaren 2009 tot 2013 stijgt het aandeel zwangerschappen na ICSI- of IVF-behandeling van 3,6 tot 4,2%. Het aandeel zwangerschappen onder hormonale behandeling blijft stabiel, maar wordt wellicht te weinig gerapporteerd.

Op Europees niveau valt deze indicator moeilijk te vergelijken tussen landen onderling, aangezien de toegepaste definitie verschillen. Toch stelt Peristat dat ongeveer 5 tot 6% van de zwangerschappen volgen uit enige medisch begeleide bevruchting en dat de indicator voor minder invasieve (hormonale) behandelingen in de meeste landen die deze indicator verzamelen onderschat wordt (8).

4.3 EIGENSCHAPPEN VAN DE BEVALLING

4.3.1 LIGGING VAN HET KIND BIJ DE GEBOORTE

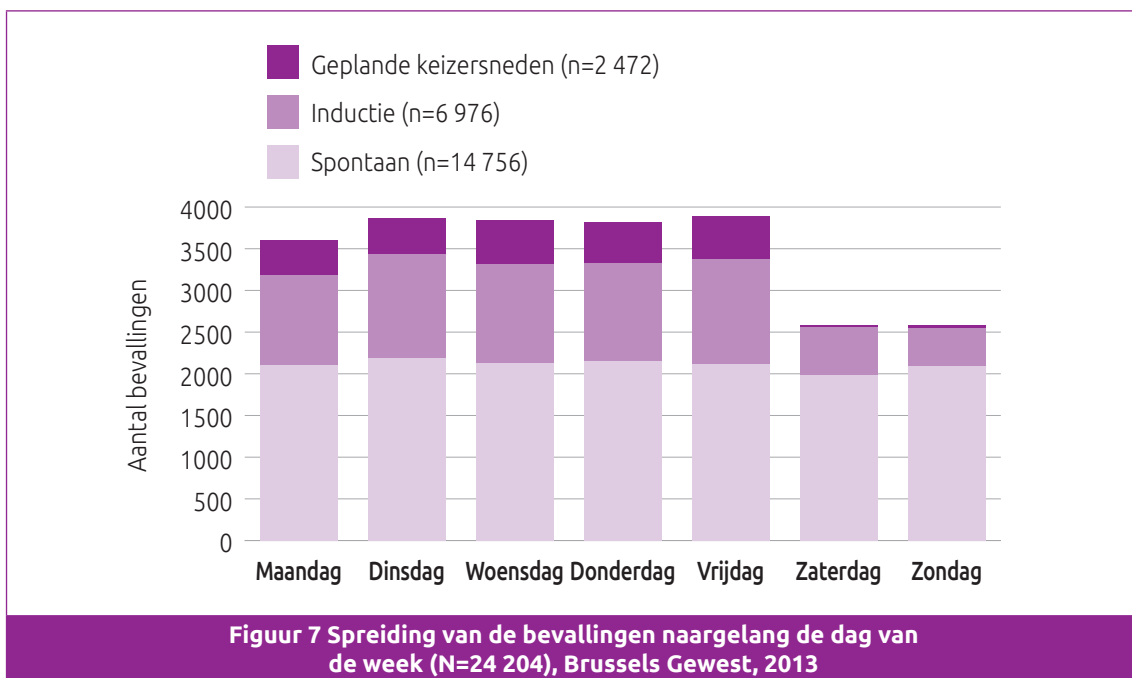
Voor de levende eenlingen,

- 95,5% in hoofdligging
- 4,1% in stuitligging
- 0,5% in dwarsligging

De ligging is onbekend voor 233 levende eenlingen (1,0%).

4.3.2 SOORT BEGIN VAN DE ARBEID

De meeste geboorten vinden plaats van maandag tot vrijdag. Dit heeft te maken met het aantal inducties en geplande keizersneden, het aantal bevallingen na spontane arbeid is stabiel over de zeven dagen van de week.



Over de periode 2009 tot 2013 stelt men een stelselmatige evolutie vast van het soort begin van de arbeid. Het aantal gevallen van spontane arbeid vermindert voortdurend ten voordele van het aantal inducties en geplande keizersneden. Wanneer we uitsluitend de meervoudige bevallingen bekijken, ligt de spreiding van het begin van de arbeid anders, met 43,8% spontane arbeid, 25,4% inducties en 30,9% geplande keizersneden in 2013 zonder evolutie over de jaren 2009 tot 2013.

Het aantal gevallen van niet spontane arbeid stijgt in de loop der jaren, vier vrouwen op tien ondergingen een inductie of geplande keizersnede in 2013. We gaan dieper in op beide indicatoren verder in dit rapport.

Internationale vergelijkingen zijn moeilijk op dit niveau, aangezien de definitie van de verschillende variabelen van deze indicator verschilt, zeker als het om geplande keizersnede gaat.

Tabel 12: Evolutie van het soort begin van de arbeid (N=121 009), Brussels Gewest, 2009-2013

	Spontaan		Inductie		Geplande keizersneden	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
2009 (n=23 795)	15 251	64,1	6 583	27,7	1 961	8,2
2010 (n=24 436)	15 385	63,0	6 823	27,9	2 228	9,1
2011 (n=24 106)	14 870	61,7	6 926	28,7	2 310	9,6
2012 (n=24 468)	15 042	61,5	7 102	29,0	2 324	9,5
2013 (n=24 204)	14 756	61,0	6 976	28,8	2 472	10,2

Het soort begin van de arbeid is onbekend voor 287 bevallingen (0,2%)

4.3.3 INDUCTIE VAN DE BEVALLING

4.3.3.1 PREVALENTIE

We stellen vast dat 28,8% van de bevallingen werd ingeleid, ofwel:

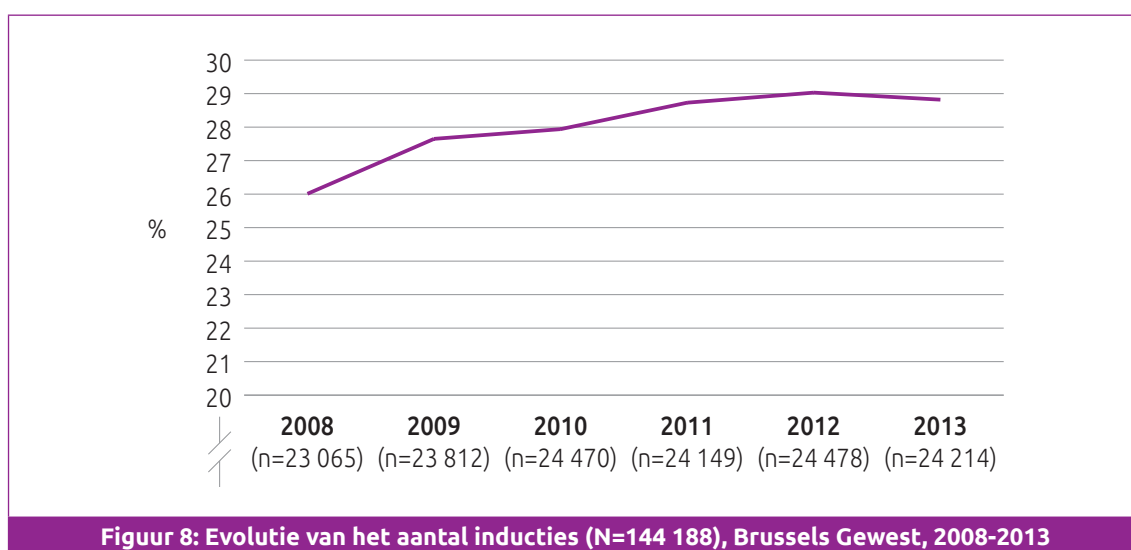
- 29,1% indien men enkel rekening houdt met voldragen levende eenlingen
- 30,2% indien men enkel rekening houdt met voldragen levende eenlingen in hoofdligging
- 34,2% voor de voldragen levende eenlingen in hoofdligging bij primipara
- 27,4% voor de voldragen levende eenlingen in hoofdligging bij multipara
- 32,1% indien we de geplande keizersneden niet meerekenen

De vermelding van inductie ontbreekt voor 18 bevallingen (0,1%).

Het Euro-Peristat (8) project beveelt aan om het aantal inducties voor te stellen als het aantal kinderen geboren na inductie op het totale aantal levend en doodgeboren kinderen. Op die manier verkrijgen we een inductiegraad van 28,7%.

De inductiegraad ligt hoger in het Brusselse Gewest dan in Vlaanderen (23,9%) (2) en benadert de graad van Wallonië (31,5%) (1), de hoogste in Europa.

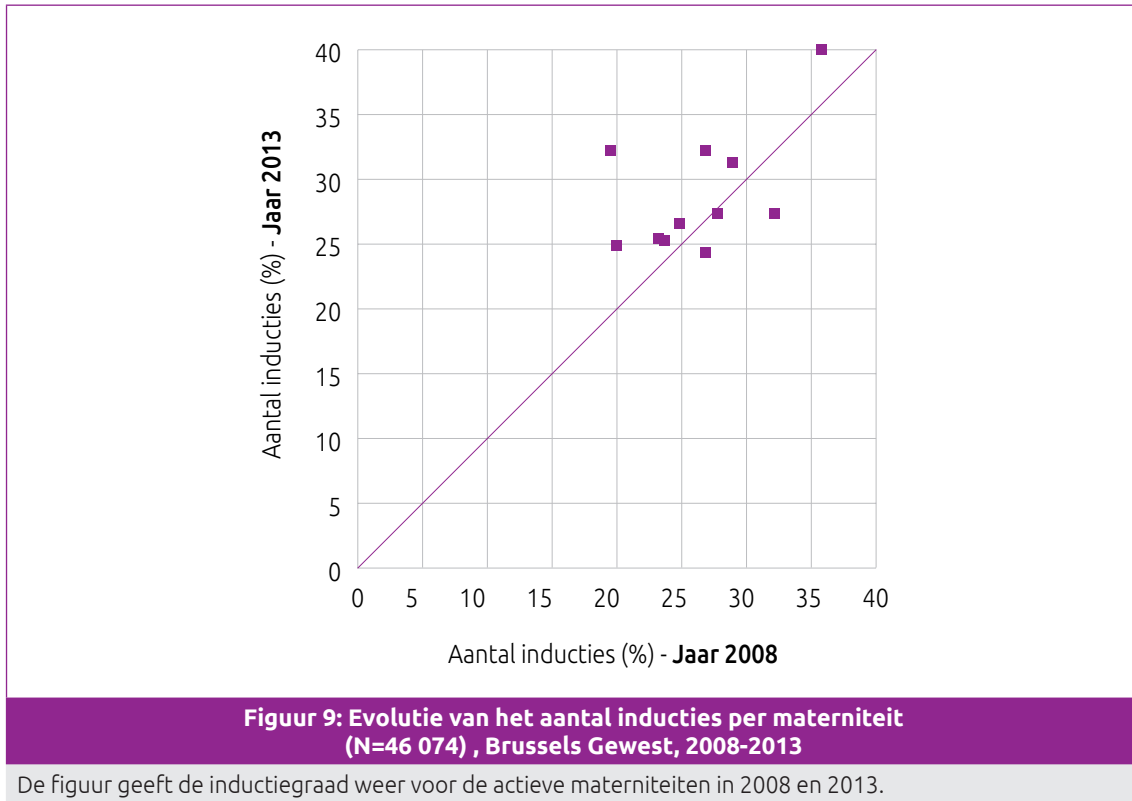
De inductiegraad stijgt tussen 2008 en 2011 van 26,0% tot 28,7%, om zich te stabiliseren tussen 2011 en 2013.



Figuur 8: Evolutie van het aantal inducties (N=144 188), Brussels Gewest, 2008-2013

4.3.3.2 INDUCTIE EN MATERNITEITEN

De inductiegraad verschilt sterk tussen de materniteiten onderling en gaat van 24,3% tot 40,0% naargelang de materniteit. Indien we de evolutie van de inductiegraad bekijken per materniteit, blijkt dat die steeg voor acht materniteiten en daalde voor twee van hen (figuur 9).



