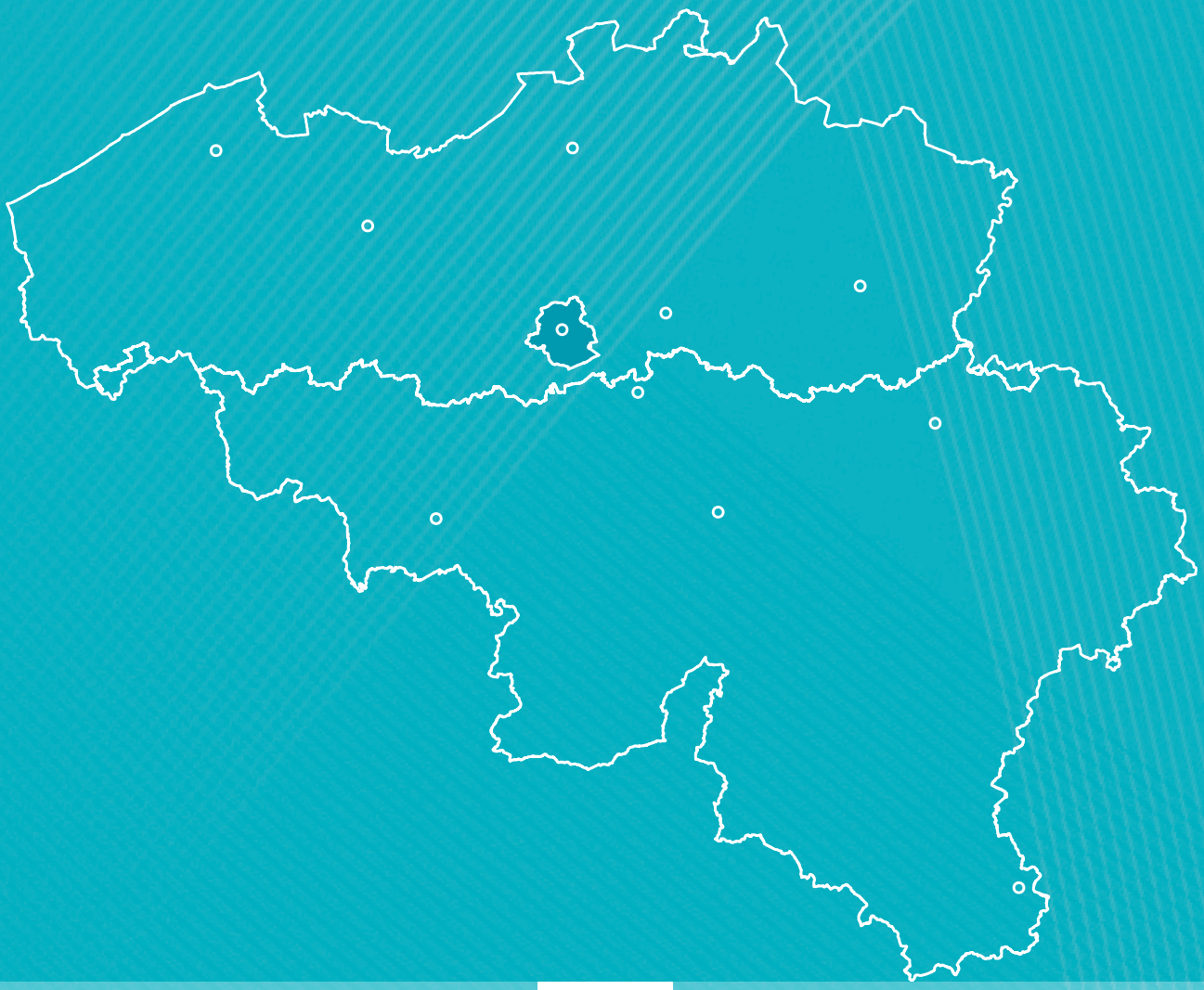
PROGRAMME
Périnatalité

CEPIP
CENTRE D'EPIDEMIOLOGIE PERINATALE asbl

Perinatale gegevens in het Brusselse Gewest

Jaar 2014



OBSERVATORIUM VOOR GEZONDHEID EN WELZIJN BRUSSEL

OBSERVATOIRE DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL BRUXELLES

PROGRAMME Périnatalité

CEP IP
CENTRE D'EPIDEMIOLOGIE PERINATALE asbl

Perinatale gegevens in het Brusselse Gewest

Jaar 2014

Auteurs

Virginie Van Leeuw, Charlotte Leroy, Wei-Hong Zhang 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 vond plaats met de steun van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie en 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, Zhang W-H, Englert Y. Perinatale gegevens in het Brusselse Gewest – Jaar 2014. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2016.

COLOFON

Auteurs
Virginie Van Leeuw
Charlotte Leroy
Wei-Hong Zhang
Yvon Englert

Vertaling
Jan Jacobs

Lay-out
Centre de Diffusion de la Culture Sanitaire vzw :
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

Since 2008, the "Centre for Perinatal Epidemiology" (CEpiP) collects, analyse and distribute maternal and perinatal health statistics based on the mandatory statistic bulletin filled in for each birth and infantile death in Wallonia and in Brussels. This report presents the results of the statistical analyses of live births and stillbirths in 2014 in Brussels Capital City Region (all births occurring in the Brussels'area).

METHODOLOGY

The report is developed by using the official statistical data of birth and death in the Brussels Region, combining both the medical and the administrative data. Medical and socio-demographic data are linked and the analysis of evolutions of selected indicators of perinatal health is 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 amongst pregnant women. A slow increase in the rate of cesarean section has been observed from 2009 (18.0 %) to 2013 (20.7 %), mainly concerning elective cesarean. The induction rate increase since 2009, while being close to the rate in Wallonia (31.5 %) – the highest of Europe. Analysis of obstetric practices (induction, caesarean, episiotomy) shows wide disparities between maternities.

DISCUSSION - CONCLUSION

The number of pregnancies with diabetes is increasing due to the multifactorial factors, such as advanced maternal age, urbanization, and increasing prevalence of obesity and physical inactivity, which could be also explained by the combination with the new diabetes screening policy during pregnancy. The increase in the rates of elective caesarean and labor induction seem to characterize the current trend towards «programmed obstetrics». Avoiding the primary (first) caesarean delivery and promoting a vaginal birth after a previous caesarean should be considered in order to contribute to the lowering of caesarean section.

INHOUD

COLOFON 3

ABSTRACT 4

INHOUD 5

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 BEVALLINGEN 16
3.2 EIGENSCHAPPEN VAN DE GEBOORTEN 17

4 BEVALLINGEN IN HET BRUSSELSE GEWEST 18

4.1 BEVALLINGSCIJFERS 18
4.2 PLAATS VAN DE BEVALLING 18
4.3 SOCIAALDEMOGRAFISCHE EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER 19
4.3.1 Leeftijd van de moeder 19
4.3.2 Nationaliteiten van de moeder 21
4.3.3 Woonplaats van de moeder 22
4.3.4 Opleidingsniveau van de moeder 22
4.3.5 Leefsituatie van de moeder 23
4.3.6 Beroepssituatie van de moeder 23
4.4 BIOMEDISCHE EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER 24
4.4.1 Pariteit 24
4.4.2 HIV-seropositiviteit 24
4.4.3 Gewicht en lengte van de moeder 25
4.4.4 Ontstaan van de zwangerschap 26
4.4.5 Hypertensie 27
4.4.6 Diabetes 27

4.5 EIGENSCHAPPEN VAN DE BEVALLING 28
4.5.1 Duurtijd van de zwangerschap 28
4.5.2 Soort begin van de arbeid 29
4.5.3 Inductie van de bevalling 30
4.5.4 Epidurale analgesie 31
4.5.5 Bevalling via sectio 31
4.5.6 Instrumentale verlossing 36
4.5.7 Episiotomie 36
4.5.8 Verloskundige praktijken in de materniteiten 37
4.6 BORSTVOEDING 39

5 GEBOORTEN IN HET BRUSSELSE GEWEST 40

5.1 GEBOORTECIJFERS 40
5.2 EIGENSCHAPPEN VAN DE GEBOORTEN 41
5.2.1 Ligging van het kind 41
5.2.2 Geboortegewicht 41
5.2.3 Apgar-score 43
5.2.4 Beademing van de boorling 44
5.2.5 Opname in een neonatale afdeling 44
5.2.6 Geslacht van het kind bij de geboorte 45
5.2.7 Aangeboren afwijkingen 45
5.3 MORTINATALITEIT 46
5.3.1 Mortinataliteitscijfers 46
5.3.2 Oorzaken van foetale mortaliteit 47

6 BESLUIT 48

7 REFERENTIES 51

8 BIJLAGEN 55

TABELLEN

Tabel 1: Detail van de bevallingen 18
Tabel 2: Verdeling van de bevallingen naargelang de leeftijd van de moeder 20
Tabel 3: Verdeling van de bevallingen naargelang de nationaliteiten van de moeder 21
Tabel 4: Verdeling van de bevallingen naargelang de woonplaats van de moeder 22
Tabel 5: Verdeling van de bevallingen naargelang het opleidingsniveau van de moeder 23
Tabel 6: Verdeling van de bevallingen naargelang de leefsituatie van de moeder 23
Tabel 7: Verdeling van de bevallingen naargelang de beroepssituatie van de moeder 23
Tabel 8: Verdeling van de bevallingen naargelang de HIV-status van de moeder bij de bevalling 24
Tabel 9: Verdeling van de bevallingen naargelang de BMI van de moeder bij aanvang van de zwangerschap 25
Tabel 10: Verdeling van de bevallingen naargelang het soort bevruchting en de wangerschapstatus 26

Tabel 11: Spreiding van de zwangerschapsleeftijd per bevalling 28
Tabel 12: Verband tussen keizersnede en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder (levende eenlingen)..... 33
Tabel 13: Verband tussen keizersnede en de biomedische eigenschappen van de moeder (levende eenlingen) 33
Tabel 14: Classificering van de keizersneden naargelang de Robson-categorieën 35
Tabel 15: Verdeling van de geboorten naargelang de instrumentele verlossing..... 36
Tabel 16: Detail van de geboorten..... 40
Tabel 17: Spreiding van het geboortegewicht 41
Tabel 18: Verband tussen laag geboortegewicht en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder (levende eenlingen)..... 42
Tabel 19: Verband tussen laag geboortegewicht en de biomedische eigenschappen van de moeder (levende eenlingen)..... 43
Tabel 20: Verdeling van de levende geboorten naargelang de beademing..... 44
Tabel 21: Verdeling van de levende geboorten naargelang de opname in een neonatale afdeling..... 44
Tabel 22: Verdeling van de geboorten naargelang het geslacht van het kind 45
Tabel 23: De meest geregistreerde afwijkingen..... 45
Tabel 24: Mortinataliteitsgraad naargelang de zwangerschapsleeftijd 47
Tabel 25: Oorzaken van foetale mortaliteit volgens de geboorteaangifte 47

FIGUREN

Figuur 1: Evolutie van de bevallingen per materniteit 19
Figuur 2: Evolutie van de gemiddelde leeftijd naargelang de pariteit 20
Figuur 3: Evolutie van de pariteit 24
Figuur 4: Evolutie van het aantal gevallen van overgewicht en obesitas..... 26
Figuur 5: Evolutie van het aantal gevallen van diabetes..... 28
Figuur 6: Spreiding van het soort begin van de arbeid naargelang de dag van de week... 29
Figuur 7: Evolutie van het soort begin van de arbeid 30
Figuur 8: Evolutie van het aantal inducties 31
Figuur 9: Evolutie van het aantal keizersneden voor alle zwangerschappen (eenlingen en meerlingen)..... 32
Figuur 10: Evolutie van het soort keizersnede 32
Figuur 11: Evolutie van het aantal keizersneden voor levende eenlingen in stuitligging naargelang de pariteit..... 34
Figuur 12: Evolutie van het aantal keizersneden naargelang de pariteit en de antecedent van keizersnede 34
Figuur 13: Evolutie van het aantal gevallen van episiotomie voor vaginale bevallingen 37
Figuur 14: Evolutie van het aantal inducties per materniteit 37
Figuur 15: Evolutie van het aantal keizersneden per materniteit..... 38
Figuur 16: Evolutie van het aantal gevallen van episiotomie per materniteit voor vaginale bevallingen 38
Figuur 17: Evolutie van het aantal geboorten..... 40
Figuur 18: Aandeel lage en zeer lage geboortegewichten 41
Figuur 19: Spreiding van de levende geboorten naargelang de apgar-score na 1 en 5 minuten..... 43
Figuur 20: Evolutie van het aantal opnames in een neonatale N* en NIC-dienst 45
Figuur 21: Mortinataliteitsgraad naargelang de verschillende inclusiecriteria 46

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 en het Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad.

ORGANIGRAM

Raad van bestuur

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

Observatoren fondsenwerving
Dr M. Deguerry – OGWB*

Analysecentrum

Wetenschappelijk team
Juf Ch. Leroy
Mevr V. Van Leeuw
Prof W-H Zhang

Secretariaat-codering
Mevr F. Bercha
Mevr K. El Morabit

Externe samenwerking

Graphische vormgeving
Mevr N. da Costa Maya

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. Debième – 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**

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

* Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdsatd
** 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 2014 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 afkomstig van medische en sociaaldemografische e-Birth formulieren. 43,6 % van de levende geboorten in 2014 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/neen-vraag per variabele.

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/SPE[1]-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 2014. Een belangrijk aantal Brusselse materniteiten heeft een universitair karakter, wat een impact kan hebben op de perinatale gegevens.

Voor elke bestudeerde variabele werden diverse frequentiemaatregelen 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 2014 (1). Ze kunnen tevens vergeleken worden met de gepubliceerde gegevens van de SPE voor 2014 (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 dan 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 2009 (3), 2010 (4), 2011 (5), 2012 (6) en 2013 (7).

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 14.0, 2015 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 12 categorieën gecreëerd:

- **België**
- **EU15 zonder België:** Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Groothertogdom Luxemburg, Ierland, Italië, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Verenigd Koninkrijk, Zweden
- **EU28 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
- **Maghreb en Egypte:** Algerije, Egypte, Libië, Mauritanië, Sahara, Tunesië
- **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

- **Noord-, West-Azië en Nabije Oosten:** Afghanistan, Armenië, Azerbeidzjan, Bahrein, Georgië, Irak, Iran, Israël, Jemen, Jordanië, Kazachstan, Kirgizië, Koeweit, Libanon, Oman, Oezbekistan, Pakistan, Palestina, Quatar, Saoudi-Arabië, Syrië, Tadzjikistan, Turkmenistan, Verenigde Arabische Emiraten
- **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
- **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
- **Noord-Amerika:** Canada, Groenland, Saint-Pierre en Miquelon, Verenigde Staten
- **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

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.