4.3.4 EPIDURALE ANALGESIE

We stellen vast dat 74,3% van de bevallingen gebeurde met een epidurale, ofwel:

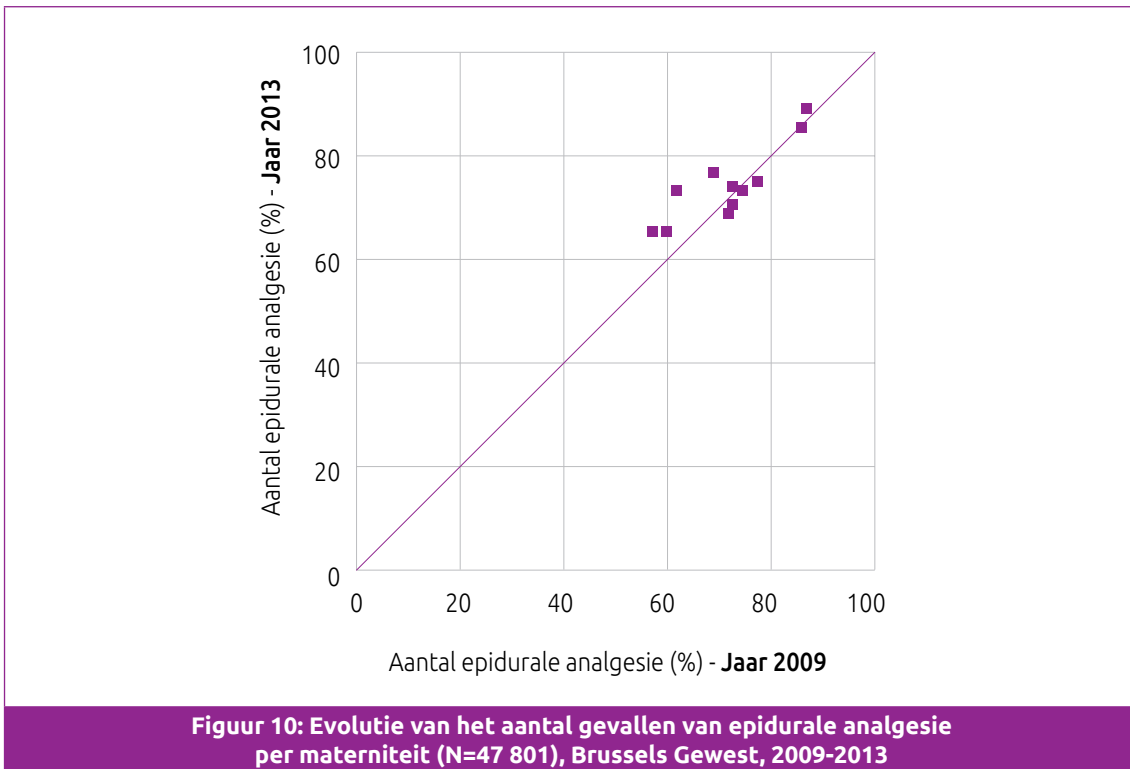
- 71,8% indien we geen rekening houden met de geplande keizersneden
- 82,3% indien we geen rekening houden met de geplande keizersneden bij primipara
- 63,8% indien we geen rekening houden met de geplande keizersneden bij multipara
- 68,8% indien we enkel rekening houden met de vaginale bevallingen

Deze informatie ontbreekt voor 45 bevallingen (0,2%).

De waarde voor epidurale analgesie in Brussel ligt tussen die van Vlaanderen (70,3%) (2) en die van Wallonië (79,9%) (1).

De waarde voor epidurale analgesie stijgt lichtjes tussen 2009 en 2013 (71,0% à 74,3%).

De globale waarde voor epidurale analgesie varieert van 65,4% tot 89,2% naargelang de materniteit. Voor levend geboren eenlingen in hoofdligging bij een zwangerschapsleeftijd van 37 weken en zonder de geplande keizersneden, varieert de waarde voor epidurale analgesie van 62,2% tot 88,1%. Tussen 2009 en 2013 steeg deze waarde voor zes materniteiten en bleef ze stabiel voor een materniteit (figuur 10).



4.3.5 BEVALLINGEN VIA SECTIO

4.3.5.1 PREVALENTIE

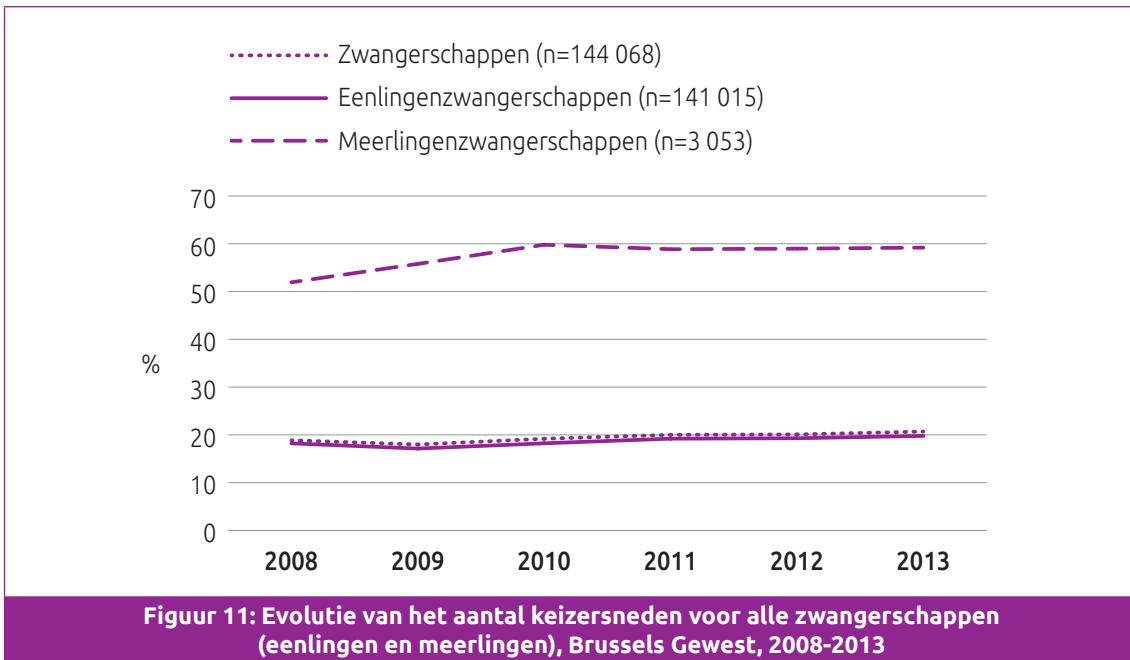
Het aantal keizersneden bedraagt 20,7%, ofwel

- 19,8% indien men enkel rekening houdt met de bevallingen van eenlingen
- 59,2% indien men enkel rekening houdt met de bevallingen van meerlingen
- 10,2% indien men enkel rekening houdt met de geplande keizersneden
- 10,5% indien men enkel rekening houdt met de niet geplande keizersneden
- 13,1% indien men enkel rekening houdt met de eerste keizersneden
- 7,5% indien men enkel rekening houdt met de herhaalde keizersneden

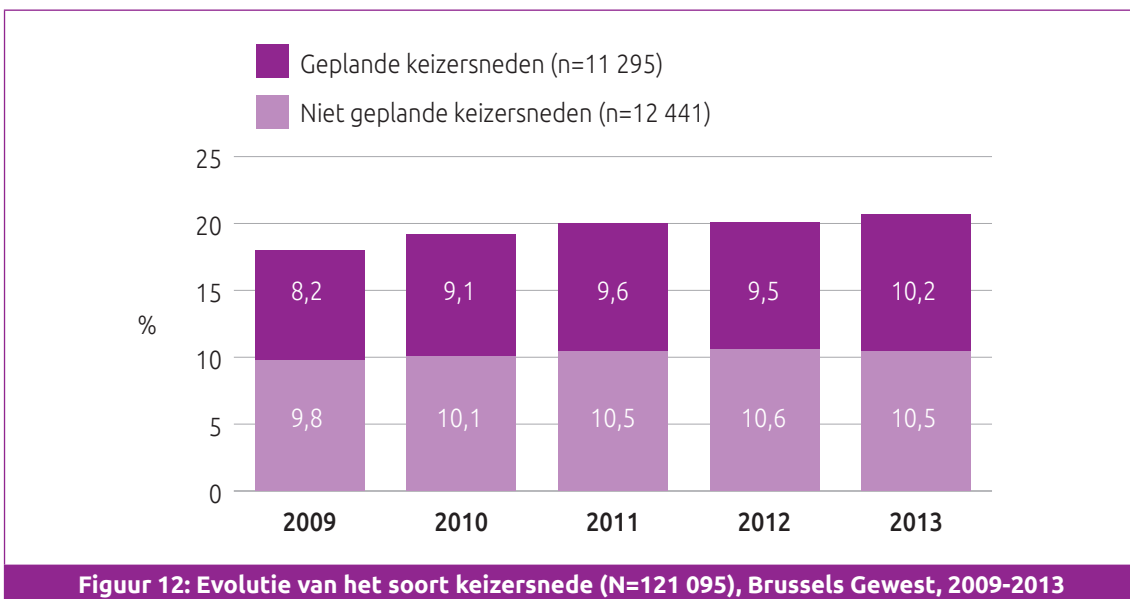
Het gegeven van het soort bevalling ontbreekt voor 26 bevallingen (0,1%).

Euro-Peristat (8) beveelt aan om het aantal keizersneden te berekenen op het totale aantal geboorten. We verkrijgen dus 21,6 keizersneden voor 100 geboorten.

De waarde voor het aantal keizersneden in het Brusselse Gewest situeert zich tussen die van Vlaanderen (20,3%) (2) en die van Wallonië (21,6%) (1). Op Europees niveau schommelt de waarde voor het aantal keizersneden tussen 14,8% (IJsland) en 52,2% (Cyprus). Het Brusselse Gewest maakt deel uit van de meerderheid van landen, waar de waarde voor het aantal keizersneden lager ligt dan 30,0% (8), hoewel we een lichte stijging vaststellen sinds 2008. We stellen een duidelijk grotere stijging vast bij meervoudige zwangerschappen, met waarden van 51,6% in 2008 tot 59,8% in 2010, gevolgd door een stabilisering.

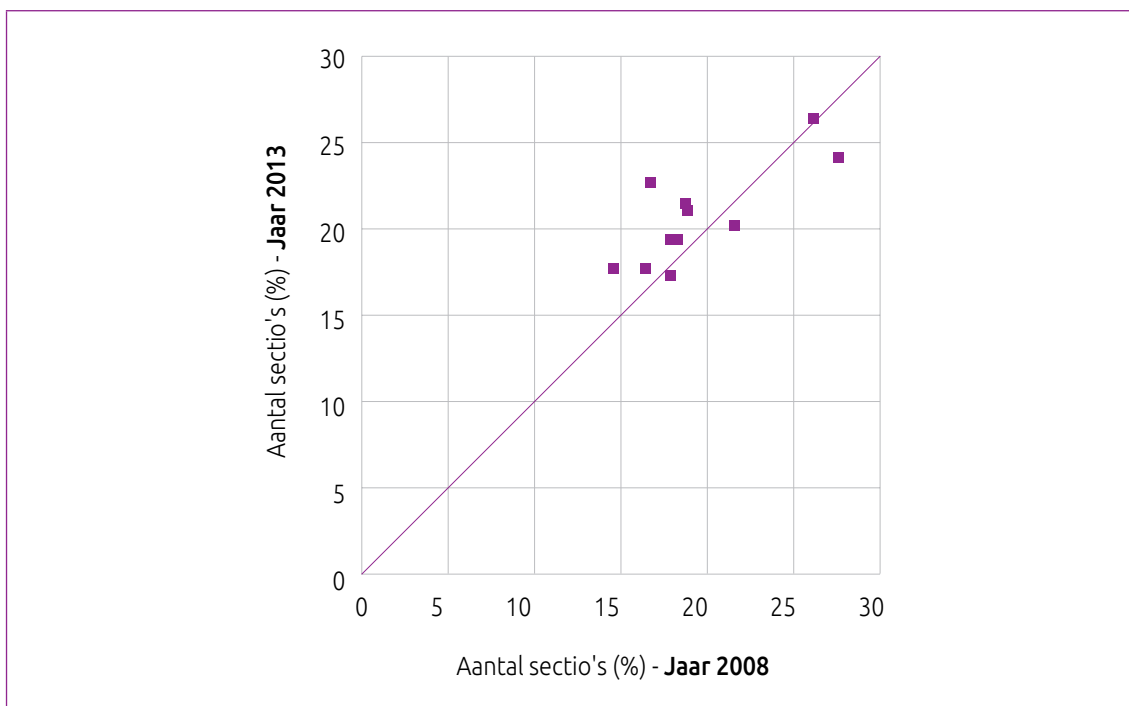


De evolutie van de waarde voor het aantal keizersneden over de jaren 2009 tot 2013 betreft de geplande keizersneden, het aandeel van deze keizersneden tegenover het totale aantal keizersneden gaat van 45,8 tot 49,4%.



4.3.5.2 KEIZERSNEDEN EN MATERNITEITEN

Het globale aantal keizersneden verschilt sterk tussen de materniteiten onderling (17,4% tot 26,4%). Het schommelt tussen 6,8% en 21,5% wanneer we uitsluitend de bevallingen van levende eenlingen in hoofdligging bekijken en tussen 84,9% en 100,0% voor levend geboren eenlingen in stuitligging. Tussen 2009 en 2013 steeg het aantal keizersneden in acht materniteiten, in drie daalde het (figuur 13).



Figuur 13: Evolutie van het aantal keizersneden per materniteit, Brussels Gewest, 2008-2013

De figuur geeft het aandeel keizersneden weer voor de actieve materniteiten in 2008 en 2013.

4.3.5.3 KEIZERSNEDE EN RISICOFACTOREN

Tabel 13 Verband tussen keizersnede en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder, Brussels Gewest, 2013			
		N	Sectio (%) RR brut (IC 95%)
Sociaaldemografische eigenschappen van de moeder			
Leeftijd	< 20 jaar	401	11,5 1
	20-34 jaar	17 787	18,5 1,61 (1,23-2,12)
	≥ 35 jaar	6 017	27,7 2,41 (1,83-3,18)
Oorspronkelijke nationaliteit	België	6 895	19,1 1
	UE28 zonder België	5 318	19,7 1,03 (0,96-1,11)
	Maghreb en Egypte	5 692	18,0 0,94 (0,88-1,01)
	Congo	1 044	30,0 1,57 (1,41-1,74)
	Andere landen uit Sub-Saharisch Afrika	1 557	30,2 1,58 (1,44-1,73)
Soort opleiding	Geen hoger (niet-) universitair	13 344	20,5 1,01 (0,95-1,07)
	hoger (niet-)universitair	7 872	20,3 1
Samenlevings-situatie	Alleenwonend	3 558	22,6 1,11 (1,04-1,19)
	Samenwonend	20 346	20,3 1

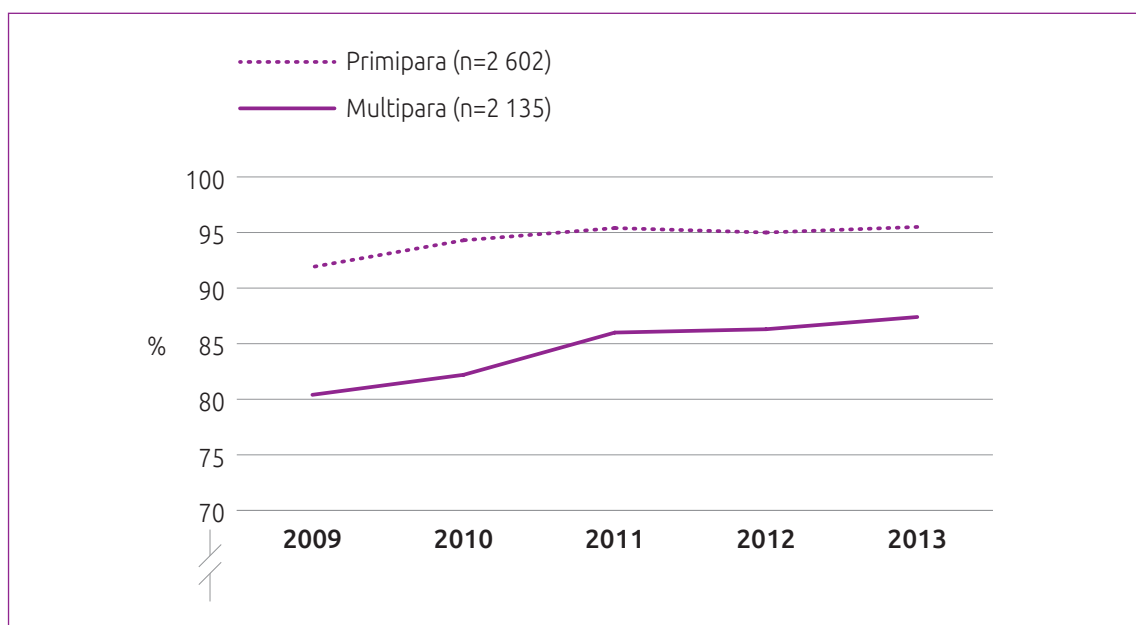
De bovenstaande analyses tonen aan dat het risico op keizersnede stijgt met de leeftijd van de moeder. Het risico is tweemaal groter bij moeders van 35 jaar en ouder tegenover moeders jonger dan 20 jaar. Het risico is het hoogste bij moeders afkomstig uit Congo en Afrika sub-Sahara.

Tabel 14: Verband tussen keizersnede, de biomedische eigenschappen en de eigenschappen van de bevalling, Brussels Gewest, 2013

		N	Sectio (%)	RR brut (IC 95%)
Biomedische eigenschappen van de moeder				
Pariteit	Primipara	10 117	22,8	1,19 (1,13-1,25)
	Multipara	14 081	19,2	1
BMI	< 18,5 kg/m ²	1 087	14,3	1
	18,5-24,9 kg/m ²	12 972	18,6	1,31 (1,12-1,52)
	≥ 25,0 kg/m ²	7 267	24,0	1,68 (1,44-1,96)
Hypertensie	Ja	1 032	38,7	1,95 (1,79-2,11)
	Nee	23 112	19,9	1
Diabetes	Ja	2 013	28,0	1,40 (1,30-1,51)
	Nee	22 124	20,0	1
Ontstaan van de zwangerschap	Medisch begeleide voortplanting	1 215	33,1	1,66 (1,53-1,81)
	Spontaan	22 008	19,9	1
Zwangerschap-status	Meerlingen	544	59,2	3,00 (2,78-3,22)
	Eenlingen	23 662	19,8	1
Eigenschappen van de bevalling				
Ligging van het kind	Hoofdligging	22 734	16,2	1
	Stuitligging	1 122	87,9	5,44 (5,25-5,65)
	Dwarsligging	124	99,2	6,14 (5,94-6,35)

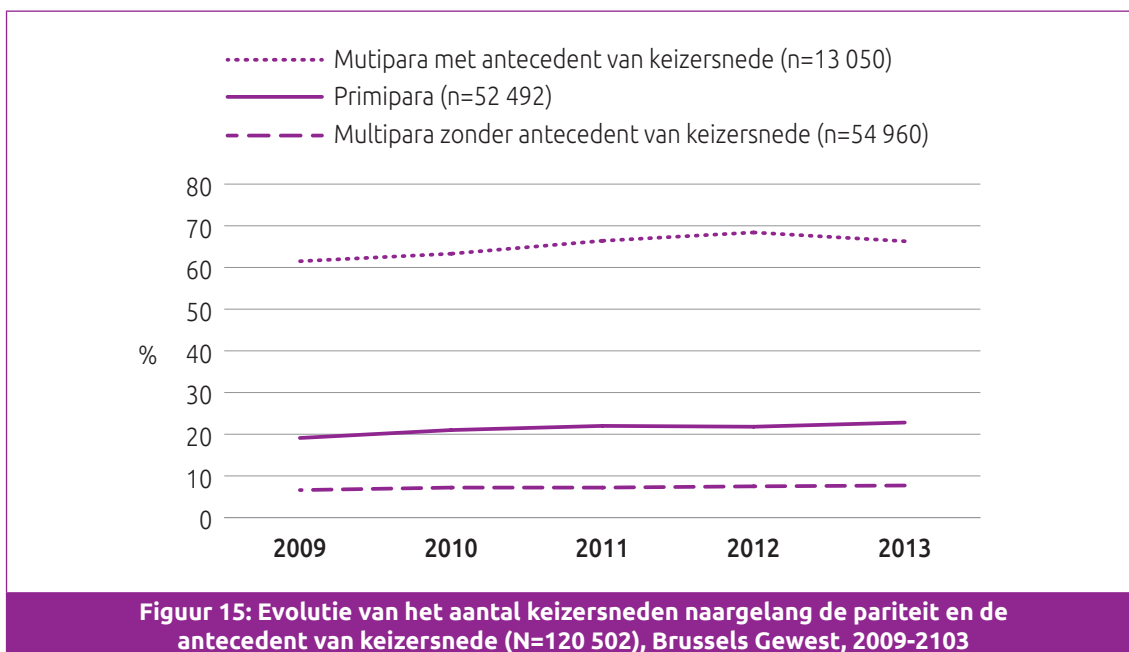
Moeders met hypertensie of diabetes, moeders met overgewicht en zwangerschappen uit medisch begeleide bevruchting lopen meer risico op een keizersnede. Hetzelfde geldt voor meervoudige zwangerschappen.

Het aandeel keizersneden ligt ook hoger bij vrouwen met een levende eenling in dwarsligging (100,0%) of stuitligging (91,9%). Het aandeel keizersneden voor levende eenlingen in stuitligging bij primipara en multipara steeg van 2009 tot 2013 en ging van 91,9% tot 95,5% voor de primipara en van 80,4% tot 87,4% voor de multipara.



Figuur 14: Evolutie van het aantal keizersneden voor levend geboren eenlingen in stuitligging naargelang de pariteit (N=4 737), Brussels Gewest, 2009-2013

19,6% van de multipara heeft een antecedent van keizersnede, waarvan 66,4% beviel met een keizersnede. Van de mutipara zonder antecedent van keizersnede beviel slechts 7,7% met een keizersnede. Tussen 2009 en 2013 stellen we stijging vast van het aandeel keizersneden, vooral bij primipara en multipara met antecedent van keizersnede (figuur 15).



4.3.5.4 INDICATIES VAN KEIZERSNEDE

Indien we de indicaties van keizersnede op het CEpiP-luik bekijken voor de geboorte van levende eenlingen, worden een eerdere keizersnede of littekenuterus vermeld als indicatie van de keizersnede bij meer dan 1 keizersnede op 4, onmiddellijk gevolgd door ernstig foetaal lijden. Voor de eerste keizersnede is ernstig foetaal lijden de eerste indicatie (32,4%), gevolgd door een afwijkende ligging (23,6%). Vrijwel twee derde van de herhaalde keizersnedes hebben als indicatie een eerdere keizersnede of littekenuterus (64,2%).

De classificatiesystemen die dit soort indicaties volgen zijn zeer heterogeen, wat regionale, nationale en internationale vergelijkingen bemoeilijkt. In zijn laatste nota beveelt de WGO aan om het classificatiesysteem van Robson¹⁰ (23) te gebruiken, dat steunt op de eigenschappen van de vrouwen, namelijk de zwangerschapsstatus, de verloskundige antecedenten, het soort arbeid en bevalling en de zwangerschapsleeftijd.

10 Het systeem met de categorieën van Robson is eenvoudig en makkelijk te implementeren. De categorieën zijn gebaseerd op pertinente criteria, wederzijds exclusief en totale inclusief.

Tabel 15: Classificaties van keizersneden volgens de categorieën van Robson (N=23 948), Brussels Gewest, 2013

Robson Groepen	Aantal K/S op het totale aantal moeders van elke groep	Relatieve grootte van de groepen (%)	Aandeel keizersneden in elke groep (%)	Bijdrage van elke groep in het globale aandeel keizersneden (%)
1 Primipara, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, spontane arbeid	477/5414	22,6	8,8	2,0
2 Primipara, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, inductie of geplande keizersede	877/3167	13,2	27,7	3,7
3 Multipara (zonder antecedent van keizersnede), eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, spontane arbeid	125/6993	29,2	1,8	0,5
4 Multipara (zonder antecedent van keizersnede), eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, inductie of geplande keizersede	226/3195	13,3	7,1	0,9
5 Multipara met antecedent van keizersnede, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken	1377/2239	9,4	61,5	5,7
6 Alle primipara, eenling in stuitligging	492/539	2,3	91,3	2,1
7 Alle multipara, eenling in stuitligging	378/460	1,9	82,2	1,6
8 Alle meervoudige zwangerschappen	322/544	2,3	59,2	1,3
9 Alle zwangerschappen, eenling in dwarsligging	109/110	0,5	99,1	0,5
10 Alle zwangerschappen, eenling in hoofdligging, < 37 weken	401/1287	5,4	31,2	1,7
TOTAAL	4784/23948	100,0		20,0

258 vrouwen konden niet ondergebracht worden in een categorie (1,1%), waarvan 221 een keizersnede ondergingen.

Volgens de nomenclatuur van Robson maakt 51,8% van de vrouwen deel uit van de categorieën 1 en 3, met respectievelijk 22,6% primipara en 29,2% multipara. Indien we de bijdrage van deze beide groepen bekijken in het globale aandeel keizersneden, zien we dat die zwak blijkt (2% voor de categorie 1 en 0,5 voor de categorie 3), dit is een vrij positieve vaststelling. Het hoogste aandeel keizersneden vinden we in de categorieën 9 (dwarsligging) en 6 (primipara in stuitligging). Maar aangezien deze groepen heel klein zijn, blijft hun bijdrage relatief zwak. De twee categorieën die de grootste bijdrage leveren in de 20% keizersneden zijn de 'Primipara, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, inductie of geplande keizersnede' met 3,7% en de 'Multipara met antecedent van keizersnede, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken' met 5,7%.

Deze vaststelling, en de stijging van het aandeel geplande keizersneden en van de inductiegraad lijken een actuele tendens weer te geven naar een meer 'geplande verloskunde', die grensoverschrijdend en multifactorieel is. Medisch-juridische bekommernissen, verandering van de klinische praktijk (minder pogingen tot spontane arbeid na een antecedent van keizersnede, vaginale bevallingen bij stuitligging en instrumentele extracties), het verwachtingspatroon van de ouders (meer inducties en keizersneden op verzoek van de moeder), een gebrek aan ervaring bij fysiologische bevallingen bij de jonge zorgverleners, het behoud van de levenskwaliteit van de uitvoerders en financiële kwesties zijn enkele van de antwoorden op deze planning (24-25-26-27-28).