BODY MASS INDEX
De body mass index (BMI) wordt berekend door het gewicht voor de zwangerschap (kg) te delen door het kwadraat van de lengte (moeder), uitgedrukt in kg/m². De BMI wordt geanalyseerd volgens 4 categorieën: ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht, obesitas.

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 ≥ 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 vruchtzak, 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 BEVALLINGEN

		Aantal	%
Bevalling	Totaal	24 340	
	Eenlingen	23 815	97,8
	Tweelingen	511	2,1
	Drielingen	14	0,1
Pariteit	Primipara	10 067	41,4
	Multipara	14 253	58,6
	Ontbreekt	*20*	
Gewicht van de moeder	Overgewicht	7 564	35,2
	Ontbreekt	*2 861*	
Ontstaan van de zwangerschap	Begeleid	1 266	5,5
	Ontbreekt	*1 232*	
Hypertensie		1 045	4,3
	Ontbreekt	*50*	
Diabetes		2 261	9,3
	Ontbreekt	*95*	
Duur van de zwangerschap	<28 weken	189	0,8
	28-31 weken	221	0,9
	32-36 weken	1 476	6,1
	≥ 37 weken	22 437	92,2
	Ontbreekt	*17*	
Inductie		7 118	29,3
	Ontbreekt	*1*	
Epidurale analgesie		18 167	74,7
	Ontbreekt	*4*	
Soort bevalling	Spontaan hoofdligging	16 950	69,7
	Stuitligging vaginaal	143	0,6
	Instrumentele bevalling	2 262	9,3
	Keizersnede	4 968	20,4
	Ontbreekt	*17*	
Episiotomie		6 189	25,4
	Ontbreekt	*13*	

3.2 EIGENSCHAPPEN VAN DE GEBOORTEN

		Aantal	%
Geboorten	Totaal	24 879	
	Eenlingen	23 815	95,7
	Tweelingen	1 022	4,1
	Drielingen	42	0,2
Ligging van het kind	Hoofdligging	23 415	94,3
	Stuitligging	1 253	5,0
	Dwarsligging	175	0,7
	Ontbreekt	*36*	
Geboortegewicht	< 500 g	32	0,1
	500-1 499 g	429	1,7
	1 500-2 499 g	1 471	5,9
	≥ 2 500 g	22 887	92,2
	Ontbreekt	*60*	
Geslacht van het kind	Mannelijk	12 708	51,1
	Vrouwelijk	12 170	48,9
	Ontbreekt	*1*	
Opname in een neonatale afdeling	N*	1 180	4,8
	NIC	1 499	6,0
	Ontbreekt	*15*	
Doodgeboren		220	0,9

4. BEVALLINGEN IN HET BRUSSELSE GEWEST

4.1 BEVALLINSCIJFERS

23 815 bevallingen van eenlingen en 525 bevallingen van meerlingen werden geregistreerd in 2014 op het grondgebied van het Brusselse Gewest. Onder de bevallingen van meerlingen tellen we 511 tweelingenzwangerschappen en 14 drielingenzwangerschappen (2,2 % van de zwangerschappen).

Tabel 1: Detail van de bevallingen, Brussels Gewest, 2014	
Eenlingen: 23 815 bevallingen	
	23 612 bevallingen van levende eenlingen
	203 bevallingen van doodgeboren eenlingen
Tweelingzwangerschappen: 511 bevallingen	
	502 tweelingzwangerschappen van 2 levende kinderen
	4 bevallingen van tweelingen met 1 levend en 1 doodgeboren kind
	5 bevallingen van tweelingen met 2 doodgeboren kinderen
Drielingzwangerschappen: 14 bevallingen	
	11 bevallingen van een drielingzwangerschap met 3 levende kinderen
	3 bevallingen van een drielingzwangerschap met 2 levende kinderen en 1 doodgeboren kind
Totaal: 24 340 bevallingen	

Het aantal meervoudige zwangerschappen blijft stabiel over de periode 2009-2014, zowel wat tweling- als drielingzwangerschappen betreft.

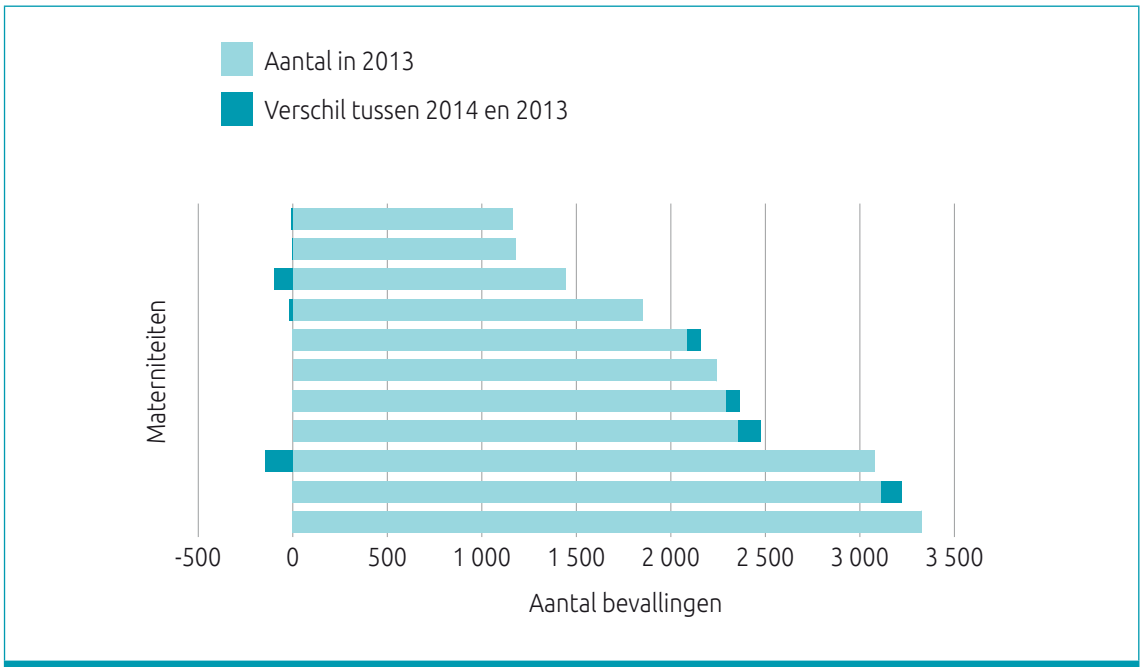
4.2 PLAATS VAN DE BEVALLING

We telden 24 228 bevallingen in, en 112 bevallingen buiten het ziekenhuis (0,5 %).

Het Brusselse ziekenhuizenpark telt 11 materniteiten, waarvan 3 universitaire. Meer dan 1 vrouw op 4 beviel in een universitaire materniteit (26,6 %) in 2014. Het aantal geregistreerde bevallingen per materniteit gaat van 1 159 tot 3 328 en blijft stabiel tussen de materniteiten in 2013 en 2014 (figuur 1), parallel met de stabilisering van het aantal geregistreerde geboorten in Brussel voor deze beide jaren.

Van de 112 bevallingen buiten het ziekenhuis tellen we 72 geplande thuisbevallingen in aanwezigheid van een professional en 30 onverwachte bevallingen. We beschikken niet over

informatie rond het soort bevalling buiten het ziekenhuis[2] voor 10 bevallingen (8,9 %) en het medische luik van de aangifte werd niet ingevuld in deze gevallen[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 2009 en 2014 (0,5 %).



Figuur 1: Evolutie van de bevallingen per materniteit, Brussels Gewest, 2013-2014

4.3 SOCIAALDEMOGRAFISCHE EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER

4.3.1 LEEFTIJD VAN DE MOEDER

De gemiddelde leeftijd van de moeder bij de bevalling is 31,4 jaar (standaarddeviatie: 5,4 jaar) (minimum: 13,6 jaar – maximum: 55,3 jaar). De gemiddelde leeftijd bij de primipara is 29,7 jaar. Dat cijfer ligt hoger dan in Vlaanderen (28,7 jaar) (2) en in Wallonië (27,9 jaar) (1). Voor de multipara is de gemiddelde leeftijd 32,6 jaar, iets hoger dan in Wallonië (31,3 jaar) (1) en in Vlaanderen (31,5 jaar) (2).

Indien we de categorieën van de extreme leeftijden bekijken, bedraagt het aantal moeders jonger dan 20 jaar bij de bevalling 1,5 %. Deze waarde ligt tussen die van Vlaanderen (1,3 %) (2) en die van Wallonië (3,0 %) (1). Van deze jonge moeders noteren we 98 bevallingen op een leeftijd jonger dan 18 jaar (0,4 % van de bevallingen) en 5 bevallingen op een leeftijd jonger dan 15 jaar (0,02 % van de bevallingen).

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 CepiP-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.

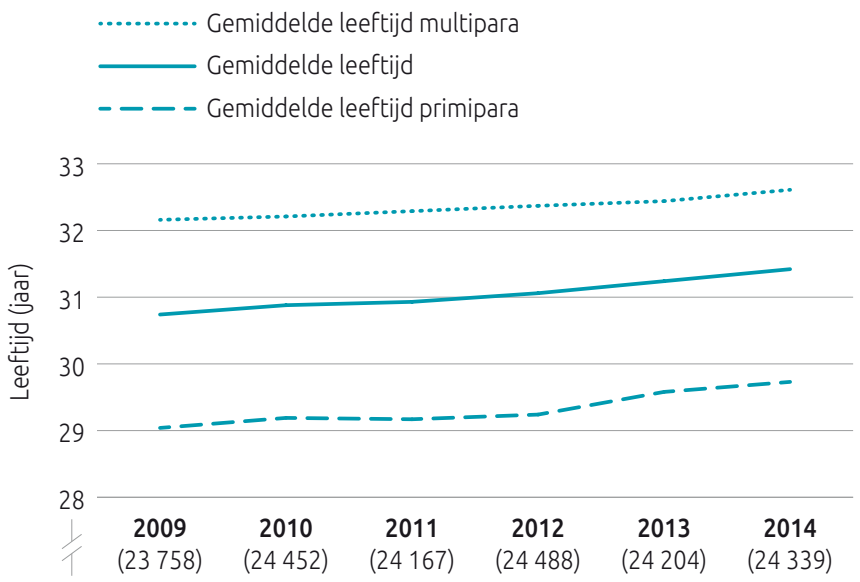
Anderzijds bedraagt het aantal moeders van 35 jaar en ouder 26,3 %. Dat is meer dan in Wallonië (16,8 %) (1) en in Vlaanderen (16,0 %) (2). Van deze moeders van 35 jaar en ouder zijn 27,0 % primipara en 18,1 % grote multipara (bevallen voor de vierde keer of meer). Het aantal moeders van 45 jaar en ouder bedraagt 0,3 %.

Tabel 2: Verdeling van de bevallingen naargelang de leeftijd van de moeder (N=24 339), Brussels Gewest, 2014

Leeftijd	Aantal	%
< 20 jaar	362	1,5
20-24 jaar	2 723	11,2
25-29 jaar	6 616	27,2
30-34 jaar	8 238	33,8
35-39 jaar	5 019	20,6
≥ 40 jaar	1 381	5,7

De geboortedatum van de moeder 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 31,4 jaar van 2009 tot 2014. 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 2009-2014 steeg het aantal moeders van 40 jaar en ouder van 4,5 % tot 5,7 % in 2014, wat hoger is dan in Wallonië (3,2 %) (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 2: Evolutie van de gemiddelde leeftijd naargelang de pariteit (N=145 408), Brussels Gewest, 2009-2014

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 geboortebeperking beschikken. Maar dat uitstel van de eerste zwangerschap leidt wel tot meer complicaties en risicofactoren, die we verder beschrijven en ook in de literatuur wordt beschreven. Denk bijvoorbeeld aan diabetes, hypertensie, keizersnede, vroegtijdige bevalling en mortinataliteit (8-9).

4.3.2 NATIONALITEITEN VAN DE MOEDER

44,8 % van de moeders zijn niet Belgisch **op het moment van de bevalling**. Bovendien heeft 71,9 % van de moeders niet de **oorspronkelijke Belgische nationaliteit**[4]. De meest vertegenwoordigde andere oorspronkelijke nationaliteiten zijn Marokkaans (21,4 %) en Frans (4,6 %), gevolgd door Roemeens en Congolees en (met respectievelijk 4,4 en 4,2 %).

Het aantal moeders met de oorspronkelijke Belgische nationaliteit en de Belgische nationaliteit bij de bevalling daalt over de periode van 2009 tot 2014 van respectievelijk 33,5 % tot 28,1 % en van 57,6 % tot 55,2 %.

Tabel 3: Verdeling van de bevallingen naargelang de nationaliteiten van de moeder, Brussels Gewest, 2014

	Oorspronkelijke nationaliteit (N=24 222)		Huidige nationaliteit (N=23 608)	
Nationaliteit	Aantal	%	Aantal	%
België	6 800	28,1	13 025	55,2
EU15 zonder België	3 194	13,2	2 978	12,6
EU28 zonder UE15	2 368	9,8	2 227	9,4
Rusland en Oost-Europa niet-UE28	855	3,5	427	1,8
Andere Europa	27	0,1	24	0,1
Maghreb en Egypte	5 688	23,5	2 076	8,8
Afrika sub-Sahara	2 584	10,7	1 412	6,0
Noord-, West-Azië en Nabije Oosten	1 530	6,3	644	2,7
Zuidoost-Azië	475	2,0	314	1,3
Midden- en Zuid-Amerika en de Caraïben	552	2,3	352	1,5
Noord-Amerika	82	0,3	71	0,3
Oceanië	12	0,1	8	0,0
Andere	55	0,2	50	0,2

De oorspronkelijke nationaliteit is onbekend voor 118 moeders (0,5 %) en de huidige nationaliteit voor 732 moeders (3,0 %).

Met 162 vertegenwoordigde nationaliteiten vertoont Brussel een multiculturaliteit, die tegelijk verband houdt met de aanwezigheid van Europese en internationale instellingen in het Gewest, maar ook 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 (10-11), het aanwenden van verloskundige praktijken (12-13-14-15) en de gevolgen van de zwangerschap (16). Het CEpiP toonde met name de invloed van de nationaliteit op de gevolgen van de geboorte aan (12) en wees in haar vorige rapporten op het verband tussen de oorspronkelijke nationaliteit en bepaalde risico's, zoals diabetes, hypertensie en BMI (6-7).

4 De oorspronkelijke nationaliteit van de moeder is de nationaliteit bij haar eigen geboorte.

4.3.3 WOONPLAATS VAN DE MOEDER

Eén vrouw op vier die bevalt in het Brusselse Gewest verblijft er niet (24,5 %) 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 (17). 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.