Toch moeten we benadrukken dat inducties en keizersneden niet zonder risico zijn en hun indicaties moeten per geval aangegeven worden om iatrogene effecten te vermijden. De eerste keizersnede tegen elke prijs vermijden en de vaginale bevalling proberen na een antecedent van keizersnede zouden de twee krachtlijnen moeten vormen om het aandeel keizersneden te beperken in het kader van de Robson analyse.

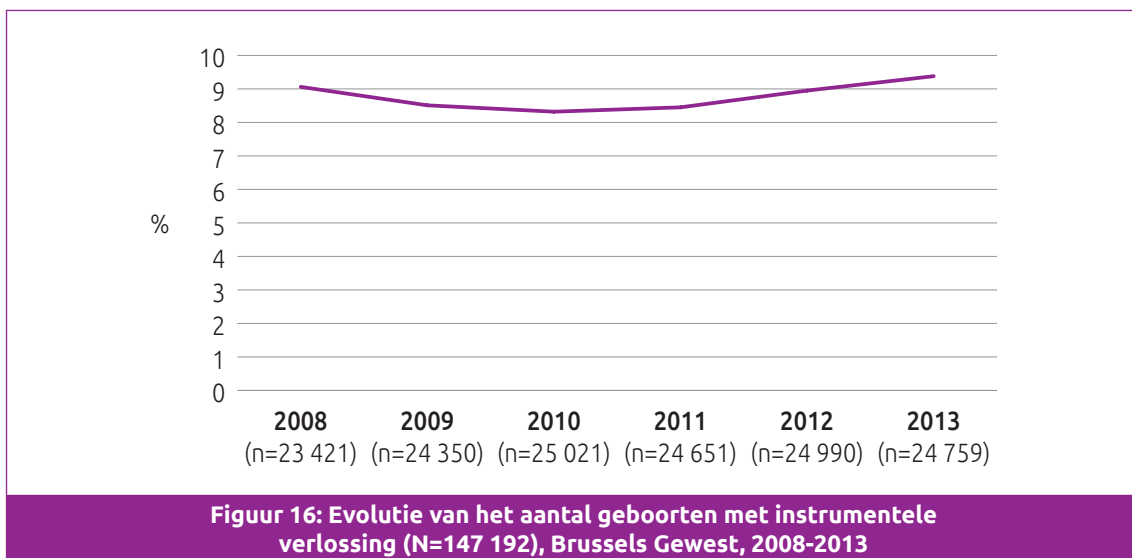
4.3.6 INSTRUMENTELE VERLOSSING

Het aantal vacuümextracties (8,1%) ligt bijna zesmaal hoger dan het gebruik van de forceps (1,3%). Het aandeel instrumentele bevallingen ligt iets lager dan in Vlaanderen (9,9%) (2), maar veel hoger dan in Wallonië (7,5%) (1). Deze verhouding blijft relatief stabiel over de periode 2008-2013 (figuur 16).

Tabel 16: Spreiding van de geboorten naargelang de instrumentele verlossing (N=24 759), Brussels Gewest, 2013

	Aantal	%
Vacuümextractie	2 013	8,1
Forceps	310	1,3
Totaal	2 323	9,4

Het soort bevalling is onbekend voor 26 geboorten (0,1%).

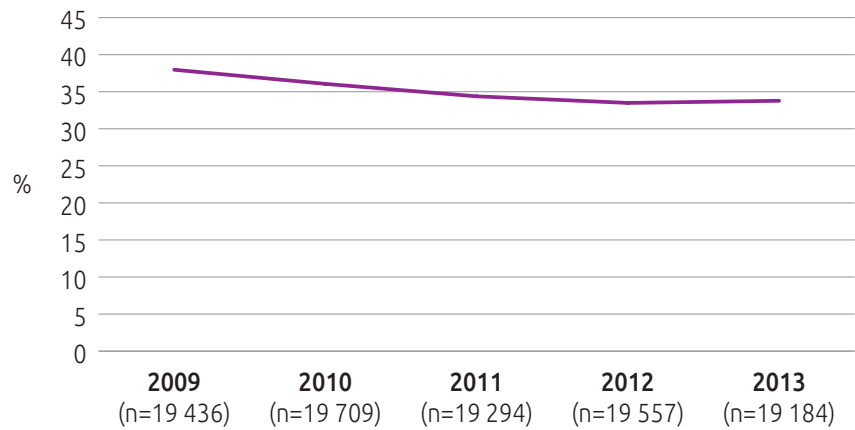


4.3.7 EPISIOTOMIE

We stellen vast dat 26,8% van de bevallingen gebeurde met een episiotomie, ofwel:

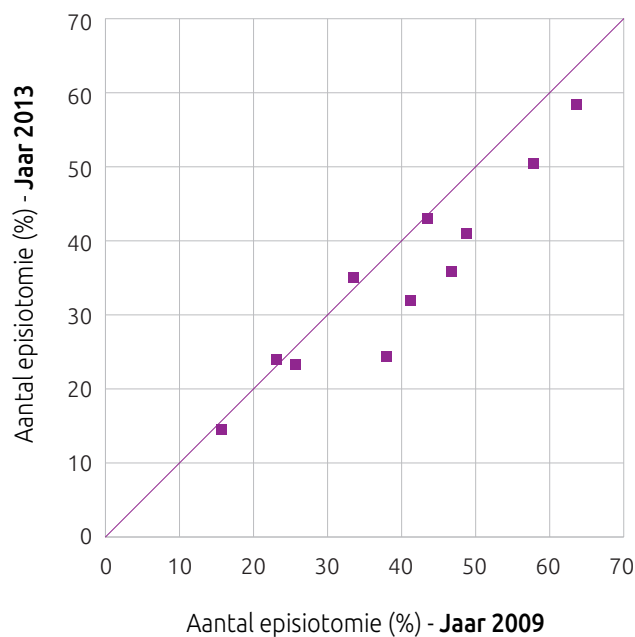
- 33,8% indien we enkel rekening houden met de vaginale bevallingen
 - 53,9% indien we enkel rekening houden met de vaginale bevallingen bij primipara
 - 20,0% indien we enkel rekening houden met de vaginale bevallingen bij multipara
- Deze informatie ontbreekt voor 41 vaginale bevallingen (0,2%).

De episiotomiegraad ligt in het Brusselse Gewest duidelijk lager dan in Wallonië (31,8%) (1) en Vlaanderen (51,9%) (2). Tussen 2009 en 2013 stellen we een daling van de episiotomiegraad vast voor de vaginale bevallingen, van 38,0% tot 33,8% (figuur 17).



Figuur 17: Evolutie van het aantal gevallen van episiotomie voor vaginale bevallingen (N=97 180), Brussels Gewest, 2009-2013

Bij negen materniteiten daalde de episiotomiegraad tussen 2009 en 2013, bij twee van hen steeg hij (figuur 18). Op deze grafiek stellen we ook vast dat de episiotomiegraad sterk verschilt tussen de materniteiten onderling, met in 2013 waarden van 11,9% tot 44,3%, en van 14,7% tot 58,3% voor de vaginale bevallingen. Dit heeft wellicht te maken met het feit dat deze praktijk minder gestandaardiseerd is dan de keizersnede of inductie en omdat episiotomie, in tegenstelling tot beide andere praktijken, heel zelden tot discussies leidt binnen de zorgteams.



Figuur 18: Evolutie van het aantal gevallen van episiotomie voor vaginale bevallingen per materniteit (N=38 507), Brussels Gewest, 2009-2013

4.4 EIGENSCHAPPEN VAN HET KIND

4.4.1 GEBOORTEGEWICHT

4.4.1.1 GEMIDDELD GEWICHT VAN HET KIND

Voor de levend geboren kinderen bedraagt het gemiddelde gewicht bij de geboorte 3.280 g (minimum: 380 g – maximum: 5.530 g).

Het bedraagt 3.263 g indien we alle kinderen (levend en doodgeboren) meerekenen (minimum: 150 g – maximum: 5.530 g).

Het gemiddelde geboortegewicht bij het kind evolueert niet over de periode 2008-2013.

4.4.1.2 SPREIDING VAN HET GEBOORTEGEWICHT

Euro-Peristat (8) definieert deze indicator als het aantal geboorten per interval van 500 g van alle levend en doodgeboren kinderen. Het aandeel kinderen met een geboortegewicht lager dan 2.500 g en 1.500 g wordt doorgaans voorgelegd om internationale vergelijkingen mogelijk te maken. Er wordt eveneens voorgesteld om dit aantal te berekenen op uitsluitend de levendgeborenen, om de bias te vermijden verbonden aan de aangifte van de doodgeboren kinderen die niet in elk land en gewest gelijk verloopt. Daarom toont de onderstaande tabel de geboortegewichtscategorieën voor eenlingen uit een meervoudige zwangerschap – levend of doodgeboren - apart.

We stellen een tendens vast tussen de meervoudige zwangerschap en het geboortegewicht van het kind, zowel bij levend als doodgeboren kinderen.

geboortegewicht (g)	Levend geboren (n=24 526)				Dodgeboren (n=205)			
	Eenlingen (n=23 455)		Meerlingen (n=1 071)		Eenlingen (n=183)		Meerlingen (n=22)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
< 500	4	0,0	0	0,0	24	13,1	8	36,4
500-1 499	221	0,9	116	10,8	98	53,6	12	54,6
1 500-2 499	1 005	4,3	478	44,6	35	19,1	2	9,1
≥ 2 500	22 225	94,7	477	44,5	26	14,2	0	0,0

Het geboortegewicht is onbekend voor 54 geboorten (0,2%).

4.4.1.3 PREVALENTIE VAN LAAG GEBOORTEGEWICHT

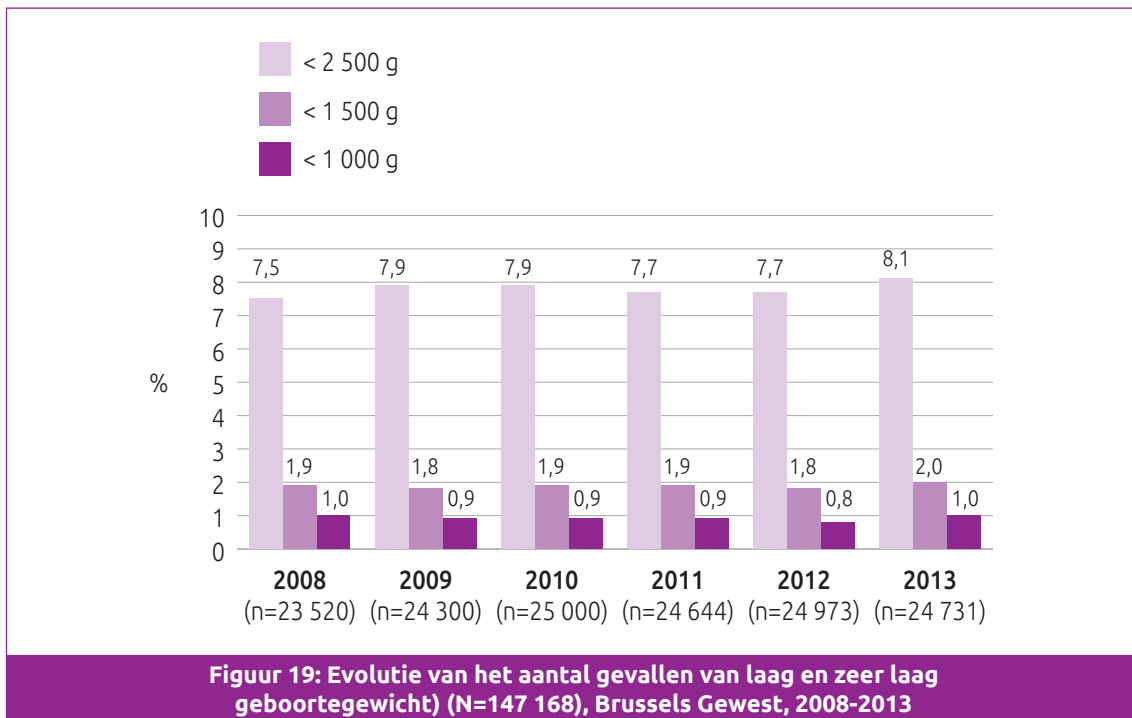
Het aantal kinderen met een gewicht lager dan 2.500 g bedraagt 2.003 voor 24.731 geboorten (8,1%) in totaal, en 1.824 voor 24.526 levend geboren kinderen (7,4%). In de materniteiten met een centrum voor neonatale intensieve zorgen (NIC-dienst) bedraagt het aantal kinderen met een laag geboortegewicht 9,5%, tegenover 5,4% in de andere materniteiten.

Het aantal kinderen met een gewicht lager dan 1.500 g bedraagt 483 voor 24.731 geboorten (2,0%) in totaal, en 341 voor 24.526 levend geboren kinderen (1,4%).

Het aantal kinderen met een gewicht lager dan 1.000 g bedraagt 247 voor 24.731 geboorten (1,0%) in totaal, en 134 voor 24.526 levend geboren kinderen (0,6%).

Het aandeel lage geboortegewichten (< 2.500 g) in Brussel situeert zich tussen dat in Vlaanderen (6,8%) (2) en dat in Wallonië (8,6%) (1).

Het aantal lage (minder dan 2.500 g) en zeer lage geboortegewichten (minder dan 1.500 g) varieert over de periode 2008-2013 en bereikt hogere waarden in 2013 (figuur 19).



De Europese aanbevelingen (8) inzake perinatale gezondheidsindicatoren houden tevens rekening met het aantal kinderen met een geboortegewicht lager dan 2.500 g en met een zwangerschapsleeftijd van 37 weken of meer. Zo verkrijgen we een factor 2,5 voor 100 levende geboorten (569/22.517) van 37 weken en meer, en 26,1 voor 100 doodgeboren kinderen van 37 weken en meer (6/23).

Het aandeel kinderen met een laag geboortegewicht, maar met een zwangerschapsleeftijd van 37 weken of meer, schommelt eveneens over de periode 2008-2013 en gaat van 2,3% tot 2,6%.

4.4.1.4 LAAG GEBOORTEGEWICHT EN RISICOFACTOREN

Een laag geboortegewicht kan het gevolg zijn van een korte zwangerschapsduur, een vertraagde intra-uterine groei of een combinatie van beiden (29). Het is één van de voornaamste risicofactoren van neonatale mortaliteit en tevens een determinant van kindermorbiditeit en -mortaliteit (30).

De voornaamste determinanten van vertraagde groei bij de foetus zijn alcohol, tabak, drugs, een lage BMI, de leeftijd van de moeder, haar geringe lengte, primipariteit, zwangerschapshypertensie, aangeboren en genetische afwijkingen (31) en de sociaaleconomische factoren (32).

Tabel 18: Verband tussen laag geboortegewicht en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder (levende geboorten), Brussels Gewest, 2013

		N	geboortegewicht (< 2 500g) (%)	RR brut (IC 95%)
Sociaaldemografische eigenschappen van de moeder				
Leeftijd	< 20 jaar	402	7,7	1,10 (0,78-1,55)
	20-34 jaar	17 977	7,0	1
	≥ 35 jaar	6 147	8,7	1,25 (1,13-1,37)
Oorspronkelijke nationaliteit	België	6 999	9,1	1
	UE28 zonder België	5 398	6,4	0,70 (0,62-0,80)
	Maghreb en Egypte	5 787	5,6	0,61 (0,53-0,69)
	Congo	1 059	10,3	1,13 (0,93-1,37)
	Andere landen uit Sub-Saharisch Afrika	1 588	8,8	0,96 (0,80-1,14)
Soort opleiding	Geen hoger (niet-)universitair	13 589	7,6	1,25 (1,13-1,39)
	hoger (niet-)universitair	8 021	6,1	1
Samenlevings-situatie	Alleenwonend	3 586	9,1	1,28 (1,14-1,43)
	Samenwonend	20 704	7,1	1

Het risico op een laag geboortegewicht is hoger bij moeders jonger dan 20 jaar en van 35 jaar of ouder, in vergelijking met moeders van 20-34 jaar. Moeders van Belgische of Congolese origine, moeders die geen hogere studies deden of alleen wonen vertonen ook een hoger risico op een laag geboortegewicht.

Tabel 19: Verband tussen laag geboortegewicht en de biomedische eigenschappen van de moeder (levende geboorten), Brussels Gewest, 2013

		N	geboortegewicht (< 2 500g) (%)	RR brut (IC 95%)
Biomedische eigenschappen van de moeder				
Pariteit	Primipara	10 265	9,1	1,45 (1,33-1,59)
	Multipara	14 253	6,3	1
BMI	< 18,5 kg/m ²	1 095	9,9	1,52 (1,25-1,84)
	18,5-24,9 kg/m ²	13 169	6,5	1
	≥ 25,0 kg/m ²	7 387	6,0	0,92 (0,83-1,03)
Hypertensie	Ja	1 064	28,5	4,41 (3,96-4,90)
	Nee	23 410	6,5	1
Diabetes	Ja	2 064	9,1	1,25 (1,08-1,44)
	Nee	22 403	7,3	1
Ontstaan van de zwangerschap	Medisch begeleide voortplanting	1 397	22,6	3,46 (3,10-3,86)
	Spontaan	22 152	6,5	1
Zwangerschap-status	Meerlingen	1 071	55,5	10,58 (9,80-11,42)
	Eenlingen	23 455	5,2	1

Primipara met hypertensie of diabetes en ook moeders met overgewicht lopen meer risico op een kind met een laag geboortegewicht. Hetzelfde geldt voor meervoudige zwangerschappen en voor zwangerschappen uit een medisch begeleide bevruchting.

4.4.2 ZWANGERSCHAPSDUUR

4.4.2.1 GEMIDDELDE DUUR VAN DE ZWANGERSCHAP

De gemiddelde duur van de zwangerschap bedraagt 38 weken (minimum: 21 weken – maximum: 42 weken). De gemiddelde duur van de zwangerschap voor eenlingenzwangerschappen bedraagt 38 weken (minimum: 21 weken maximum: 42 weken) en 35 weken (minimum: 22 weken – maximum: 39 weken) voor meerlingenzwangerschappen.

4.4.2.2 SPREIDING VAN DE ZWANGERSCHAPSLEEFTIJD

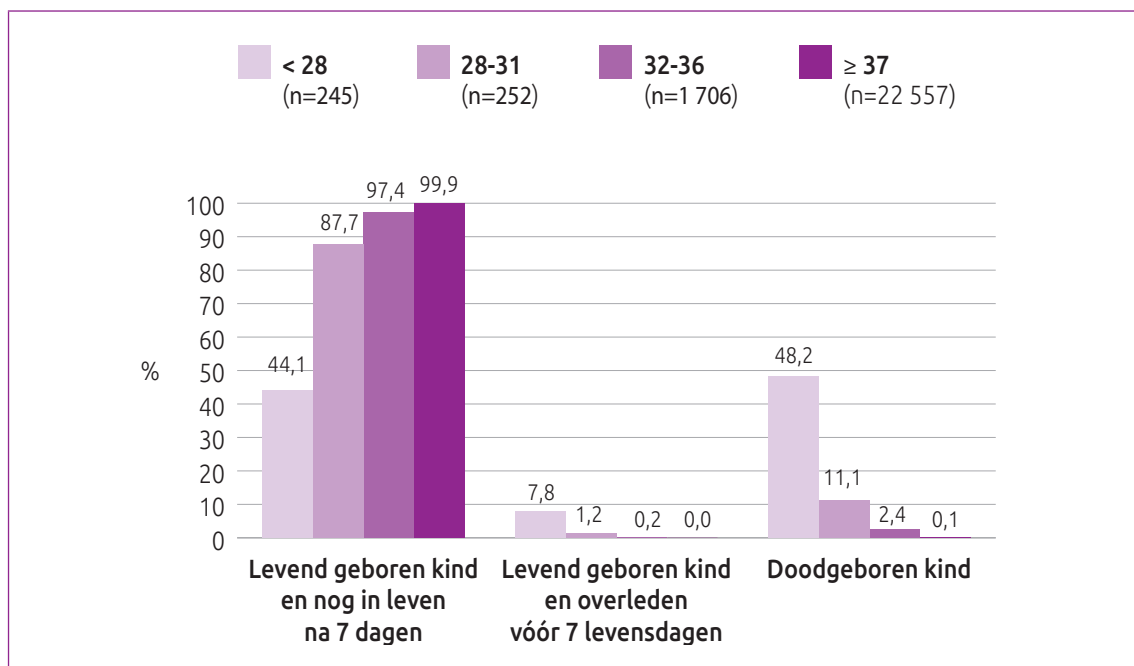
6,0% van de eenlingen wordt vroegtijdig geboren. Voor meerlingen bedraagt dit 57,3%, waarvan 12,3% niet de 32 weken zwangerschap bereikt.

Tabel 20: Spreiding van de zwangerschapsleeftijd per bevalling (N=24 207), Brussels Gewest, 2013

Zwangerschapsleeftijd (weken)	Eenlingen (n=23 663)		Meerlingen (n=544)	
	Aantal	%	Aantal	%
≤ 23	51	0,2	5	0,9
24	27	0,1	3	0,6
25	24	0,1	7	1,3
26-27	93	0,4	9	1,7
28-31	165	0,7	43	7,9
32-36	1 210	5,1	245	45,0
≥ 37	22 093	93,4	232	42,7

De zwangerschapsleeftijd kon niet worden verkregen voor 25 bevallingen (0,1%).

Naargelang de zwangerschapsleeftijd stijgt, groeit het aandeel levend geboren kinderen en nog in leven na zeven dagen. Deze tendens is tegenovergesteld voor de doodgeboren kinderen en de levende kinderen die overlijden voor de zevende levensdag (figuur 20).



Figuur 20: Spreiding van de bevallingen naargelang de vitale status van de kinderen en de zwangerschapsleeftijd (weken) (N=24 760), Brussels Gewest, 2013

4.4.2.3 PREVALENTIE VAN PREMATURITEIT

Het totale aantal bevallingen met een zwangerschapsleeftijd van minder dan 37 weken bedraagt 1.882 voor een totaal van 4.207 bevallingen (7,8%), 6,6% voor bevallingen van eenlingen en 57,4% voor bevallingen van meerlingen. In de materniteiten met een afdeling intensieve neonatale zorgen, bedraagt het aantal kinderen geboren voor 37 weken 8,9%, tegenover 5,6% in de andere materniteiten.

De prematuriteitsgraad in Brussel situeert zich tussen die van Vlaanderen (7,4%) (2) en die van Wallonië (8,2%) (1). Het aandeel premature bevallingen verschilt niet over de periode 2008-2013, ongeacht of het om eenlingen- of meerlingenzwangerschappen gaat.

Euro-Peristat (8) definieert deze indicator als het aantal levend en doodgeboren kinderen tussen 22 en 37 weken zwangerschap voor alle levende en doodgeboren kinderen. In het Brusselse Gewest verkrijgen we zo 8,9% vroegtijdige geboorten.

De meeste van de in Europa verkrijgbare gegevens betreffen uitsluitend de vroegtijdige levende geboorten op het totaal van de levende geboorten. Met deze berekening verkrijgen we een resultaat van 8,2%. Variaties in de attitude tegenover moeilijke verloskundige situaties en bij lage zwangerschapsleeftijden, kunnen leiden tot grote verschillen in de gevonden waarden. Sommige 'levend geboren kinderen' zijn eigenlijk geboorten van kinderen 'voorbestedemd om te overlijden' ten gevolge van hun extreme prematuriteit (< 24 weken) of van een niet leefbare pathologie.

4.4.2.4 PREMATURITEIT EN RISICOFACTOREN

De bevallingen vanwege een noodsituatie bij moeder of kind (aanvangen van de arbeid of keizersnede voor het aanvangen van de arbeid), spontane vroegtijdige arbeid met intacte vliezen en het vroegtijdig breken van de vliezen zijn de oorzaken van premature bevallingen (33).