Tabel 4: Verdeling van de bevallingen naargelang de woonplaats van de moeder (N=24 316), Brussels Gewest, 2014

Woonplaats[5]	Aantal	%
Brussel	**18 353**	**75,5**
Totaal Vlaanderen	**4 065**	**16,7**
Oost-Vlaanderen	302	1,2
West-Vlaanderen	21	0,1
Limburg	18	0,1
Antwerpen	112	0,5
Vlaams-Brabant	3 612	14,9
Totaal Wallonië	**1 692**	**7,0**
Henegouwen	455	1,9
Luik	85	0,4
Luxemburg	23	0,1
Namen	98	0,4
Waals-Brabant	1 031	4,2
Buitenland	**206**	**0,9**

De woonplaats van de moeder is onbekend voor 24 moeders (0,1 %).

4.3.4 OPLEIDINGSNIVEAU VAN DE MOEDER

68,7 % van de moeders behaalde een diploma van hoger middelbaar onderwijs en 37,2 % een diploma van al dan niet universitaire hogere studies. Voor deze indicator blijft het aantal ontbrekende gegevens hoog. 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 hebben[6].

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 personen zonder vaste verblijfplaats varieert tussen 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 5: Verdeling van de bevallingen naargelang het opleidingsniveau van de moeder (N=21 667), Brussels Gewest, 2014		
Soort opleiding	**Aantal**	**%**
Geen opleiding	380	1,8
Basisonderwijs	1 366	6,3
Lager secundair	4 998	23,1
Hoger secundair	6 826	31,5
Hoger niet-universitair	2 835	13,1
Hoger universitair	5 215	24,1
Andere (buitengewoon, lopende studies, in het buitenland)	47	0,2
Het opleidingsniveau van de moeder is onbekend voor 2 673 moeders (11,0 %).		

4.3.5 LEEFSITUATIE VAN DE MOEDER

Het aantal moeders dat verklaart alleen te wonen bedraagt 16,9 %. Over de periode 2009-2014 verklaarden meer vrouwen alleen te wonen op het moment van de bevalling (15,2 tot 16,9 %). Deze waarde 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.

Tabel 6: Verdeling van de bevallingen naargelang de leefsituatie van de moeder (N=24 095), Brussels Gewest, 2014		
Samenlevingssituatie	**Aantal**	**%**
Alleenwonend	4 079	16,9
Samenwonend	20 016	83,1
De leefsituatie van de moeder is onbekend voor 245 moeders (1,0 %).		

4.3.6 BEROEPSSITUATIE VAN DE MOEDER

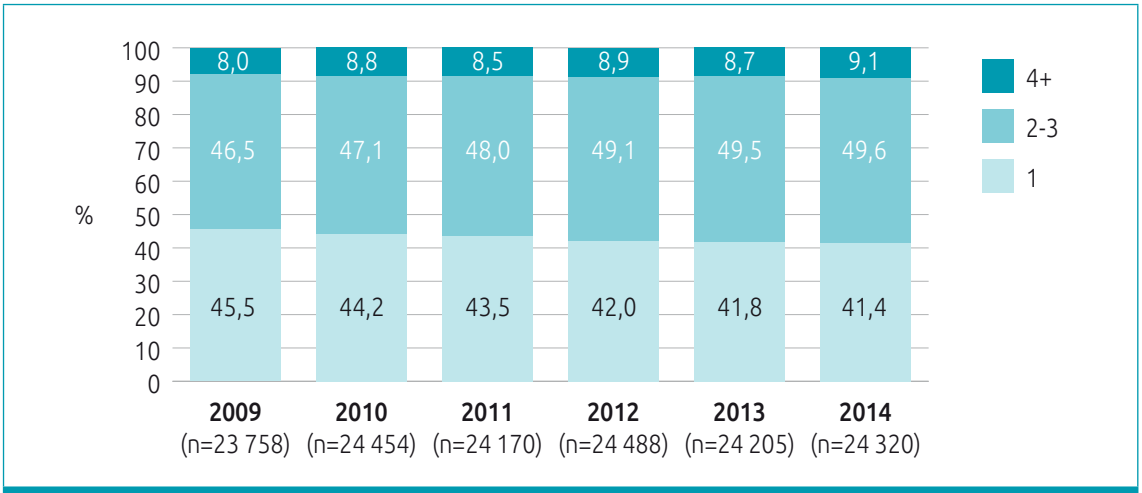
Iets meer dan 1 moeder op twee is actief. Deze verhouding blijft stabiel in de periode 2009-2014.

Tabel 7: Verdeling van de bevallingen naargelang de beroepssituatie van de moeder (N=23 661), Brussels Gewest, 2014		
	Aantal	**%**
Actief	12 668	53,5
Werkloos	2 356	10,0
Zonder beroep (OCMW / mutualiteit / invaliditeit / werkonbekwaam / zonder beroep / ...)	8 121	34,3
Gepensioneerd	8	0,0
Studente	508	2,2
De beroepssituatie van de moeder is onbekend voor 679 moeders (2,8 %).		

4.4 BIOMEDISCHE EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER

4.4.1 PARITEIT

Het aantal primipara bedraagt 41,4 %. Deze waarde is lager dan in Vlaanderen (44,2 %) (2) en Wallonië (42,9 %) (1). Het aantal grote multipara (4de bevalling en meer) bedraagt 2.203 (9,1 %). Van de multipara hebben 201 moeders een antecedent van minstens 1 doodgeboren kind (1,4 % van de bevallingen).
Het aandeel primipara daalt elk jaar sinds 2009, en gaat van 45,5 % tot 41,4 % in 2014 (figuur 3).



Figuur 3: Evolutie van de pariteit (N=145 395), Brussels Gewest, 2009-2014

4.4.2 HIV-SEROPOSITIVITEIT

Bij de 114 bevallingen met een positieve HIV-status werden 118 kinderen levend geboren. Van 2009 tot 2014 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 5,3 %. Deze waarde ligt hoger dan bij moeders met een negatieve HIV-status (4,6 %).

Tabel 8: Verdeling van de bevallingen naargelang de HIV-status van de moeder bij de bevalling (N=21 718), Brussels Gewest, 2014

HIV-status	Aantal	%
Positief	114	0,5
Negatief	21 496	99,0
Net getest	108	0,5

De HIV-status van de moeder is onbekend voor 2 622 moeders (10,8 %)[7]

7 Het hoge aantal onbekende gegevens kan verklaard worden door het feit dat een Brusselse materniteit dit gegeven niet verzamelt.

4.4.3 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: 6,5 cm). De mediaan BMI, berekend op basis van het gewicht voor de zwangerschap en de lengte van de moeder bedraagt 23,3 kg/m² voor alle vrouwen, met 23,3 kg/m² voor de vrouwen van 18 jaar en ouder en 21,8 kg/m² voor de vrouwen jonger dan 18 jaar.

Tijdens de zwangerschap winnen de vrouwen gemiddeld 12,4 kg aan gewicht (standaarddeviatie: 5,7 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 13,6 kg voor de vrouwen met een ondergewicht en met 8,9 kg voor de vrouwen met obesitas. Deze resultaten stemmen praktisch overeen met de guidelines voor gewichtstoename per BMI-categorie[8]. Deze gewichtstoename vertoont geen evolutie van 2009 tot 2014.

35,2 % lijden aan overgewincht en 11,7 % aan obesitas (tabel 9). Deze waarden liggen lager dan die in Wallonië (37,0 % moeders met overgewicht en 14,7 % met obesitas).

Tabel 9: Verdeling van de bevallingen naargelang de BMI van de moeder bij aanvang van de zwangerschap (N=21 479), Brussels Gewest, 2014

BMI-categorieën[9]	Aantal	%
Ondergewicht	1 045	4,9
Normaal gewicht	12 870	59,9
Overgewicht	5 055	23,5
Obesitas	2 509	11,7

De BMI is onbekend voor 2 861 moeders (11,8 %).

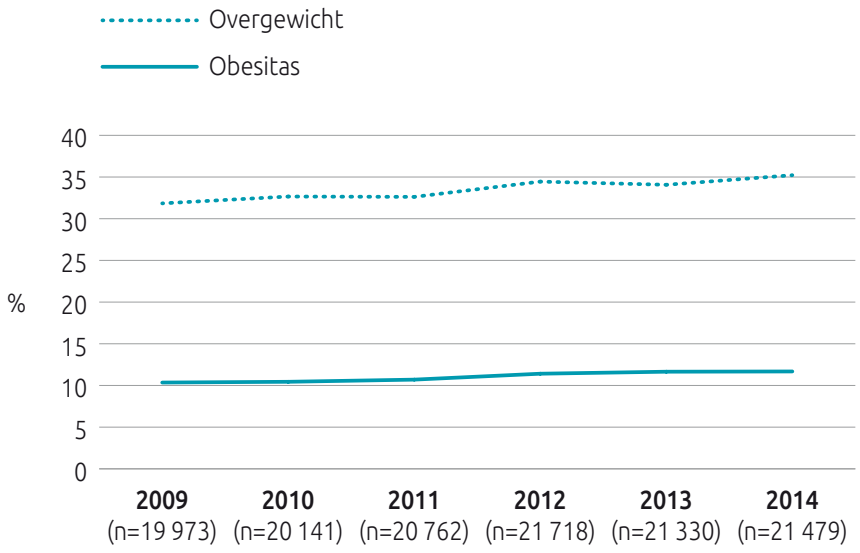
Het zijn de moeders van 40 jaar en ouder en de moeders met als origine Afrika sub-Sahara, die het vaakst kampen met overgewicht met respectievelijk 45,3 % en 53,4 % (van dichtbij gevolgd door moeders van Maghrebijnse origine met 50,3 %).

Het aandeel moeders met overgewicht of obesitas stijgt tussen 2009 en 2012, gevolgd door een stabilisering (figuur 4).

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 (21).

8 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.

9 Voor de vrouwen van 18 jaar en ouder worden de categorieën gebruikt die worden aanbevolen door de WGO, namelijk: BMI <18,5 kg/m² = ondergewicht – BMI tussen 18,5 en 24,9 kg/m² = normaal gewicht – BMI tussen 25 en 29,9 kg/m² = overgewicht – BMI tussen ≥ 30,0 kg/m² = obesitas (19). Voor de vrouwen jonger dan 18 jaar zijn de drempels gebaseerd op de WGO-referenties: > +2SD = obesitas, > +1SD = overgewicht et < -2SD = ondergewicht (20).



Figuur 4: Evolutie van het aantal gevallen van overgewicht en obesitas (N=125 403), Brussels Gewest, 2009-2014

4.4.4 ONTSTAAN VAN DE ZWANGERSCHAP

5,5 % van de zwangerschappen kwam tot stand na medisch begeleide bevruchting. Van de meervoudige zwangerschappen gaat het in 41,0 % van de gevallen om medisch begeleide bevruchting. Van de drielingenzwangerschappen kwamen er 7 tot stand via IVF of ICSI, 2 na een hormonale behandeling en 1 was spontaan. 16,7 % 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 1,4 % tegenover 0,8 % bij spontane zwangerschappen.

Het aantal medisch begeleide bevruchtingen ligt hoger bij oudere moeders en gaat van 2,8 % bij moeders van 20 tot 29 jaar naar 17,3 % bij moeders van 40 jaar en ouder. Dit aandeel ligt eveneens iets hoger bij moeders met de oorspronkelijke Belgische nationaliteit met 6,9 %, tegenover 4,9 % van de moeders met een andere nationaliteit.

Tabel 10: Verdeling van de bevallingen naargelang het soort bevruchting en de zwangerschapsstatus, Brussels Gewest, 2014

	Eenlingzwangerschap (N=22 593)		Meerlingenzwangerschap (N=515)		Totaal (N=23 108)
Soort bevruchting	Aantal	%	Aantal	%	%
Spontaan	21 538	95,3	304	59,0	94,5
Hormonale behandeling	195	0,9	20	3,9	0,9
IVF of ICSI	860	3,8	191	37,1	4,6

Het soort bevruchting is onbekend of werd niet gevraagd voor 1 232 moeders (5,1 %).

In de loop van de jaren 2009 tot 2014 stijgt het aandeel zwangerschappen na ICSI- of IVF-behandeling van 3,6 tot 4,6 %. 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 definities verschillen. Toch stelt Peristat dat ongeveer 5 tot 6 % van

de geboorten 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).

4.4.5 HYPERTENSIE

4,3 % van de moeders lijdt aan hypertensie (reeds aanwezig of tijdens de zwangerschap ontstaan). De waarde ligt iets lager dan in Vlaanderen en in Wallonië (4,6 %) (1-2).

De analyse naargelang de pariteit vertoont verschillende verhoudingen met een hoger aandeel moeders met hypertensie bij primipara (5,5 % tegenover 3,5 %). We stellen een trend vast tussen hypertensie en de leeftijd van de moeder: het aandeel vrouwen jonger dan 20 jaar bedraagt 3,6 % tegenover 7,8 % van de vrouwen van 40 jaar en ouder. We merken ook een verband tussen hypertensie en de BMI met 2,5 % gevallen van hypertensie voor moeders met ondergewicht tegenover 10,9 % voor vrouwen met obesitas.

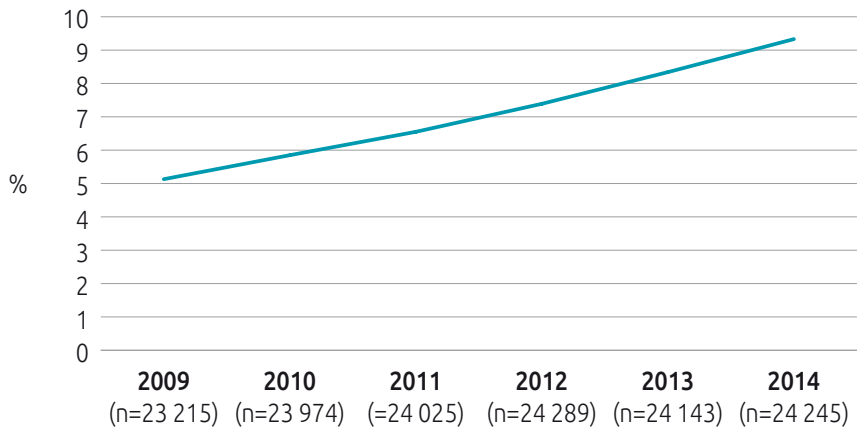
Het aandeel vrouwen met hypertensie daalt lichtjes van 2009 tot 2011, gevolgd door een stabilisering.

4.4.6 DIABETES

9,3 % van de moeders lijdt aan diabetes (reeds bestaand of zwangerschapsdiabetes). De waarde ligt hoger dan in Wallonië (7,8 %) (1) en veel hoger dan in het Vlaamse Gewest (3,6 %) (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 (22).