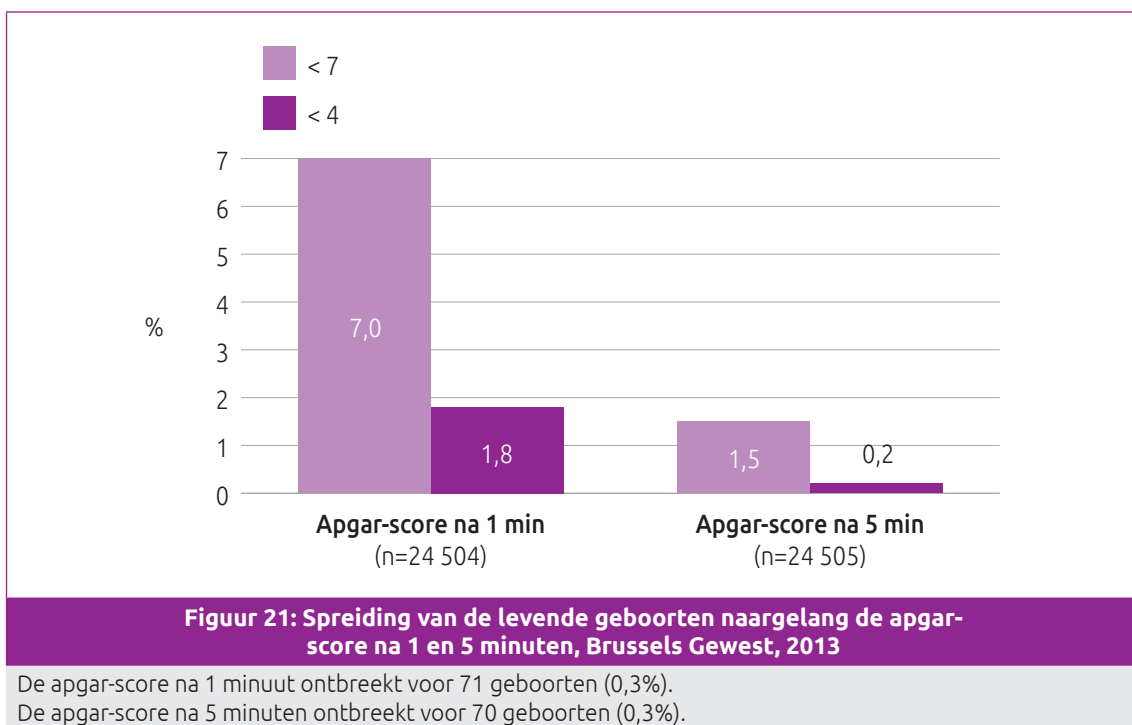
Tabel 21: Verband tussen prematuriteit en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder (levende bevallingen), Brussels Gewest, 2013				
		N	Prematuriteit (%)	RR brut (IC 95%)
Sociaaldemografische eigenschappen van de moeder				
Leeftijd	< 20 jaar	398	5,0	0,73 (0,47-1,12)
	20-34 jaar	17 654	6,9	1
	≥ 35 jaar	5 957	7,9	1,14 (1,03-1,26)
Oorspronkelijke nationaliteit	België	6 842	8,4	1
	UE28 zonder België	5 291	6,3	0,76 (0,66-0,86)
	Maghreb en Egypte	5 675	5,6	0,67 (0,59-0,77)
	Congo	1 034	10,2	1,21 (0,99-1,48)
	Anderen landen uit Sub-Saharisch Afrika	1 549	7,8	0,93 (0,77-1,13)
Soort opleiding	Geen hoger (niet-)universitair	13 317	7,2	1,22 (1,09-1,36)
	hoger (niet-)universitair	7 864	5,9	1
Samenlevings-situatie	Alleenwonend	3 533	8,4	1,23 (1,09-1,39)
	Samenwonend	20 247	6,9	1

Net zoals bij het lage geboortegewicht is het risico op prematuriteit hoger bij moeders jonger dan 20 jaar en van 35 jaar en ouder, in vergelijking met moeders van 20-34 jaar. Moeders van Congolese origine, die geen hogere studies deden of alleen wonen lopen meer risico op prematuriteit.

Tabel 22: Verband tussen prematuriteit en de biomedische eigenschappen van de moeder (levende bevallingen), Brussels Gewest, 2013				
		N	Prematuriteit (%)	RR brut (IC 95%)
Biomedische eigenschappen van de moeder				
Pariteit	Primipara	10 019	8,1	1,27 (1,16-1,39)
	Multipara	13 982	6,4	1
BMI	< 18,5 kg/m ²	1 079	7,9	1,32 (1,06-1,63)
	18,5-24,9 kg/m ²	12 911	6,0	1
	≥ 25,0 kg/m ²	7 224	6,2	1,03 (0,92-1,16)
Hypertensie	Ja	1 019	25,0	3,99 (3,54-4,48)
	Nee	22 940	6,3	1
Diabetes	Ja	2 005	10,4	1,53 (1,33-1,76)
	Nee	21 947	6,8	1
Ontstaan van de zwangerschap	Medisch begeleide voortplanting	1 202	16,1	2,41 (2,10-2,77)
	Spontaan	21 847	6,7	1
Zwangerschap-status	Meerlingen	534	56,7	9,50 (8,68-10,39)
	Eenlingen	23 475	6,0	1

Net zoals bij het lage geboortegewicht lopen primipara met hypertensie of diabetes en moeders met overgewicht meer risico op prematuriteit. Hetzelfde geldt voor meerlingenzwangerschappen en zwangerschappen uit medisch begeleide bevruchting.

4.4.3 APGAR-SCORE



4.4.4 BEADEMING VAN DE BOORLING

6,6% van de levend geboren kinderen wordt beademd, waarvan 90,7% met ballon en masker.

Tabel 23: Spreiding van de levende geboorten naargelang de beademing (N=24 281), Brussels Gewest, 2013		
	Aantal	%
Beademing	1 607	6,6
Waarvan: Intubatie	149	9,3
Ballon en masker	1 454	90,7

De beademing van levende boorlingen is onbekend voor 294 levende geboorten (1,2%) en het soort beademing voor 4 levende geboorten vivantes (0,2%).

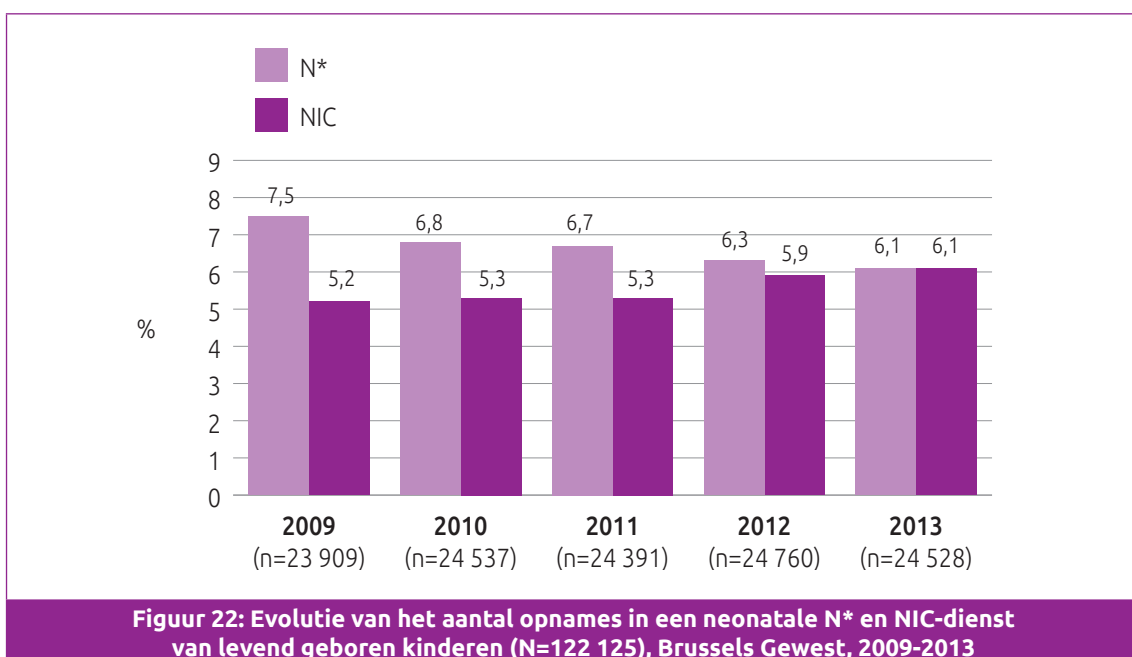
4.4.5 OPNAME IN EEN NEONATALE AFDELING

De opname van boorlingen in een neonatale afdeling betreft 12,2% van de levend geboren kinderen met 1 kind op 2 overgeplaatst naar een N*-dienst en het andere naar een NIC-dienst.

Tabel 24: Spreiding van de levende geboorten naargelang de opname in een neonatale afdeling (N=24 529), Brussels Gewest, 2013		
	Aantal	%
Transfer	3 003	12,2
Waarvan: N*	1 503	50,1
NIC	1 499	49,9

De opname van boorlingen in een neonatale afdeling is onbekend voor 46 levende geboorten (0,2%) en het soort centrum voor 1 levende geboorte (0,0%).

Het aandeel opgenomen kinderen in een neonatale afdeling verschilt niet tussen 2009 en 2013. Er is wel een evolutie in het soort neonatale afdeling, met meer opnames in een NIC-dienst en minder in een N*-dienst.



4.4.6 GESLACHT VAN HET KIND BIJ DE GEBOORTE

De tabel toont een klein verschil tussen het aantal meisjes (48,6%) en jongens (51,41%).

Tabel 25 Spreiding van de geboorten naargelang het geslacht van het kind (n=24 785), Brussels Gewest, 2013		
Geslacht	Aantal	%
Mannelijk	12 736	51,4
Vrouwelijk	12 047	48,6
Onbepaald*	2	0,0

*2 doodgeboren kinderen

4.4.7 BORSTVOEDING¹¹

94,8% van de moeders geeft aan borstvoeding te willen geven aan hun kind(eren) op het moment van de bevalling. Het aandeel bedraagt 94,8% van de eenlingenzwangerschappen en 94,3% van de meerlingenzwangerschappen. We stellen een klein verschil vast in de verhoudingen wanneer we de zwangerschapsleeftijd bekijken. 95,2% van de moeders die bevielen vanaf 37 weken geven aan borstvoeding te willen geven, tegenover 90,7% van de moeders die prematuur bevielen.

Hoewel deze waarde ons geen enkele informatie biedt over het verder zetten van de borstvoeding, ligt ze heel dicht bij de waarde die werd gemeten bij een onderzoek naar de spreiding van vaccinatie, namelijk 93,0% in Brussel (34).

In Wallonië bedraagt deze waarde 81,3% (1) wat lager is dan in het Brusselse Gewest.

4.4.8 AFWIJKINGEN

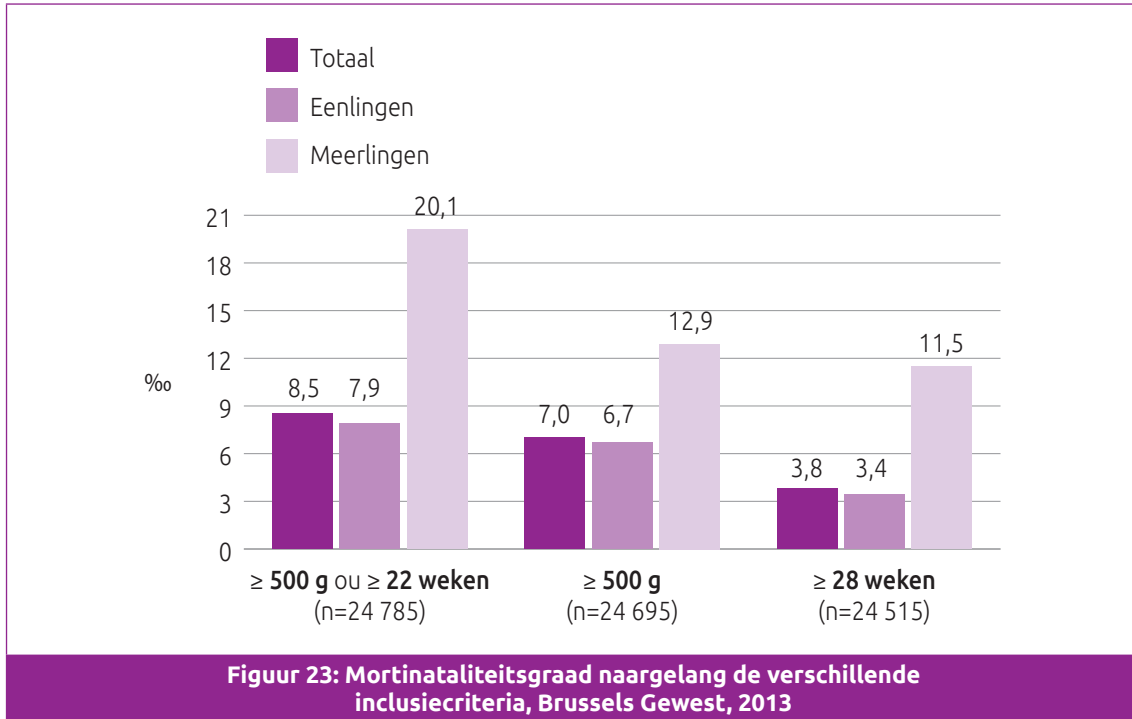
213 afwijkingen werden geregistreerd. Het betreft uitsluitend afwijkingen die vermeld staan op het medische luik, waarvan de diagnose werd gesteld tijdens de zwangerschap of bij de geboorte. Onderstaande tabel omvat de meest geregistreerde afwijkingen.

Tabel 26: De meest geregistreerde afwijkingen, Brussels Gewest, 2013	
Aantal	Afwijkingen
21	Gespleten lip / verhemelte
21	Trisomie 21
20	Transpositie grote vaten
20	Interventriculaire communicatie
14	Hypospadie
12	Skeletdysplasie/dwerggroei
12	Tetralogie van Fallot
12	Obstructieve defecten nierbekken en ureter
11	Polykystische nierdysplasie
10	Oesofagale atresie
10	Hydrocefalie

¹¹ De variabele 'Borstvoeding' staat vermeld op het nieuwe e-Birth formulier en is dus enkel bestudeerd voor bevallingen die langs deze weg werden aangegeven.