De analyse naargelang de pariteit vertoont verschillende waarden, met een hoger aandeel gevallen van diabetes onder de multipara (10,1 % tegenover 8,2 %). 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 4,8 5 % tegenover 17,6 % bij vrouwen van 40 jaar en ouder. Bovendien komt diabetes minder voor bij vrouwen met ondergewicht (4,1 %) dan bij vrouwen met obesitas (22,3 %).

We stellen een constante stijging vast van het aantal gevallen van diabetes sinds 2009, de waarde gaat van 5,1 % tot 9,3 % (figuur 5). Deze stijging kent wellicht verschillende oorzaken en kan te maken hebben met het nieuwe beleid inzake de opsporing van zwangerschapsdiabetes (daling van de glycemiedrempel voor het opsporen van zwangerschapsdiabetes), maar 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. 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 risico’s te beperken.



Figuur 5: Evolutie van het aantal gevallen van diabetes (N=143 891), Brussels Gewest, 2009-2014

4.5 EIGENSCHAPPEN VAN DE BEVALLING

4.5.1 DUURTIJD VAN DE ZWANGERSCHAP

De gemiddelde duur van de zwangerschap bedraagt 38 weken (minimum: 22 weken – maximum: 42 weken). De gemiddelde duur van eenlingzwangerschappen bedraagt 38 weken (minimum: 22 weken – maximum: 42 weken) en 35 weken (minimum: 22 weken – maximum: 40 weken) voor meerlingzwangerschappen.

Tabel 11: Spreiding van de zwangerschapsleeftijd per bevalling (N=24 323), Brussels Gewest, 2014

	Eenlingen (n=23 798)		Meerlingen (n=525)	
Zwangerschapsleeftijd (weken)	Aantal	%	Aantal	%
≤ 23	44	0,2	5	1,0
24	22	0,1	1	0,2
25	30	0,1	4	0,8
26-27	69	0,3	14	2,7
28-31	173	0,7	48	9,1
32-36	1 260	5,3	216	41,1
≥ 37	22 200	93,3	237	45,1

De zwangerschapsleeftijd is onbekend voor 17 bevallingen (0,1 %).

7,8 % van de bevallingen heeft plaats voor 37 weken (1 886/24 323), 6,7 % voor de eenlingen en 54,9 % voor de bevallingen van meerlingen met 13,8 % die de zwangerschapsleeftijd van 32 weken niet bereiken. In de materniteiten met een afdeling intensieve neonatale zorgen, bedraagt het aantal kinderen geboren voor 37 weken 9,2 %, tegenover 5,0 % in de andere materniteiten.

De prematuriteitsgraad in Brussel situeert zich tussen die van Vlaanderen (7,4 %) (2) en die van Wallonië (8,5 %) (1). Het aandeel premature bevallingen verschilt niet over de periode 2008-2014, 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 8,8 % vroegtijdige geboorten.

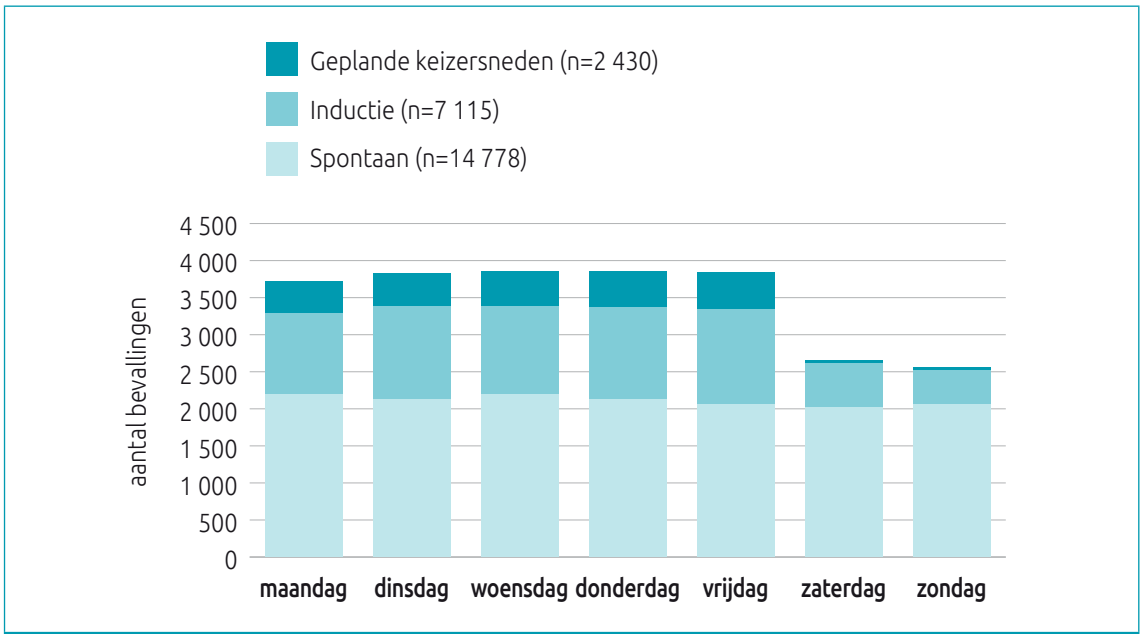
De meeste van de in Europa verkrijgbare gegevens betreffen uitsluitend het aantal vroegtijdige levende geboorten op het totaal van de levende geboorten. Met deze berekening verkrijgen we een resultaat van 8,1 %. Variaties in de attitude tegenover moeilijke verloskundige situaties en bij lage zwangerschapsleeftijden, kunnen leiden tot grote verschillen in de gevonden waarden. Sommige 'levend geboren kinderen' zijn eigenlijk geboorten van kinderen 'voorbestemd om te overlijden' ten gevolge van hun extreme prematuriteit (< 24 weken) of van een niet leefbare pathologie.

Men schat dat 14,9 miljoen boorlingen vroegtijdig geboren werden in 2010, wat overeenstemt met 11,1 % van de levend geboren kinderen op wereldniveau, gaande van ongeveer 5 % in de Europese landen tot 18 % in de Afrikaanse landen (24). De belangrijkste causale factoren van prematuriteit zijn de medische omstandigheden voor de moeder en/of de foetus, genetische invloeden, blootstelling aan de omgeving, behandelingen van onvruchtbaarheid, gedragsfactoren en sociaaleconomische factoren en iatrogene prematuriteit (25).

Indien we alleen de levende eenlingen bekijken, vertonen de moeders jonger dan 20 jaar en van 35 jaar of ouder het grootste risico op een vroegtijdige bevalling, met respectievelijk 8,2 % en 6,6 % tegenover 5,8 % bij de moeders van 20 tot 34 jaar. Moeders met hypertensie lopen meer kans op een vroegtijdige bevalling (20,9 % tegenover 5,4 %). Ook medische begeleide zwangerschappen houden een hoger risico in (11,1 % tegenover 5,8 %).

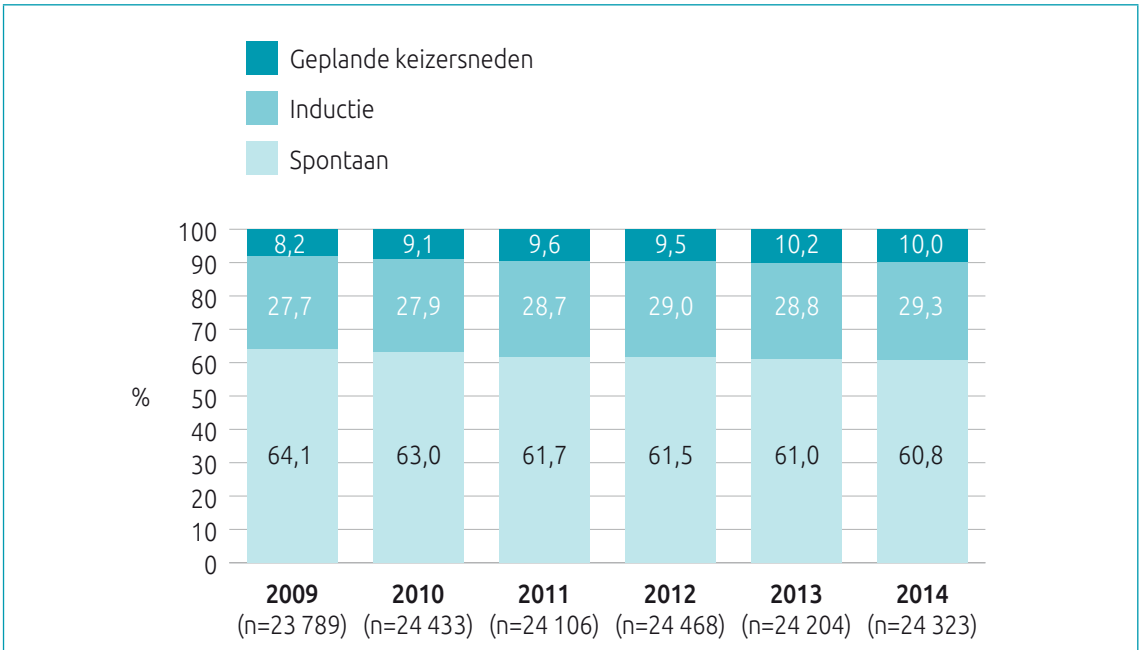
4.5.2 SOORT BEGIN VAN DE ARBEID

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.



Figuur 6: Spreiding van het soort begin van de arbeid naargelang de dag van de week (N=24 323), Brussels Gewest, 2014

Over de periode 2009 tot 2014 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 37,9 % spontane arbeid, 26,1 % inducties en 36,0 % geplande keizersneden in 2014 en is er een belangrijke evolutie van bet aantal geplande keizersneden tussen 2013 en 2014, van 30,9 % tot 36,0 %.



Figuur 7: Evolutie van het soort begin van de arbeid (N=145 323), Brussels Gewest, 2009-2014

Het aantal gevallen van niet spontane arbeid stijgt in de loop der jaren, vier vrouwen op tien ondergingen een inductie of geplande keizersnede in 2014. 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.

4.5.3 INDUCTIE VAN DE BEVALLING

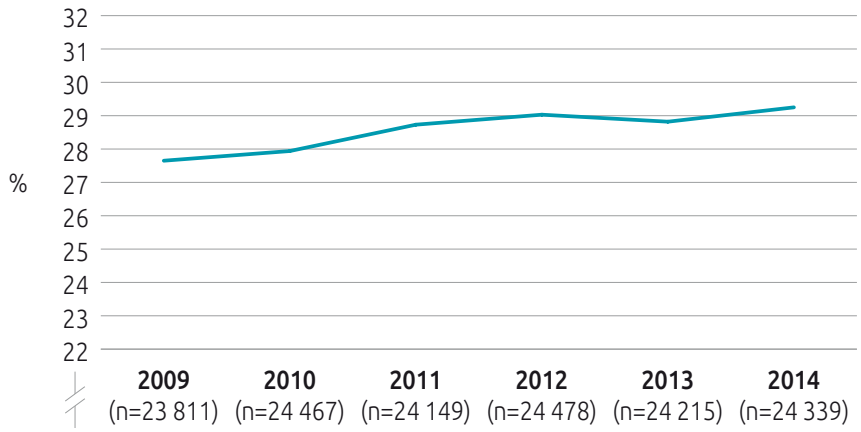
We stellen vast dat 29,3 % van de bevallingen werd ingeleid, ofwel:
- 29,4 % indien men enkel rekening houdt met voldragen levende eenlingen
- 30,5 % indien men enkel rekening houdt met voldragen levende eenlingen in hoofdligging
- 34,2 % voor de voldragen levende eenlingen in hoofdligging bij primipara
- 28,0 % voor de voldragen levende eenlingen in hoofdligging bij multipara
- 32,5 % indien we de geplande keizersneden niet meerekenen

De vermelding van inductie ontbreekt voor 1 bevalling (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 29,2 %.

De inductiegraad ligt hoger in het Brusselse Gewest dan in Vlaanderen (23,4 %) (2) en benadert de graad van Wallonië (31,8 %) (1), de hoogste in Europa (8).

De inductiegraad stijgt sinds 2009 van 27,7 % tot 29,3 %.



Figuur 8: Evolutie van het aantal inducties (N=145 459), Brussels Gewest, 2009-2014

4.5.4 EPIDURALE ANALGESIE

We stellen vast dat 74,7 % van de bevallingen gebeurde met een epidurale, ofwel:
- 72,2 % indien we geen rekening houden met de geplande keizersneden
- 82,6 % indien we geen rekening houden met de geplande keizersneden bij primipara
- 64,6 % indien we geen rekening houden met de geplande keizersneden bij multipara
- 69,4 % indien we enkel rekening houden met de vaginale bevallingen

Deze informatie ontbreekt voor 4 bevallingen (0,0 %).

De waarde voor epidurale analgesie in Brussel ligt tussen die van Vlaanderen (69,6 %) (2) en die van Wallonië (80,6 %) (1).
De waarde voor epidurale analgesie stijgt lichtjes tussen 2009 en 2014 (71,0 % tot 74,7 %).

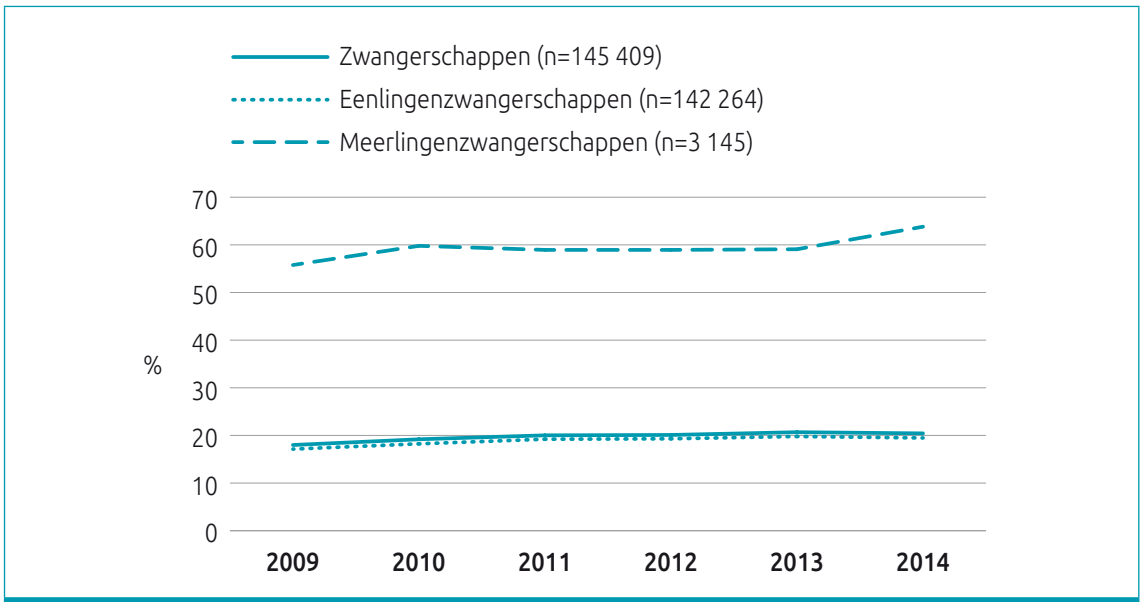
4.5.5 BEVALLINGEN VIA SECTIO

Het aantal keizersneden bedraagt 20,4 %, ofwel
- 19,5 % indien men enkel rekening houdt met de bevallingen van eenlingen
- 63,8 % indien men enkel rekening houdt met de bevallingen van meerlingen
- 10,0 % indien men enkel rekening houdt met de geplande keizersneden
- 10,4 % indien men enkel rekening houdt met de niet geplande keizersneden
- 12,7 % indien men enkel rekening houdt met de eerste keizersneden
- 7,7 % indien men enkel rekening houdt met de herhaalde keizersneden

Het gegeven van het soort bevalling ontbreekt voor 17 bevallingen (0,1 %).

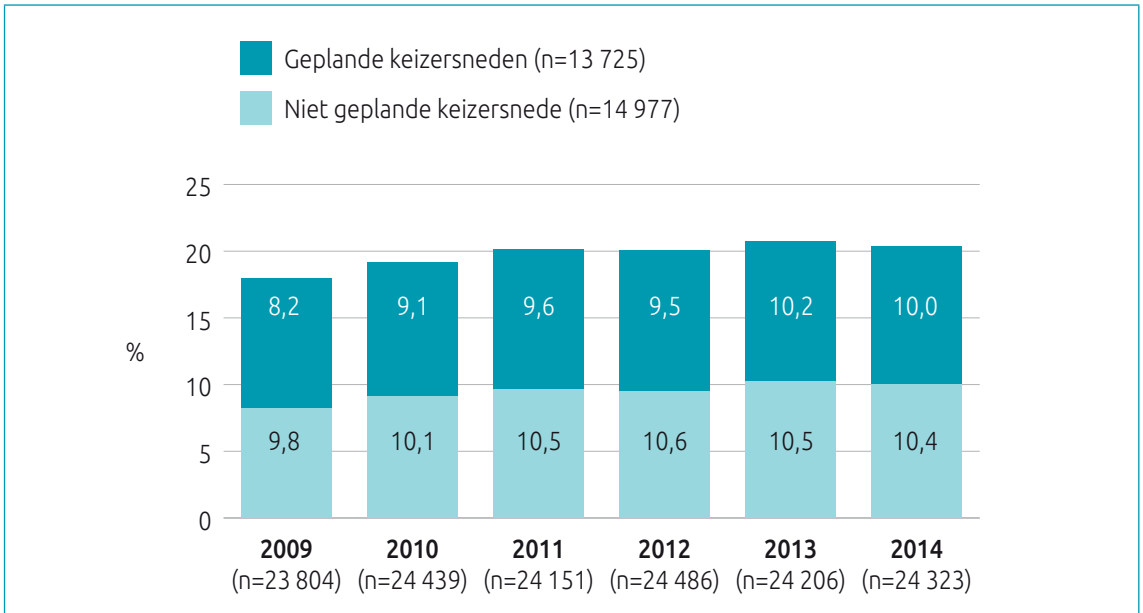
Euro-Peristat (8) beveelt aan om het aantal keizersneden te berekenen op het totale aantal geboorten. We verkrijgen dus 21,5 keizersneden voor 100 geboorten.

De waarde voor het aantal keizersneden in het Brusselse Gewest situeert zich tussen die van Vlaanderen (20,6 %) (2) en die van Wallonië (22,1 %) (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 regio's, waar de waarde voor het aantal keizersneden lager ligt dan 30,0 % (8), hoewel we een stijging vaststellen tussen 2009 en 2013, van 18,0 % tot 20,7 %, stabiel in 2014. We stellen een duidelijk grotere stijging vast bij meervoudige zwangerschappen, met waarden van 55,8 % in 2009 tot 63,8 % in 2014.



Figuur 9: Evolutie van het aantal keizersneden voor alle zwangerschappen (eenlingen en meerlingen), Brussels Gewest, 2009-2014

De evolutie van de waarde voor het aantal keizersneden over de jaren 2009 tot 2014 betreft de geplande keizersneden, het aandeel van deze keizersneden tegenover het totale aantal keizersneden gaat van 45,8 tot 48,9 %.



Figuur 10: Evolutie van het soort keizersnede (N=145 409), Brussels Gewest, 2009-2014

4.5.5.1 KEIZERSNEDE EN RISICOFACTOREN

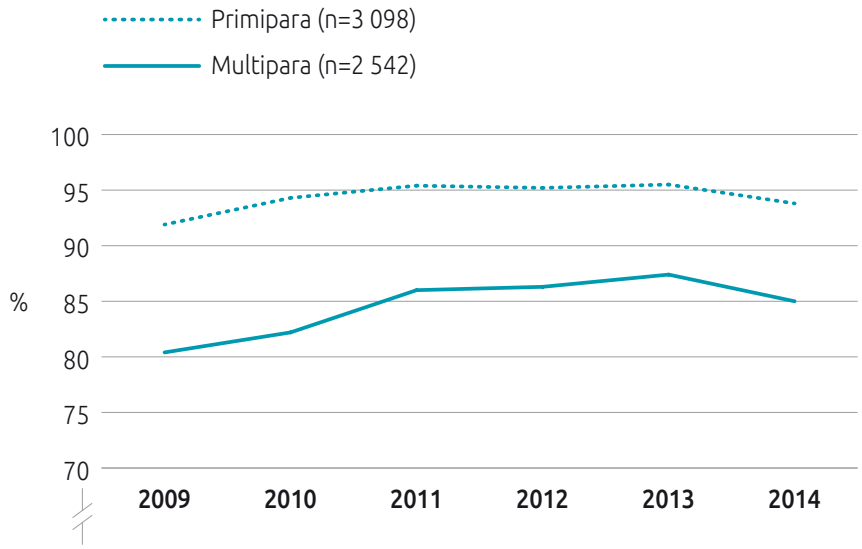
Tabel 12: Verband tussen keizersnede en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder (levende eenlingen), Brussels Gewest, 2014				
		N	Keizersnede (%)	Bruto RR (IC 95 %)
Sociaaldemografische eigenschappen van de moeder				
Leeftijd van de moeder	< 20 jaar	354	11,3	1
	20-34 jaar	17 104	17,6	1,55 (1,16-2,08)
	≥ 35 jaar	6 137	25,6	2,27 (1,69-3,04)
Oorspronkelijke nationaliteit	België	6 620	18,5	1
	EU28 zonder België	5 397	19,1	1,03 (0,96-1,11)
	Maghreb en Egypte	5 564	16,8	0,91 (0,84-0,98)
	Afrika sub-Sahara	2 490	28,5	1,54 (1,42-1,66)
Opleidingsniveau	Geen hogere studies	13 276	19,3	1,01 (0,95-1,07)
	Hogere studies	7 868	19,2	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 Afrika sub-Sahara.

Tabel 13: Verband tussen keizersnede en de biomedische eigenschappen van de moeder (levende eenlingen), Brussels Gewest, 2014				
		N	Keizersnede (%)	Bruto RR (IC 95 %)
Biomedische eigenschappen van de moeder				
Pariteit	Primipara	9 713	21,8	1,21 (1,15-1,28)
	Multipara	13 874	18,0	1
BMI	Ondergewicht	1 020	15,9	1
	Normaal gewicht	12 547	16,7	1,05 (0,91-1,21)
	Overgewicht / obesitas	7 352	23,8	1,50 (1,30-1,74)
Hypertensie	Ja	971	36,6	1,94 (1,78-2,12)
	Neen	22 590	18,8	1
Diabetes	Ja	2 184	24,9	1,31 (1,21-1,41)
	Neen	21 335	19,0	1
Soort bevruchting	Begeleid	1 039	31,1	1,64 (1,49-1,80)
	Spontaan	21 360	19,0	1

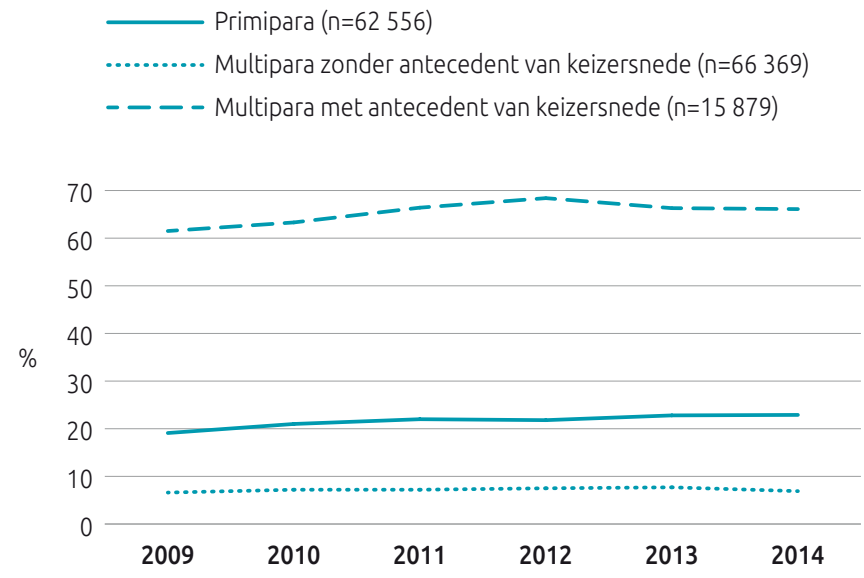
Moeders met hypertensie of diabetes, moeders met overgewicht en zwangerschappen uit medisch begeleide bevruchting lopen meer risico op een keizersnede. Hetzelfde geldt voor meervoudige zwangerschappen.

Het aandeel keizersneden ligt ook hoger bij vrouwen met een levende eenling in stuitligging met 89,9 %, tegenover 16,4 % voor levende eenlingen in hoofdligging. Het aandeel keizersneden voor levende eenlingen in stuitligging bij primipara steeg van 2009 tot 2013, van 91,9 % tot 95,5 % om dan te verminderen tot 93,8 % in 2014 (figuur 11). Dezelfde vaststelling geldt voor multipara met een aandeel van 85,0 % in 2014.



Figuur 11: Evolutie van het aantal keizersneden voor levende eenlingen in stuitligging naargelang de pariteit (N=5 640), Brussels Gewest, 2009-2014

19,9 % van de multipara heeft minstens een antecedent van keizersnede, waarvan 66,1 % beviel met een keizersnede. Van de multipara zonder antecedent van keizersnede beviel slechts 6,9 % met een keizersnede. Tussen 2009 en 2014 stellen we ook een stijging vast van het aandeel keizersneden bij primipara, van 19,1 tot 22,9 % (figuur 12).



Figuur 12: Evolutie van het aantal keizersneden naargelang de van pariteit en de antecedent van keizersnede (N=144 804), Brussels Gewest, 2009-2014

4.5.5.2 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 (33,3 %), gevolgd door een afwijkende ligging (21,9 %). Vrijwel tweederde van de herhaalde keizersneden hebben als indicatie een eerdere keizersnede of littekenuterus (63,9 %).

De classificatiesystemen die dit soort indicaties volgen zijn zeer heterogeen, wat regionale, nationale en internationale vergelijkingen bemoeilijkt. In zijn laatste nota (26) beveelt de WGO aan om het classificatiesysteem van Robson[10] (27) te gebruiken, dat steunt op de eigenschappen van de vrouwen, namelijk de zwangerschapsstatus, de verloskundige antecedenten, het soort arbeid en bevalling en de zwangerschapsleeftijd.

Tabel 14: Classificering van de keizersneden naargelang de Robson-categorieën (N=24 290), Brussels Gewest, 2014

Robson Groepen		Aantal keizersneden 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	504/5 408	22,3	9,3	2,1
2	Primipara, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, inductie of geplande keizersede	939/3 174	13,1	29,6	3,9
3	Multipara (zonder antecedent van keizersnede), eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, spontane arbeid	121/7 062	29,1	1,7	0,5
4	Multipara (zonder antecedent van keizersnede), eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, inductie of geplande keizersede	251/3 320	13,7	7,6	1,0
5	Multipara met antecedent van keizersnede, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken	1 486/2 382	9,8	62,4	6,1
6	Alle primipara, eenling in stuitligging	469/523	2,2	89,7	1,9
7	Alle multipara, eenling in stuitligging	349/433	1,8	80,6	1,4
8	Alle meervoudige zwangerschappen	335/525	2,2	63,8	1,4
9	Alle zwangerschappen, eenling in dwarsligging	87/88	0,4	98,9	0,4
10	Alle zwangerschappen, eenling in hoofdligging, < 37 weken	410/1 375	5,7	29,8	1,7
TOTAAL		**4 951/24 290**	**100,0**		**20,4**

50 vrouwen konden niet ondergebracht worden in een categorie (0,2 %), waarvan 17 een keizersnede ondergingen.

Volgens de nomenclatuur van Robson maakt 51,4 % van de vrouwen deel uit van de categorieën 1 en 3, met respectievelijk 22,3 % primipara en 29,1 % multipara. Indien we de bijdrage van deze beide groepen bekijken in het globale aandeel keizersneden, zien we dat die zwak blijkt (2,1 % 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 20,4 % keizersneden zijn de 'Primipara, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken, inductie of geplande keizersnede' met 3,9 % en de 'Multipara met antecedent van keizersnede, eenling in hoofdligging, ≥ 37 weken' met 6,1 %.

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

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 (28-29-30-31-32).

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.

4.5.6 INSTRUMENTELE VERLOSSING

Tabel 15: Verdeling van de geboorten naargelang de instrumentele verlossing (N=24 323), Brussels Gewest, 2014

	Aantal	%
Vacuümextractie	1 931	7,9
Forceps	331	1,4
Totaal	**2 262**	**9,3**

Het aantal vacuümextracties (7,9 %) ligt bijna zesmaal hoger dan het gebruik van de forceps (1,4 %).

Euro-Peristat (8) beveelt aan om het aantal instrumentele bevallingen te berekenen op het totaal aantal geboorten. Zo verkrijgen we dus 9,2 instrumentele bevallingen voor 100 bevallingen.