4.5 MORTINATALITEIT

4.5.1 CIJFERS



Euro-Peristat (8) beveelt aan om de doodgeboren kinderen van 500 g of meer en minimum 22 weken mee te rekenen. Het definieert de mortinataliteitsgraad als het aantal doodgeboren kinderen op het totale aantal levend en doodgeboren kinderen. We tellen 210 doodgeboren kinderen van minstens 500 g of 22 weken (8,5‰ geboorten), waarvan 22 doodgeboren kinderen uit meerlingzwangerschappen. De mortinataliteitsgraad bedraagt respectievelijk 7,9 en 20,1 voor 1.000 geboorten op het totale aantal eenling- en meerlingzwangerschappen.

De mortinataliteitsgraad bij een geboortegewicht van 500 g of hoger bedraagt 7,0‰. Dat lijkt veel, maar vergeet niet dat dit rapport de feitelijke gegevens analyseert en dat heel wat Brusselse materniteiten een universitair karakter hebben, wat een impact kan hebben op het soort patiënten dat er terecht komt. Deze waarde houdt tevens rekening met sommige medische zwangerschapsonderbrekingen. In België maakt men geen systematisch onderscheid tussen spontane en geprovoceerde overlijdens. Indien we uitsluitend rekening houden met de levend en doodgeboren kinderen vanaf de zwangerschapsleeftijd van 28 weken, zoals aanbevolen door de WGO om landen en regio's te kunnen vergelijken, verkrijgen we een waarde van 3,8‰ (3,4‰ voor eenlingen en 11,5‰ voor meerlingzwangerschappen van ≥ 28 weken). Deze mortinataliteitsgraad voor geboorten na tenminste 28 weken ligt zeer dicht bij de waarde voor Wallonië (3,5‰) (1). Er is geen evolutie voor deze waarde tussen 2008 en 2013.

De analyse van de mortinataliteitsgraden in functie van de verschillende inclusiecriteria van de doodgeboren kinderen toont aan dat het interpreteren en vergelijken van analyses delicaat is, wat ook al werd aangetoond door het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad in zijn nota over de evolutie van de foetale en kindermortaliteit van 2000 tot 2010 (9).

4.5.2 MORTINATALITEITGRAAD NAARGELANG DE ZWANGERSCHAPLEEF TIJD

Het aantal doodgeboren eenlingen daalt wanneer de zwangerschapsleeftijd stijgt met minimum 0,1% onder de doodgeboren eenlingen met een zwangerschapsleeftijd van 37 weken of meer en maximum 80% onder de doodgeboren eenlingen met een zwangerschapsleeftijd van 23 weken of minder.

Tabel 27: Mortinataliteitsgraad naargelang de zwangerschapsleeftijd (N=24 760), Brussels Gewest, 2013				
Zwangerschapsleeftijd (weken)	Doodgeboren eenlingen		Doodgeboren tweelingen	
	Aantal	%	Aantal	%
≤ 23 (n=60)	48	80	8	13,3
24 (n=34)	18	52,9	1	2,9
25 (n=38)	9	23,7	1	2,6
26-27 (n=113)	33	29,2	0	0
28-31 (n=252)	22	8,7	6	2,4
32-36 (n=1 706)	38	2,2	3	0,2
≥ 37 (n=22 557)	20	0,1	3	0

De zwangerschapsleeftijd is onbekend voor 25 levend geboren kinderen (0,1%).

4.5.3 OORZAKEN VAN FOETALE MORTALITEIT

Tabel 28: Oorzaken van foetale mortaliteit volgens de geboorteaangifte (N=210), Brussels Gewest, 2013		Aantal
Foetale oorzaken		97
	Congenitale afwijkingen	73
	Perinatale infecties	16
	Andere	8
Moeder en verloskundige oorzaken		49
	Placenta oorzaken	20
	Maternale pathologie	16
	Anoxia tijdens de arbeid	13
Onverklaarbare oorzaken		32
	Buiten prematuriteit	18
	In context van extreme prematuriteit	14
Niet verzonden oorzaken		32

5. BESLUIT

Dit rapport bevat de resultaten van de analyse van de statistische geboorteaangiften van de levend en doodgeboren kinderen van het jaar 2013 in het Brusselse Gewest door het CEpiP, waarvan één van de doelstellingen is: het verzamelen van de gegevens in verband met perinatale en maternale mortaliteit en morbiditeit voor de samenstelling van een permanent en exhaustief register van de perinatale gegevens. Het omvat dus alle geboorten op het grondgebied van het Brussels Gewest (feitelijke gegevens). Na het verwerken en analyseren van de deze gegevens, stellen wij een beschrijvende analyse voor van de beschikbare medische en sociaaldemografische variabelen.

Dankzij dit zesde publicatiejaar kon het CEpiP de evolutie van sommige indicatoren van de perinatale gezondheid in het Brusselse Gewest analyseren. Deze evolutie over meerdere jaren toont voor sommige variabelen reeds interessante tendensen aan.

Het programma wijdt zich aan de ontwikkeling van de perinatale epidemiologie ten gunste van de actoren in het werkveld (in de eerste plaats de materniteiten), de politieke autoriteiten en de wetenschappelijke wereld.

Wat het aantal geboorten in het Brusselse Gewest betreft stellen we sinds 4 jaar een stabilisering vast met een maximum in 2010 (25 095 geboorten).

EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER

Net zoals in de beide andere Gewesten van het land en in de meeste Europese landen, stellen we vast dat het aandeel moeders van 35 jaar en ouder toeneemt in het Brusselse Gewest. De vrouwen stellen de eerste geboorte steeds langer uit omdat ze langer studeren, betere toegang hebben tot de arbeidsmarkt, later aan een vaste verhouding beginnen en over betere middelen voor geboortebeporing beschikken. Maar zoals we aantoonde in dit rapport en in het rapport met de gegevens voor 2008-2012 (7), leidt de hogere leeftijd van de moeder bij de zwangerschap tot meer complicaties en een verhoogd risico op diabetes, hypertensie, keizersnede, vroegtijdige bevalling laag geboortegewicht en mortinataliteit (8-10).

De analyse van de biomedische gegevens van de moeders bevestigt de vaststellingen van de vorige jaren en zet zich door in 2013: het aantal moeders met overgewicht en diabetes blijft stijgen.

In 2013 komt meer dan 1 vrouw op 3 met overgewicht en meer dan 1 vrouw op tien lijdt aan obesitas. Verschillende studies toonden aan dat overgewicht en obesitas de moeders en hun toekomstige kinderen blootstellen aan talloze risicofactoren, zoals diabetes, hypertensie, macrosomie. Een studie door het CEpiP toonde bovendien aan dat de opname in een dienst voor neonatale intensieve zorgen en een lage Apgar-score vaker voorkomen bij kinderen van obese moeders na een spontane of ingeleide arbeid (20).

Wat diabetes betreft stellen we een steeds groter aandeel vast met waarden die gaan van 5,1% tot 8,3%. Deze stijging kent wellicht verschillende oorzaken en kan te maken hebben met een nieuwe opsporingspolitiek van zwangerschapsdiabetes (daling van de glycemiedrempel voor het opsporen van zwangerschapsdiabetes), maar ook aan een reële stijging van de prevalentie, gelinkt aan de obesitasepidemie bij de globale bevolking en het uitstellen van de zwangerschap naar een latere leeftijd. De zwangerschap is een 'sleutelmoment', zowel voor het voorkomen als het opsporen van diabetes. Door moeders met diabetes beter op te sporen kan men de bijbehorende en niet onbelangrijke risico's inperken. Dankzij de HAPO-studie 'Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes study' (prospectief onderzoek) kon men de diagnosedrempel

voor zwangerschapsdiabetes verlagen. De auteurs toonden een duidelijker verband aan tussen de verlaagde drempel en een geboortegewicht hoger dan percentiel 90, een bevalling met keizersnede, een neonatale hypoglycemie en een foetale hyperinsulinisme. De studie toonde tevens een beter verband aan tussen de nieuwe normen voor abnormale glycemie bij de moeder en vijf foeto-maternale complicaties: premature bevalling, risico op pre-eclampsie, schouderdystocie, hyperbilirubinemie en intensieve neonatale zorgen (21). Het opsporen van diabetes en het opvangen van moeders met diabetes en hun kind(eren) is heel belangrijk om de complicaties te beperken.

EIGENSCHAPPEN VAN DE BEVALLING

Het aantal gevallen van niet spontane arbeid stijgt in de loop der jaren, vier vrouwen op tien ondergingen een inductie of geplande keizersnede in 2013. De inductiegraad stijgt tussen 2008 en 2011 van 26,0% tot 28,7%, om zich te stabiliseren tussen 2011 en 2013. De inductiegraad ligt hoger in het Brusselse Gewest dan in Vlaanderen (23,9%) (2) en benadert de graad van Wallonië (31,5%) (1), de hoogste in Europa.

Op Europees niveau schommelt de waarde voor het aantal keizersneden tussen 14,8% (IJsland) en 52,2% (Cyprus). Het Brusselse Gewest maakt deel uit van de meerderheid van landen, waar de waarde voor het aantal keizersneden lager ligt dan 30,0% (8), hoewel we een lichte stijging vaststellen tussen 2008 en 2013. De waarde gaat van 18,9% tot 20,7% en betreft vooral de geplande keizersneden (van 8,2% in 2009 tot 10,2% in 2013). De analyses van het verband tussen het aandeel keizersneden en de eigenschappen van de moeder tonen aan dat de waarde hoger ligt bij oudere moeders, multipara met antecedent van keizersnede, afkomstig uit sub-Sahara Afrika, lijdend aan hypertensie of diabetes. Meervoudige zwangerschappen of uit medisch begeleide bevruchting lopen meer risico op een keizersnede. Voor de moeders met een levende eenling komen keizersneden het vaakst voor bij kinderen in 'dwarsligging' of 'stuitligging'.

De stijging van het aandeel geplande keizersneden en van de inductiegraad lijken een actuele tendens weer te geven naar een meer 'geplande verloskunde'. Medisch-juridische bekommernissen, verandering van de klinische praktijk (minder pogingen tot spontane arbeid na een antecedent van keizersnede, vaginale bevallingen bij stuitligging en instrumentele extracties), het verwachtingspatroon van de ouders (meer inducties en keizersneden op verzoek van de moeder), een gebrek aan ervaring bij fysiologische bevallingen bij de jonge zorgverleners, het behoud van de levenskwaliteit van de uitvoerders en financiële kwesties zijn enkele van de antwoorden op deze planning [24-28]. Toch moeten we benadrukken dat inducties en keizersneden niet zonder risico zijn en hun indicaties moeten per geval aangegeven worden om iatrogene effecten te vermijden. De eerste keizersnede tegen elke prijs vermijden en de vaginale bevalling proberen na een antecedent van keizersnede zouden de twee krachtlijnen moeten vormen om het aandeel keizersneden te beperken.

De analyse van de bevallingspraktijken tonen ook grote onderlinge verschillen aan tussen de materniteiten. De waarden verschillen sterk voor inductie (24,3% tot 40,0%), epidurale analgesie (65,4% tot 89,2%), keizersnede (17,4% tot 26,4%) en episiotomie (11,9% tot 44,3%).

EIGENSCHAPPEN VAN HET KIND

Het aandeel kinderen met een laag geboortegewicht (minder dan 2.500 g) schommelt tijdens de periode 2008 tot 2013, en bereikt de hoogste waarde in 2013 (8,1%). Het aandeel kinderen met een laag geboortegewicht na een voldragen zwangerschap (≥ 37 weken) schommelt eveneens in diezelfde periode en stijgt van 2,3 tot à 2,6%.

De prematuriteitsgraad verschilt niet tijdens de periode 2008-2013, noch voor eenlingen-, noch voor meerlingenzwangerschappen.

Voor laag geboortegewicht en prematuriteit bestaat er een duidelijk verband met de medische eigenschappen van de moeder. Moeders die lijden aan hypertensie of diabetes en moeders met een te laag gewicht lopen meer risico op een laag geboortegewicht en prematuriteit. Meervoudige zwangerschappen en zwangerschappen uit medisch begeleide bevruchting vertonen eveneens een hoger risico.

MORTINATALITEIT

In het Brusselse Gewest bedraagt de mortinataliteitsgraad bij een geboortegewicht van 500 g of hoger 7,0‰ in 2013. De WGO beveelt aan om de geboorten van minstens 28 weken te vergelijken. In dat geval bedraagt de mortinataliteitsgraad 3,8‰ en verschilt hij niet van die in Wallonië (3,5‰) (6). Er is geen evolutie voor deze waarde tussen 2008 en 2013.

De analyse van de mortinataliteitsgraden in functie van de verschillende inclusiecriteria van de doodgeboren kinderen toont aan dat het interpreteren en vergelijken van analyses delicaat is, wat ook al werd aangetoond door het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad in zijn nota over de evolutie van de foetale en kindermortaliteit van 2000 tot 2010 (9).

Deze waarde houdt eveneens rekening met sommige zwangerschapsonderbrekingen. In België maakt men namelijk geen systematisch onderscheid tussen spontane en geprovoceerde overlijdens.