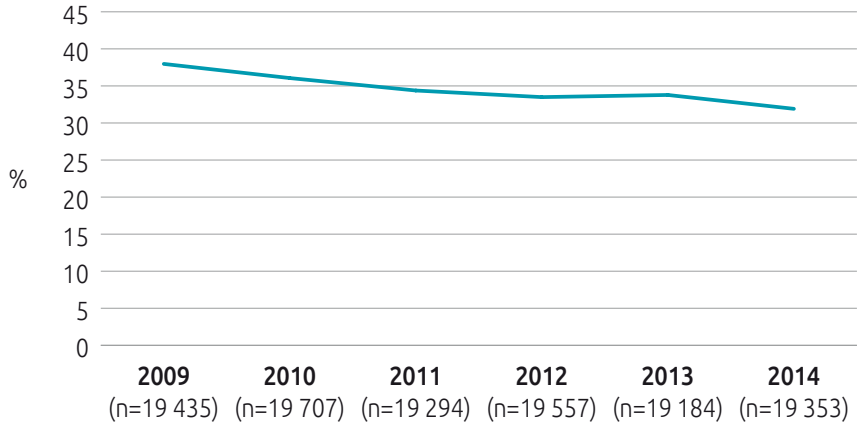
Het aandeel instrumentele bevallingen ligt hoger dan in Wallonië (7,5 %) (1). Deze verhouding stijgt lichtjes sinds 2009, van 8,6 % tot 9,3 %.

4.5.7 EPISIOTOMIE

We stellen vast dat 25,4 % van de bevallingen gebeurde met een episiotomie, ofwel:
- 31,9 % indien we enkel rekening houden met de vaginale bevallingen
- 50,8 % indien we enkel rekening houden met de vaginale bevallingen bij primipara
- 19,3 % indien we enkel rekening houden met de vaginale bevallingen bij multipara

Deze informatie ontbreekt voor 13 bevallingen (0,05 %).

De episiotomiegraad ligt in het Brusselse Gewest duidelijk lager dan in Wallonië (30,8 %) (1) en Vlaanderen (50,5 %) (2). Tussen 2009 en 2014 stellen we een daling van de episiotomiegraad vast voor de vaginale bevallingen, van 38,0 % tot 31,9 %.

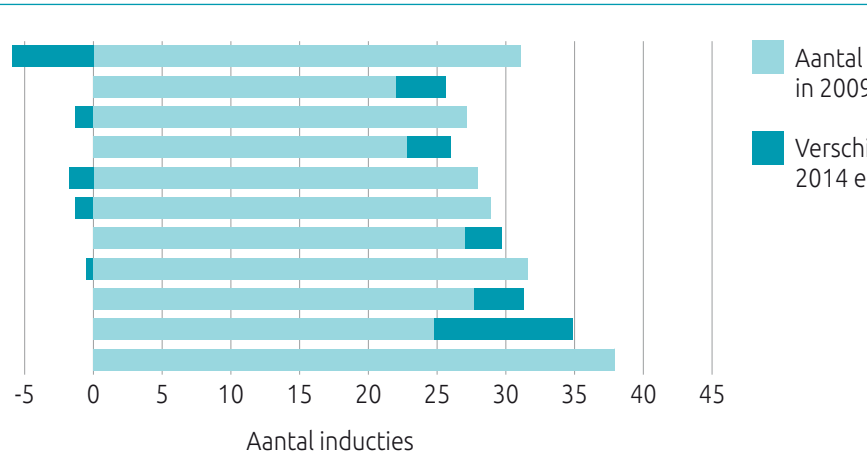


Figuur 13: Evolutie van het aantal gevallen van episiotomie voor vaginale bevallingen (N=116 530), Brussels Gewest, 2009-2014

4.5.8 VERLOSKUNDIGE PRAKTIJKEN IN DE MATERNITEITEN

4.5.8.1 INDUCTIE EN MATERNITEITEN

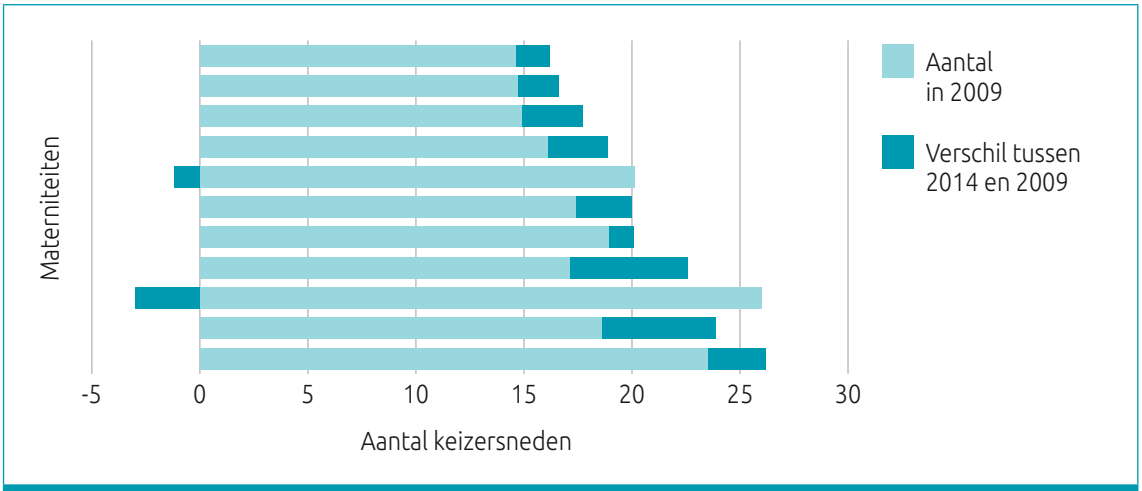
De inductiegraad verschilt sterk tussen de materniteiten onderling en gaat van 25,2 % tot 37,9 % naargelang de materniteit. Indien we de evolutie van de inductiegraad bekijken per materniteit, blijkt dat die steeg voor vijf materniteiten en daalde voor vijf van hen (figuur 14).



Figuur 14: Evolutie van het aantal inducties per materniteit, Brussels Gewest, 2009-2014

4.5.8.2 KEIZERSNEDEN EN MATERNITEITEN

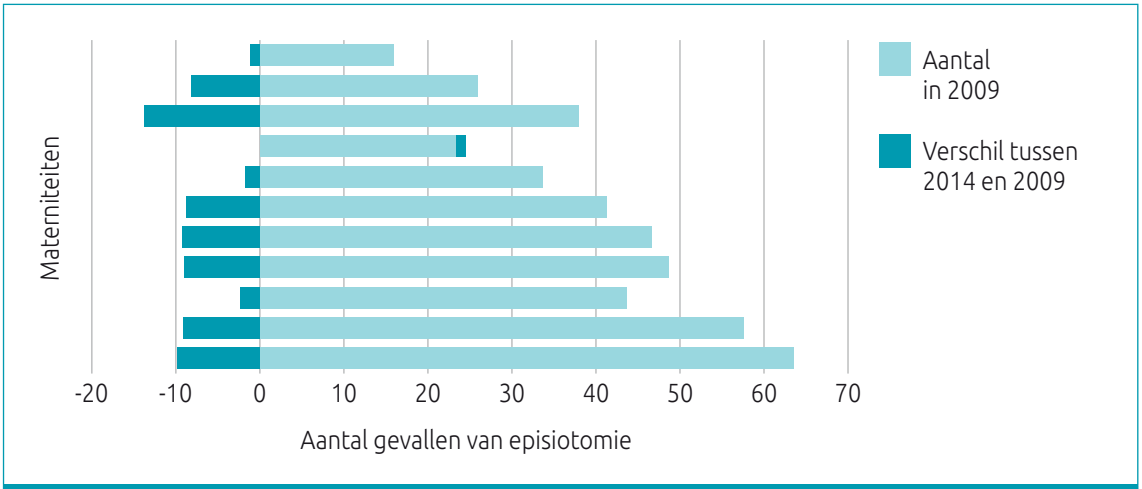
Het globale aantal keizersneden verschilt sterk tussen de materniteiten onderling (16,2 % tot 26,2 %).
Tussen 2009 en 2014 steeg het aantal keizersneden voor alle materniteiten, behalve twee (figuur 15). In 2009 noteerden drie van de elf materniteiten een score, lager dan de aanbevolen WGO-drempel van 15,0 % (26), wat zes jaar later niet langer het geval is.



Figuur 15: Evolutie van het aantal keizersneden per materniteit, Brussels Gewest, 2009-2014

4.5.8.3 EPISIOTOMIE EN MATERNITEITEN

Alle materniteiten, behalve één, verminderden hun episiotomiegraad tussen 2009 en 2014 (figuur 16). We stellen ook grote verschillen vast in de episiotomiegraad tussen de materniteiten onderling: het aandeel voor vaginale bevallingen schommelt in 2014 tussen 14,8 % en 53,7 %. Deze vaststelling heeft wellicht te maken aan het feit dat deze praktijk minder gestandaardiseerd is dan die van de keizersnede of inductie. In tegenstelling tot deze beide praktijken bestaat er over episiotomie zelden onenigheid bij de zorgteams.



Figuur 16: Evolutie van het aantal gevallen van episiotomie per materniteit voor vaginale bevallingen, Brussels Gewest, 2009-2014

4.6 BORSTVOEDING[11]

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 92,0 % 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 90,0 % 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 (33).

In Wallonië bedraagt deze waarde 81,2 % (1) wat lager is dan in het Brusselse Gewest.

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.

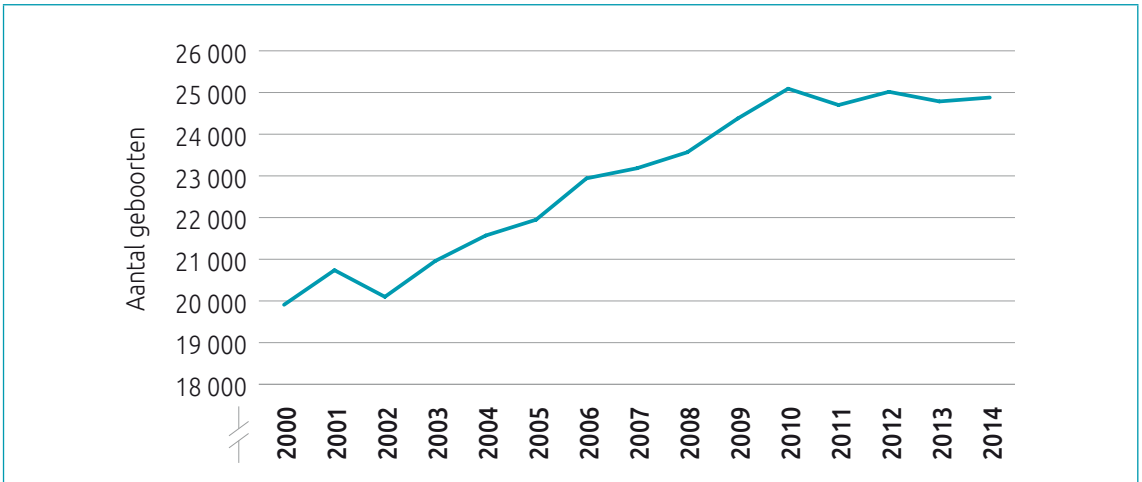
5. GEBOORTEN IN HET BRUSSELSE GEWEST

5.1 GEBOORTECIJFERS

24 879 geboorten vonden in 2014 plaats in het Brusselse Gewest, waarvan 23 815 eenlingen en 1 064 meerlingen.

Tabel 16: Detail van de geboorten, Brussels Gewest, 2014	
Levend geboren: 24 659	
	23 612 eenlingen
	1 047 meerlingen
Doodgeboren: 220	
	203 eenlingen
	17 meerlingen
Totaal: 24 879 geboorten	

We stellen een constante stijging vast van het aantal geboorten in het Brusselse Gewest tussen 2000 en 2010, gevolgd door een stabilisering sinds vijf jaar (figuur 17).



Figuur 17: Evolutie van het aantal geboorten, Brussels Gewest, 2000-2014 (39)

5.2 EIGENSCHAPPEN VAN DE GEBOORTEN

5.2.1 LIGGING VAN HET KIND BIJ DE GEBOORTE

Voor de levende eenlingen,
- 95,8 % in hoofdligging
- 3,8 % in stuitligging
- 0,4 % in dwarsligging

De ligging is onbekend voor 27 levende eenlingen (0,1 %).

5.2.2 GEBOORTEGEWICHT

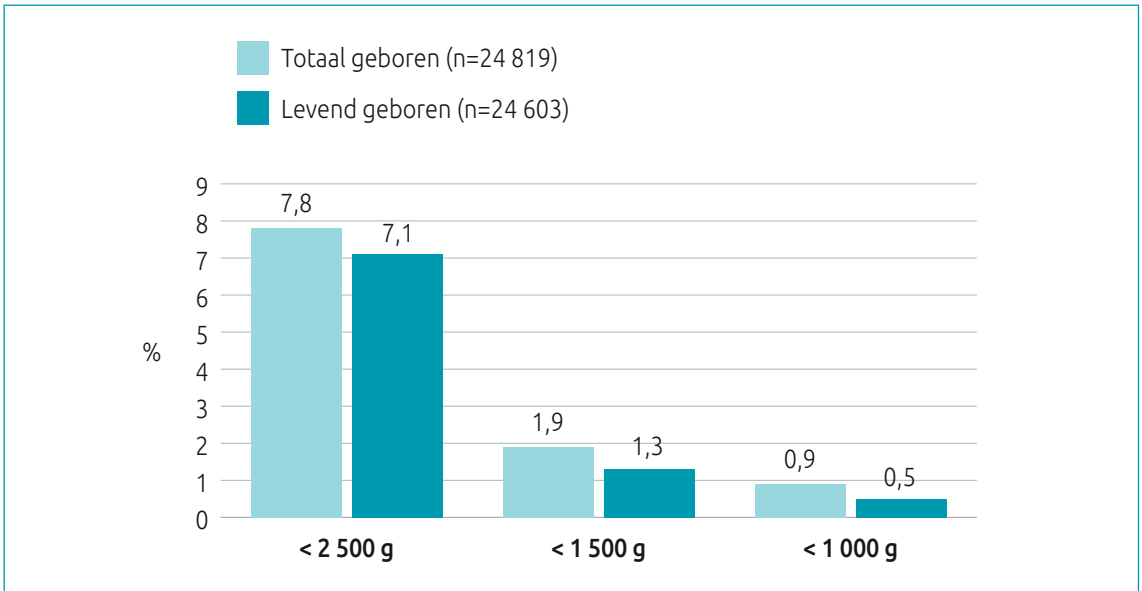
Voor de levend geboren kinderen bedraagt het gemiddelde gewicht bij de geboorte 3 289 g (minimum: 350 g – maximum: 5 790 g).
Het bedraagt 3 272 g indien we alle kinderen (levend en doodgeboren) meerekenen (minimum: 225 g – maximum: 5 790 g).
Het gemiddelde geboortegewicht bij het kind evolueert niet over de periode 2009-2014.

Tabel 17: Spreiding van het geboortegewicht (N=24 819), Brussels Gewest, 2014

	Levend geboren (n=24 603)				Doodgeboren (n=216)			
	Eenlingen (n=23 563)		Meerlingen (n=1 040)		Eenlingen (n=200)		Meerlingen (n=16)	
Gewicht (g)	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
< 500	3	0,0	3	0,3	19	9,5	7	43,8
500-1 499	195	0,8	129	12,4	100	50,0	5	31,3
1 500-2 499	957	4,1	470	45,2	42	21,0	2	12,5
≥ 2 500	22 408	95,1	438	42,1	39	19,5	2	12,5

Het geboortegewicht is onbekend voor 60 geboorten (0,2 %).

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



Figuur 18: Aandeel lage en zeer lage geboortegewichten, Brussels Gewest, 2014

Het aantal kinderen met een gewicht lager dan 2 500 g bedraagt 1 932 voor 24 819 geboorten (7,8 %) in totaal, en 1 757 voor 24 603 levend geboren kinderen (7,1 %). In de materniteiten met een centrum voor neonatale intensieve zorgen (NIC-dienst) bedraagt het aantal kinderen met een laag geboortegewicht 9,6 %, tegenover 4,4 % in de andere materniteiten.

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 aandeel zeer lage geboortegewichten (< 1 500 g) ligt hoger dan in Vlaanderen (1,2 %) (2) en Wallonië (1,3 %) (1).

Het aantal lage (minder dan 2 500 g) en zeer lage geboortegewichten (minder dan 1 500 g) vertoont geen evolutie over de periode 2009-2014.

De Europese aanbevelingen (8) inzake perinatale gezondheidsindicatoren houden 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 2,3 voor 100 levende geboorten (510/22 624) van 37 weken en meer, en 12,5 voor 100 doodgeboren kinderen van 37 weken en meer (3/24). Het aandeel kinderen met een laag geboortegewicht, maar met een zwangerschapsleeftijd van 37 weken of meer, evolueert evenmin over de periode 2009-2014.

5.2.2.1 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 (34). Het is één van de voornaamste risicofactoren van neonatale mortinataliteit en tevens een determinant van kindermorbiditeit en -mortaliteit (35).

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, zwangerschaps-hypertensie, aangeboren en genetische afwijkingen (36) en de sociaaleconomische factoren (37).

Tabel 18: Verband tussen laag geboortegewicht en de sociaaldemografische eigenschappen van de moeder (levende eenlingen), Brussels Gewest, 2014

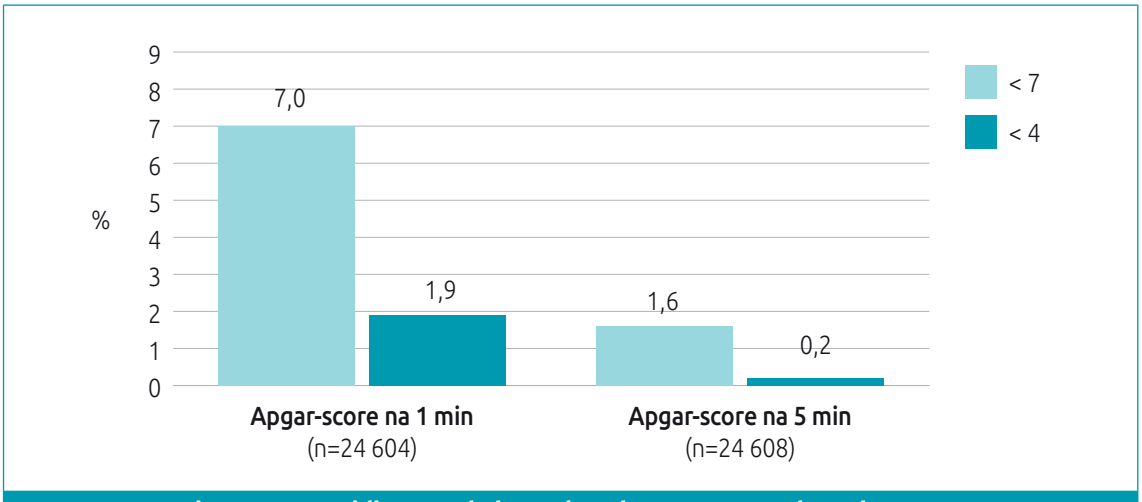
		N	Laag geboortegewicht (< 2 500 g) (%)	Bruto RR (IC 95 %)
Sociaaldemografische eigenschappen van de moeder				
Leeftijd van de moeder	< 20 jaar	353	8,8	1,90 (1,35-2,68)
	20-34 jaar	17 080	4,6	1
	≥ 35 jaar	6 130	5,5	1,19 (1,05-1,35)
Oorspronkelijke nationaliteit	België	6 617	5,6	1
	EU28 zonder België	5 390	4,5	0,80 (0,68-0,93)
	Maghreb en Egypte	5 554	3,6	0,63 (0,53-0,75)
	Afrika sub-Sahara	2 483	6,7	1,19 (1,00-1,42)
Opleidingsniveau	Geen hogere studies	13 252	4,9	1,26 (1,10-1,44)
	Hogere studies	7 859	3,9	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 sub-Sahara origine en moeders die geen hogere studies deden vertonen ook een hoger risico op een laag geboortegewicht.

Tabel 19: Verband tussen laag geboortegewicht en de biomedische eigenschappen van de moeder (levende eenlingen), Brussels Gewest, 2014				
		N	Laag geboortegewicht (< 2 500 g) (%)	Bruto RR (IC 95 %)
Biomedische eigenschappen van de moeder				
Pariteit	Primipara	9 694	6,3	1,63 (1,46-1,82)
	Multipara	13 862	3,9	1
BMI	Ondergewicht	1 019	8,3	1,96 (1,57-2,44)
	Normaal gewicht	12 533	4,3	1
	Overgewicht / obesitas	7 343	4,5	1,06 (0,93-1,22)
Hypertensie	Ja	969	19,7	4,61 (4,00-5,31)
	Neen	22 559	4,3	1
Diabetes	Ja	2 179	5,6	1,15 (0,96-1,38)
	Neen	21 307	4,8	1
Soort bevruchting	Begeleid	1 039	9,9	2,09 (1,73-2,54)
	Spontaan	21 329	4,7	1

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

5.2.3 APGA-SCORE



Figuur 19: Spreiding van de levende geboorten naargelang de apgar-score na 1 en 5 minuten, Brussels Gewest, 2014

De apgar-score na 1 minuut is onbekend voor 55 levende geboorten (0,2 %).
De apgar-score na 5 minuten is onbekend voor 51 levende geboorten (0,2 %).

Het aandeel apgar-scores lager dan 7 en minder dat 4 tot 5 minuten vertoont geen evolutie over de periode 2009-2014.

5.2.4 BEADEMING VAN DE BOORLING

7,0 % van de levend geboren kinderen werd beademd, waarvan 90,0 % met ballon en masker.

Tabel 20: Verdeling van de levende geboorten naargelang de beademing (N=24 643), Brussels Gewest, 2014			
		Aantal	**%**
Beademing		**1 715**	**7,0**
Waarvan:	Intubering	171	10,0
	Ballon en masker	1 544	90,0
De beademing van de boorling is onbekend voor 16 levende geboorten (0,1 %).			

We stellen geen evolutie vast in de beademingsgraad van boorlingen over de periode 2009-2014.

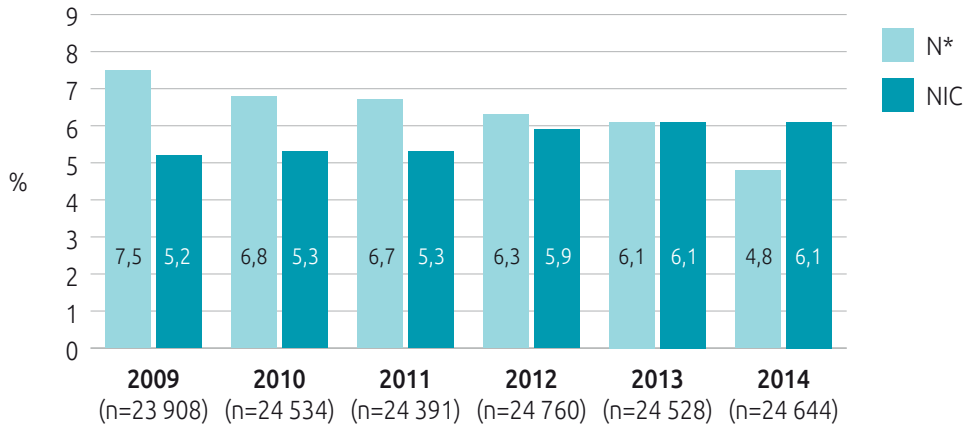
5.2.5 OPNAME IN EEN NEONATALE AFDELING

De opname van boorlingen in een neonatale afdeling betreft 10,9 % van de levend geboren kinderen.

Tabel 21: Verdeling van de levende geboorten naargelang de opname in een neonatale afdeling (N=24 644), Brussels Gewest, 2014			
		Aantal	**%**
Opname		**2 679**	**10,9**
Waarvan:	N*	1 180	44,1
	NIC	1 499	55,9
De opname van een boorling in een neonatale afdeling is onbekend voor 15 levende geboorten (0,1 %).			

Het aandeel opgenomen kinderen in een neonatale afdeling vermindert van 2009 tot 2014, van 12,7 tot 10,9 %, met een aandeel kinderen overgeplaatst naar een N*-dienst dat gaat van 7,5 tot 4,8 %. Het aandeel kinderen overgeplaatst naar een NIC-dienst blijft stabiel sinds 2012. Deze vermindering kan deels verklaard worden door het opstarten van het politieke initiatief Babyvriendelijk Ziekenhuis[12] in meerdere Brusselse materniteiten.

12 Politiek 'Initiatief Babyvriendelijk Ziekenhuis', opgezet door de WGO om de borstvoeding te beschermen, promoten en ondersteunen. Men moet aan 10 voorwaarden voldoen om het label te verkrijgen, waaronder nr 7: het kind 24 uur per dag bij de moeder laten blijven (38).



Figuur 20: Evolutie van het aantal opnames in een neonatale N* en NIC-dienst (N=146 765), Brussels Gewest, 2009-2014

5.2.6 GESLACHT VAN HET KIND BIJ DE GEBOORTE

De tabel toont een klein verschil tussen het aantal meisjes (48,9 %) en jongens (51,1 %).

Tabel 22: Verdeling van de geboorten naargelang het geslacht van het kind (n=24 878), Brussels Gewest, 2014

Geslacht	Aantal	%
Mannelijk	12 708	51,1
Vrouwelijk	12 170	48,9

Het geslacht van het kind werd niet bepaald voor 1 kind (doodgeboren)

5.2.7 AANGEBOREN AFWIJKINGEN

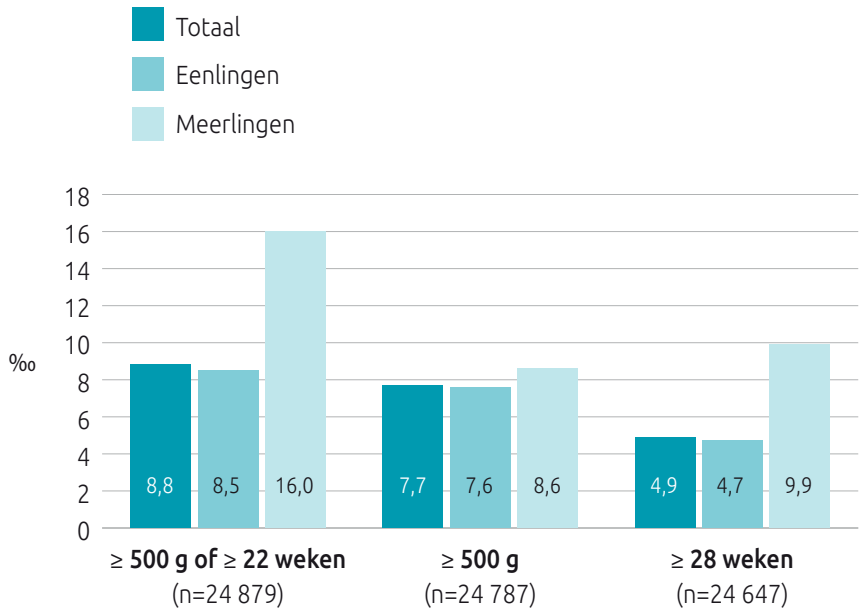
331 kinderen met 1 of meerdere afwijkingen werden geregistreerd. Het betreft uitsluitend afwijkingen die vermeld staan op het medische luik, waarvan de diagnose werd gesteld tijdens de zwangerschap of bij de geboorte. Onderstaande tabel omvat de meest geregistreerde afwijkingen.

Tabel 23: De meest geregistreerde afwijkingen, Brussels Gewest, 2014

Aantal	Afwijkingen
33	Gespleten lip / verhemelte
32	Ventrikelseptumdefect
24	Transpositie grote vaten
21	Hypospadie
20	Trisomie 21
12	Hernia diafragmatica
11	Tetralogie van Fallot
10	Oesofagale artresie

5.3 MORTINATALITEIT

5.3.1 MORTINATALITSCIJFERS



Figuur 21: Mortinataliteitsgraad naargelang de verschillende inclusiecriteria, Brussels Gewest, 2014

Euro-Peristat (8) definieert de mortinataliteitsgraad als het aantal doodgeboren kinderen op het totale aantal levend en doodgeboren kinderen. We tellen 220 doodgeboren kinderen van minstens 500 g of 22 weken (8,8 ‰ geboorten), waarvan 17 doodgeboren kinderen uit meerlingzwangerschappen. De mortinataliteitsgraad bedraagt respectievelijk 8,5 en 16,0 voor 1.000 geboorten op het totale aantal eenling- en meerlingzwangerschappen.

De mortinataliteitsgraad bij een geboortegewicht van 500 g of hoger bedraagt 7,7 ‰. 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 terechtkomt. 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 4,9 ‰ (4,7 ‰ voor eenlingen en 9,9 ‰ voor meerlingenzwangerschappen). Er is geen evolutie voor deze waarde tussen 2009 en 2014.

De analyse van de mortinataliteitsgraden in functie van de verschillende inclusiecriteria van de doodgeboren kinderen (figuur 21) 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 (39).

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 72,7 % onder de doodgeboren eenlingen met een zwangerschapsleeftijd van 23 weken of minder.