Onze oprechte dank aan de medewerkers van de materniteiten, de zelfstandige vroedvrouwen en de medewerkers van de burgerlijke stand, die zich dagelijks inspinnen om de certificaten in te vullen en ook het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad zonder wie dit rapport niet zou kunnen gepubliceerd worden.

6. REFERENTIES

- (1) Leroy Ch, Van Leeuw V, Minsart A-F, Englert Y. Données périnatales en Wallonie – Années 2013. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2015.
- (2) Cammu H, Martens E, Van Mol C, Jacquemyn Y. Perinatale activiteiten in Vlaanderen 2013. Studiecentrum voor perinatale Epidemiologie 2014.
- (3) Minsart AF, Wilen G, De Spiegelaere M, Van de Putte S, Verdoot C, Englert Y. Perinatale Gegevens in het Brusselse Gewest – Jaar 2008. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2010.
- (4) Minsart AF, Van Leeuw V, Van de Putte S, De Spiegelaere M, Englert Y. Perinatale Gegevens in het Brusselse Gewest – Jaar 2009. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2011.
- (5) Leroy Ch, Van Leeuw V, Minsart A-F, Englert Y. Perinatale Gegevens in het Brusselse Gewest – Jaar 2010. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2012.
- (6) Leroy Ch, Van Leeuw V, Englert Y. Perinatale Gegevens in het Brusselse Gewest – Jaar 2011. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2013.
- (7) Leroy Ch, Van Leeuw V, Minsart A-F, Englert Y. Perinatale Gegevens in het Brusselse Gewest – Jaren 2008-2012. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2014.
- (8) EURO-PERISTAT Project with SCPE and EUROCAT. European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013.
- (9) Observatorium voor Gezondheid en Welzijn Brussel-Hoofdstad. Evolutie van de foeto-infantiele mortaliteit in het Brussels Gewest, 2000-2010, De nota's van het Observatorium – Nr1. Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, Brussel, september 2013.
- (10) Kenny LC, Lavender T, McNamee R, O'Neill SM, Mills T, et al. (2013) Advanced Maternal Age and Adverse Pregnancy Outcome: Evidence from a Large Contemporary Cohort. PLoS ONE 8(2): e56583. doi:10.1371/journal.pone.0056583
- (11) Gissler M, Alexander S, Macfarlane A, et al. Stillbirths and infant deaths among migrants in industrialized countries. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* 2009;88:134-48.
- (12) Reeske A, Kutschmann M, Razum O, Spallek J. Stillbirth differences according to regions of origin: an analysis of the German perinatal database, 2004-2007. *BMC pregnancy and childbirth* 2011;11:63.
- (13) Minsart A-F, De Spiegelaere M, Englert Y, Buekens P. Classification of cesarean sections among immigrants in Belgium. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013; 92:204-209.
- (14) Essen B, Hanson BS, Ostergren PO, Lindquist PG, Gudmundsson S. Increased perinatal mortality among sub-Saharan immigrants in a city-population in Sweden. *Acta obstetrician et gynecologica Scandinavica* 2000;79:737-43.
- (15) Beeckman K, Louckx F, Putman K. Content and timing of antenatal care: predisposing, enabling and pregnancy-related determinants of antenatal care trajectories. *European journal of public health* 2012.
- (16) Delvaux T, Buekens P, Godin I, Boutsen M. Barriers to prenatal care in Europe. *American journal of preventive medicine* 2001;21:52-9.
- (17) Racape J, De Spiegelaere M, Alexander S, Dramaix M, Buekens P, Haelterman E. High perinatal mortality rate among immigrants in Brussels. *The European Journal of Public Health*, 2010; 16: 1-7

- (18) Observatorium voor Gezondheid en Welzijn Brussel-Hoofdstad. Geboren worden als Brusselaar – Perinatale Gezondheidsindicatoren van de Brusselaars 2000-2012, Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, te verschijnen mei 2015.
- (19) IOM (Institute of Medicine). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.
- (20) Minsart et al.: Neonatal outcomes in obese mothers: a population-based analysis. BMC Pregnancy and Childbirth 2013 13:36.
- (21) Benhalima, C., Devlieger, R., 2012. Screening naar pregestationele diabetes bij zwangerschap (swens), en zwangerschapsdiabetes: consensus VDV-VVOG-Domus Medica 2012. Vlaams Tijdschr. Voor Diabetol.
- (22) HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. N Engl J Med 2008; 358: 1991-2002.
- (23) Robson, M.S., Classification of caesarean sections. Fetal and Maternal Medicine Review, 2001. 12: p. 2339
- (24) Absil G, Van Parys AS, Bednarek S, Bekaert A, Lecart Cl, Vandoorne C, Martens G, Temmerman M, Foidart JM. Determinants of high, median and low rates of caesarean deliveries in Belgium. A report of the college mother and new born. 2011
- (25) Porter M, Bhattacharya S. Preventing unnecessary caesarean sections: marginal benefit of a second opinion. Lancet 2004; 363:1921.
- (26) Ecker JL, Frigoletto FD Jr. Caesarean delivery and the risk-benefit calculus. N Engl J Med 2007; 356:885.
- (27) Localio AR, Lawthers AG, Bengtson JM, et al. Relationship between malpractice claims and caesarean delivery. JAMA 1993; 269:366.
- (28) Murthy K, Grobman WA, Lee TA, Holl JL. Association between rising professional liability insurance premiums and primary caesarean delivery rates. Obstet Gynecol 2007; 110:1264.
- (29) Kramer M.S. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis Bulletin of the World Health Organization, 65 (5):663-737 (1987)
- (30) McCormick M. C. The contribution of low birth weight to infant mortality and childhood morbidity. New England journal of medicine, 312: 82-90 (1985).
- (31) Valero de Bernabe J et al. Risk factors for low birth weight: a review. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 116 (2004) 3-15.
- (32) Kramer MS, Seguin L, Lydon J, Goulet L. Socio-economic disparities in pregnancy outcome: why do the poor fare so poorly? Paediatric and perinatal epidemiology 2000; 14: 194-210.
- (33) Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet.2008;371(9606):75-84.
- (34) Robert, E., & Swennen, B. (2013, October 01). Allaitement maternel en Wallonie et à Bruxelles, 2012. Revue d'épidémiologie et de santé publique, 61, 288

7. BIJLAGE

e-Birth variabelen

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

e-Birth - Medical form		
Data Element	Description	Possible values
TRACKING & STATUS INFORMATION		
Version		
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
BIRTH NOTIFICATION (INFORMATION AS PROVIDED BY THE HOSPITAL / MEDICAL PRACTITIONER)		
City of Birth		
City of Birth - NIS code	NIS code of the city of birth	List of NIS code for Belgian cities available in annex.
Identification of the Parents		
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.	
Identification of the Baby		
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	
Information related to the Birth		
Pregnancy and delivery data		
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	
MEDICAL FORM		
Partus Number		
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.	
Mother's data		
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
HIV	To know if HIV was diagnosed or tested	1	Positive
		2	Negative
		3	Not tested
		9	Unknown
Delivery			
Pregnancy Duration	The lenght 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	Trjaarverse (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
Trjaarverse 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
Trjaarfer Neonatal	Inform if the baby has been trjaarferred to a neonatal department within the 7 days following the birth.	1	Yes
		2	No
Trjaarfer 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
Trjaarpositie Grote Vaten	Congenital Malformation - trjaarpositie 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 Ågenese	Congenital Malformation - nier agenese	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 Trjaraufusiesyndroom	Congenital Malformation - twin-to-twin trjaraufusiesyndroom	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	

e-Birth - Socio-economic form

Data Element	Description	Possible values
--------------	-------------	-----------------

TRACKING & STATUS INFORMATION

Version

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 socio-economic form	
Status		SUBMITTED CANCELLED
Origin	Is this birth file initially created by a hospital / medical practitioner or by a city?	1 Hospital or medical practitioner 2 City

BIRTH NOTIFICATION (INFORMATION VALIDATED BY BURGERLIJKE STAND / ÉTAT CIVIL)

City of Birth

City of Birth - NIS code	NIS code of the city of birth	List if NIS code for Belgian cities available in annex.
City of Birth - District code	District code of the city of birth (only applicable for Antwerpen, Tournai).	List of district codes for Antwerpen and Tournai available in annex.

Identification of the Parents		
Mother - Zipcode	Postal code of the address where the mother lives. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	
Mother - Country	Country where the mother lives. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.
Mother - Nationality	Current nationality of the mother. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.
Mother - Birth date	Birth date of the father. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	
Father - Nationality	Current nationality of the father. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.
Father - Birth date	Birth date of the father. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.	

Identification of the Baby			
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		

Information related to the Birth			
Birth Place Type	Type of place where the baby is born	1	Hospital
		2	Other
		3	Home
Birth Place Type Other	Explication where the baby is born if it is not in a hospital or at home		
City of Birth - Postal Code	Postal code of the city where the baby is born		

Pregnancy and delivery data			
Baby's resulting from a multiple pregnancy	To identify if the baby is part of a multiple birth	1	Yes
		2	No
Totaal babies born, stillborn included	Totaal of baby's born in this delivery, stillborn included		
Rank number of the concerned child	Rank of the baby in question regard to the other baby's coming from the same delivery		
Structure by sex	Structure by sex of the multiple pregnancy	1	Same genders
		2	Different genders
Number of stillborn children	Number of stillborn children in this multiple pregnancy		

SOCIO-ECONOMIC FORM		
Birth Certificate Number		
Number birth certificate	Number of the birth act completed by the Burgerlijke Stand/ État Civil agent.	

Information related to the Mother			
Mother Previous Nationality	Previous nationality of the mother. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / Etat Civil	List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.	
Mother Education Level	Highest education level achieved or highest education diploma for the mother.	1	Pas d'instruction ou primaire non achevé
		2	Enseignement primaire
		3	Enseignement secondaire inférieur
		4	Enseignement secondaire supérieur
		5	Enseignement supérieur non universitaire
		6	Enseignement universitaire
		8	Autre
		9	Inconnu
		Mother Professional Situation	Current professional situation of the mother.
2	Femme/Homme au foyer		
3	Étudiant(e)		
4	Chômeur(se)		
5	Pensionné(e)		
6	Incapacité de travail		
7	Autre, précisez		
9	Inconnu ou non déclarée		
Mother Other Professional Situation	If option other is chosen for the current professional situation, a description must be provided.		

Mother Social State	Social state in the mother's current profession or for retired or unemployed worker in the last profession.	1	Indépendant(e)
		2	Employé(e)
		3	Ouvrier(ère)
		4	Aidant(e)
		5	Sjaar statut
		6	Autre, précisez
		9	Inconnu ou non déclarée
Mother Other Social State	If option other is chosen for the social state in the current profession, a description must be provided.		
Mother Current profession	Current profession of the mother.		Note: if the web application is used, a profession is proposed based on the initial characters entered by the user.
Mother Usual Place Of Living - Municipality code	Usual place of living of the mother. NIS-code of the municipality (only if country is Belgium, without district code).		List if NIS code for Belgian cities available in annex.
Mother Usual Place Of Living - Country	Usual place of living of the mother. Country / nationality code.		List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.
Mother Usual Place Of Living - Description	Usual place of living of the mother. Free text description.		
Mother Civil Status	Civil status of the mother.	1	Célibataire
		2	Mariée
		3	Veuve
		4	Divorcée
		5	Légalement séparée de corps
		9	Inconnu
Mother Cohabitation	Does the mother live with her partner?	1	Oui, cohabitation légale
		2	Oui, en union (mariage)
		3	Oui, cohabitation de fait
		4	Non
Mother Cohabitation Date	Date of the current wedding or of the (cohabitation légale/ wettelijke samenwoning) with her partner.		

Information related to the Father

Father Previous Nationality	Previous nationality of the father. Country / nationality code. Information validated by Burgerlijke Stand / État Civil.		List if Geobel codes used to identify countries and territories available in annex.
Father Education Level	Highest education level achieved or highest education diploma for the father.	1	Pas d'instruction ou primaire non achevé
		2	Enseignement primaire
		3	Enseignement secondaire inférieur
		4	Enseignement secondaire supérieur
		5	Enseignement supérieur non universitaire
		6	Enseignement universitaire
		8	Autre
		9	Inconnu
Father Professional Situation	Current professional situation of the father.	1	Actif/Active
		2	Femme/Homme au foyer
		3	Étudiant(e)
		4	Chômeur(se)
		5	Pensionné(e)
		6	Incapacité de travail
		7	Autre, précisez
		9	Inconnu ou non déclarée
Father Other Professional Situation	If option other is chosen for the current professional situation, a description must be provided.		
Father Social State	Social state in the father's current profession or for retired or unemployed worker in the last profession.	1	Indépendant(e)
		2	Employé(e)
		3	Ouvrier(ère)
		4	Aidant(e)
		5	Sjaar statut
		6	Autre, précisez
		9	Inconnu ou non déclarée
Father Other Social State	If option other is chosen for the social state in the current profession, a description must be provided.		
Father Current profession	Current profession of the father.		Note: if the web application is used, a profession is proposed based on the initial characters entered by the user.