Tabel 24: Mortinataliteitsgraad naargelang de zwangerschapsleeftijd (N=24 862), Brussels Gewest, 2014					
		Doodgeboren eenlingen (n=203)		Doodgeboren meerlingen (n=17)	
Zwangerschapsleeftijd (weken)		Aantal	%	Aantal	%
≤ 23	(n=55)	40	72,7	7	12,7
24	(n=24)	13	54,2	0	0,0
25	(n=38)	13	34,2	0	0,0
26-27	(n=98)	27	27,6	0	0,0
28-31	(n=276)	38	13,8	6	2,2
32-36	(n=1 697)	50	2,9	2	0,1
≥ 37	(n=22 674)	22	0,1	2	0,0

5.3.2 OORZAKEN VAN FOETALE MORTALITEIT

Tabel 25: Oorzaken van foetale mortaliteit volgens de geboorteaangifte (N=220), Brussels Gewest, 2014	
	Aantal
Foetale oorzaken	**107**
Congenitale afwijkingen	85
Perinatale infecties	12
Andere	10
Moeder en verloskundige oorzaken	**34**
Placenta oorzaken	12
Maternale pathologie	15
Anoxia tijdens de arbeid	7
Onverklaarbare oorzaken	**51**
Buiten prematuriteit	36
In context van extreme prematuriteit	15
Niet verzonden oorzaken	**28**

6. BESLUIT

Dit rapport bevat de resultaten van de analyse van de statistische geboorteaangiften van de levend en doodgeboren kinderen van het jaar 2014 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 zevende 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 beslisser in de politieke en de wetenschappelijke wereld.

EIGENSCHAPPEN VAN DE MOEDER

Net als in de twee andere Gewesten van het land en in de meeste Europese landen stellen we vast dat het aandeel moeders van 35 jaar en ouder stijgt in het Brusselse Gewest. De redenen hiervoor zijn complex. Vrouwen stellen de eerste zwangerschap steeds langer uit omdat ze langer studeren, betere toegang hebben tot de arbeidsmarkt, later aan een vaste verhouding beginnen en over betere middelen voor geboortebeperking beschikken. Maar zoals dit en onze vorige rapporten (6-7) aantoonden leidt dat uitstel van de eerste zwangerschap leidt wel tot meer complicaties en risicofactoren. Denk bijvoorbeeld aan diabetes, hypertensie, keizersnede, vroegtijdige bevalling en mortinataliteit (8-9).

Bij de analyse van de biomedische eigenschappen van de moeder stellen we vast een stabilisatie van de moeders met overgewicht of obesitas sinds 2012 en een constante stijging van het aantal gevallen van diabetes sinds 2009.

In 2014 lijdt meer dan een vrouw op drie aan overgewicht en meer dan een vrouw op tien aan obesitas. Meerdere studies toonden aan dat overgewicht en obesitas de moeders en hun toekomstige kinderen blootstellen aan talloze risicofactoren, zoals diabetes, hypertensie en macrosomie. Anderzijds toonde een studie door het CEpiP aan dat de opname in een intensieve neonatale dienst en een lage apgar-score vaker voorkomen bij kinderen van moeders met obesitas na spontane of ingeleide arbeid (21).

Wat diabetes betreft stellen we een constante stijging vast van het aantal gevallen, de waarde gaat van 5,1 % tot 9,3 %. Deze stijging kent wellicht verschillende oorzaken en kan te maken hebben met het nieuwe beleid inzake de opsporing van zwangerschapsdiabetes (daling van de glycemiedrempel voor het opsporen van zwangerschapsdiabetes), maar 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 opsporen van diabetes en het opvangen van moeders met diabetes en hun kind(eren) is heel belangrijk om de risico's te beperken.

EIGENSCHAPPEN VAN DE BEVALLING

Het aandeel vroeggeboorten wijzigt niet over de periode 2009-2014, zowel wat eenlingen- als meerlingzwangerschappen betreft..

Het aandeel niet-spontane arbeid stijgt met de jaren: bij vier vrouwen op tien wordt de arbeid ingeleid of vindt een geplande keizersnede plaats in 2014. De inductiegraad stijgt sinds 2009 en bereikt 29,3 % in 2014. De inductiegraad ligt hoger in het Brusselse Gewest dan in Vlaanderen (23,4 %) (2) en benadert de graad van Wallonië (31,8 %) (1), de hoogste in Europa.

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 stijging vaststellen tussen 2009 en 2013, van 18,0 % tot 20,7 %, stabiel in 2014.

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. 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 toont ook grote verschillen tussen de materniteiten onderling aan. De cijfers verschillen sterk tussen materniteiten voor de inductie (25,2 % tot 37,9 %), de keizersnede (16,2 % tot 26,2 %) en de episiotomie (14,8 % tot 53,7 % voor de vaginale bevallingen).

EIGENSCHAPPEN VAN HET KIND

7,8 % van de kinderen geboren in 2014 vertoont een laag geboortegewicht. Die verhouding evolueert niet over de periode 2009-2014. Het aandeel kinderen met een laag geboortegewicht, maar een zwangerschapsleeftijd hoger dan of gelijk aan 37 weken evolueert evenmin in de jaren 2009 tot 2014.

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 sub-Sahara origine vertonen ook een hoger risico op een laag geboortegewicht. Primipara met hypertensie en moeders met overgewicht lopen meer risico op een kind met een laag geboortegewicht. Hetzelfde geldt voor zwangerschappen uit een medisch begeleide bevruchting.

We stellen geen wijziging vast in het aandeel boorlingen met een apgar-score lager dan 7 of minder dan 4 tot 5 levensminuten, noch die moeten beademd worden bij de geboorte. We stellen enkel een daling vast van het aantal kinderen dat wordt overgedragen naar een neonatale dienst sinds 2009. Dit heeft misschien te maken met het invoeren van de BVZ-politiek in veel materniteiten van ons land.

MORTINATALITEIT

In het Brusselse Gewest bedraagt mortinataliteitsgraad bij een geboortegewicht van 500 g of hoger 7,7 ‰ in 2014. De WGO beveelt aan om de geboorten van minstens 28 weken te vergelijken, in dat geval bedraagt de mortinataliteitsgraad 4,9 ‰. Er is geen evolutie voor deze waarde tussen 2009 en 2014.

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 (39).

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

7. REFERENTIES

(1) Leroy Ch, Van Leeuw V, Zhang WH, Englert Y. Données périnatales en Wallonie – Année 2014. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2016.

(2) Devlieger R, Martens E, Martens G, Van Mol C, Cammu H. Perinatale activiteiten in Vlaanderen 2014. Studiecentrum voor perinatale Epidemiologie 2015.

(3) 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.

(4) Leroy Ch, Van Leeuw V, Minsart A-F, Englert Y. Perinatale gegevens in het Brusselse Gewest – Jaar 2010. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2012.

(5) Leroy Ch, Van Leeuw V, Englert Y. Perinatale gegevens in het Brusselse Gewest – Jaar 2011. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2013.

(6) Leroy Ch, Van Leeuw V, Minsart A-F, Englert Y. Perinatale gegevens in het Brusselse Gewest – Jaren 2008 à 2012. Centre d'Épidémiologie Périnatale, 2014

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

(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) 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

(10) Gissler M, Alexander S, Macfarlane A, et al. Stillbirths and infant deaths among migrants in industrialized countries. Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica 2009;88:134-48.

(11) 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.

(12) 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.

(13) 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.

(14) 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.

(15) Delvaux T, Buekens P, Godin I, Boutsen M. Barriers to prenatal care in Europe. American journal of preventive medicine 2001;21:52-9.

(16) 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

(17) Hercot D, Mazina D, Verduyckt P, Deguerry M. Geboren worden als Brusselaar; Perinatale gezondheidsindicatoren van de Bruselaars 2000-2012. Observatorium voor Gezondheid en Welzijn Brussel-Hoofdstad, Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, Brussel, 2015

(18) IOM (Institute of Medicine). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.

(19) Organisation Mondiale de la Santé. Obésité et surpoids. Aide-mémoire N°311. Janvier 2015. Site : http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/

(20) World Health Organization. BMI-for-age Girls. 5 to 19 years (z-scores). 2007. Site : http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/#

(21) Minsart et al.: Neonatal outcomes in obese mothers: a population-based analysis. BMC Pregnancy and Childbirth 2013 13:36.

(22) Benhalima, C., Devlieger, R., 2012. Screening naar pregestationele diabetes bij zwangerschap (swens), en zwangerschapsdiabetes: consensus VDV-VVOG-Domus Medica 2012. Vlaams Tijdschr. Voor Diabetol.

(23) HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. N Engl J Med 2008; 358: 1991-2002.

(24) Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, Adler A, Vera Garcia C, Rohde S, Say L, Lawn JE. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. Lancet. 2012 Jun 9;379(9832):2162-72.

(25) Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet 2008;371:75-84. PMID:18177778 doi:10.1016/ S0140-6736(08)60074-4

(26) World Health Organization. Who statement on caesarean section rates. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15.02)

(27) Robson, M.S., Classification of caesarean sections. Fetal and Maternal Medicine Review, 2001. 12: p. 2339

(28) 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

(29) Porter M, Bhattacharya S. Preventing unnecessary caesarean sections: marginal benefit of a second opinion. Lancet 2004; 363:1921.

(30) Ecker JL, Frigoletto FD Jr. Caesarean delivery and the risk-benefit calculus. N Engl J Med 2007; 356:885.

(31) Localio AR, Lawthers AG, Bengtson JM, et al. Relationship between malpractice claims and caesarean delivery. JAMA 1993; 269:366.

(32) 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.

(33) Robert, E., & Swennen, B. (2013, October 01). Allaitement maternel en Wallonie et à Bruxelles, 2012. Revue d'épidémiologie et de santé publique, 61, 288

(34) Kramer M.S. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis Bulletin of the World Health Organization, 65 (5):663-737 (1987)

(35) McCormick M. C. The contribution of low birth weight to infant mortality and childhood morbidity. New England journal of medicine, 312: 82-90 (1985).

(36) 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.

(37) 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.

(38) Organisation mondiale de la santé. Données scientifiques relatives aux dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel. Genève: OMS; 1999.

(39) Observatorium voor Gezondheid en Welzijn Brussel-Hoofdstad. Evolutie van de foetoinfantiele mortaliteit in het Brussels Gewest, 2000-2010, De nota's van het Observatorium – Nr1. Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, Brussel, september 2013.

8. 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	Total 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 (≥ 140 / ≥ 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	Transverse (oblique) presentation
		9	Unknown
Induction Delivery	To determine whether the delivery process was started in an artificial way (use of medicines or by breaking the membranes).	1	Yes
		2	No
Epidural Analgesia Rachi	To determine if Epidural analgesia and/or Rachi was observed.	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring CTG	Monitoring (control) foetal - CTG	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring STAN-Monitor	Monitoring (control) foetal - STAN-Monitor	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring MBO	Monitoring (control) foetal - MBO (micro blood examination)	1	Yes
		2	No
Foetal Monitoring Intermittent Auscultation	Monitoring (control) foetal - Intermittent auscultation	1	Yes
		2	No
Colonization Streptococcus B	To determine if Colonization Streptococcus of B group was observed.	1	Positive
		2	Negative
		3	Not tested
Intrapartal Operation SBG Prophylaxis	To determine if Intrapartal operation of SBG prophylaxis (peni, ampi) was the case or not observed or not.	1	Yes
		2	No
Delivery Way	To determine how the delivery happened.	1	Spontaneous (head)
		2	Vacuum extraction
		3	Forceps
		4	Primary caesarian
		5	Secondary caesarian
		6	Vaginal breech
Episiotomy	To determine if it was the case or not	1	Yes
		2	No

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

State at birth			
Weight At Birth	The weight of the baby at birth in grams		
Apgar 1	Apgar score after 1 minute		
Apgar 5	Apgar score after 5 minutes		
Artificial Respiration	Has artificial respiration has been given to the newborn baby?	1	Yes
		2	No
Artificial Respiration Type	The kind of artificial respiration given to the newborn baby	1	Artificial respiration with balloon and mask
		2	Artificial respiration with intubation
Transfer Neonatal	Inform if the baby has been transferred to a neonatal department within the 7 days following the birth.	1	Yes
		2	No
Transfer Neonatal Type	Here the type of neonatal department has to be chosen	1	N*-department
		2	NIC-department
Congenital Malformation	Identify if the baby suffers of congenital malformation (detected at birth)	1	Yes
		2	No
Anencephalia	Congenital Malformation - Anencephalia	1	Yes
		2	No
Spina bifida	Congenital Malformation - Spina bifida	1	Yes
		2	No
Hydrocephalia	Congenital Malformation - Hydrocephalia	1	Yes
		2	No
Split Lip Palate	Congenital Malformation - split lip/palate	1	Yes
		2	No
Anal Atresia	Congenital Malformation - anal atresia	1	Yes
		2	No
Members Reduction	Congenital Malformation - members reduction	1	Yes
		2	No
Diaphragmatic Hernia	Congenital Malformation - diaphragmatic hernia	1	Yes
		2	No
Omphalocele	Congenital Malformation - omphalocele	1	Yes
		2	No
Gastroschisis	Congenital Malformation - gastroschisis	1	Yes
		2	No
Transpositie Grote Vaten	Congenital Malformation - transpositie grote vaten	1	Yes
		2	No
Afwijking Long	Congenital Malformation - afwijking long (CALM)	1	Yes
		2	No
Atresie Dundarm	Congenital Malformation - atresie dundarm	1	Yes
		2	No

Nier Âgenese	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 Transfusiesyndroom	Congenital Malformation - twin-to-twin transfusiesyndroom	1	Yes
		2	No
Skeletdysplasie Dwerggroei	Congenital Malformation - skeletdysplasie/dwerggroei	1	Yes
		2	No
Hydrops Foetalis	Congenital Malformation - hydrops foetalis	1	Yes
		2	No
Poly Multikystische Nierdysplasie	Congenital Malformation - poly/multikystische nierdysplasie	1	Yes
		2	No
VSD	Congenital Malformation - VSD	1	Yes
		2	No
Atresie Galwegen	Congenital Malformation - atresie galwegen	1	Yes
		2	No
Hypospadias	Congenital Malformation - hypospadias	1	Yes
		2	No
Cystisch Hygroma	Congenital Malformation - cystisch hygroma	1	Yes
		2	No
Trisomie 21	Congenital Malformation - trisomie 21	1	Yes
		2	No
Trisomie 18	Congenital Malformation - trisomie 18	1	Yes
		2	No
Trisomie 13	Congenital Malformation - trisomie 13	1	Yes
		2	No

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

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
Total babies born, stillborn included	Total 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 / État 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.	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
Mother Other Professional Situation	If option other is chosen for the current professional situation, a description most 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	Sans 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 most 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 eduction 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 most 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	Sans 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 most 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.	