

Jaarverslag 2013 P* functie Brugge

Prenatale Diagnose (PD)
Maternele Intensieve Zorgen (MIC)
Neonatale Intensieve Zorgen (NIC)
Neonatale Follow-Up (FU)



Voorwoord

Vóór U ligt het jaarrapport "P-Ster functie 2013" (P*) te Brugge, vol cijfermateriaal. De cijfers zijn getuige van een prima samenwerking en verwijspatroon binnen ons perinataal netwerk, waarvoor wij U als MIC en NIC artsen danken.

Binnen de NIC gebeurde het voorbije jaar een belangrijke verschuiving van erkende naar **verantwoorde bedden**. Aan alle 19 NIC-diensten in ons land werd indertijd een structurele financiering toegekend via 'erkende bedden' (N-bedden), waarbij een bestaafing van 2,5 FT verpleegkundigen wordt toegekend per erkend bed. Het aantal van 15 "erkende bedden Neonatologie" voldeed niet langer aan de actuele zorgvraag. Een "kleine" dienst met 15 erkende N-bedden ontvangt financiële middelen voor $15 \times 2.5 = 37,5$ FTE verpleegkundigen. Daartegenover staat dat de gemiddelde bezetting in onze dienst fors was toegenomen (zie grafieken verder in dit jaarrapport), dit ondanks veelal een snel terugverwijsbeleid. Concrete cijfers over ligduur en terugverwijsbeleid vindt U dit jaar binnen de sectie III / NIC.

De hoge bezettingsgraad (>100 %) op onze dienst Neonatologie kon enkel worden bereikt doordat ons ziekenhuis zelf extra verpleegkundigen financiert via eigen middelen, doch dit was budgettair niet houdbaar. Na veel gelobby via politici, beroepsverenigingen etc trad eindelijk een nieuwe financiering volgens het principe van "**verantwoorde activiteit**" in voege gedurende de zomer van 2013. Dit geeft ons nu een totaal van **32 verantwoorde N-bedden** binnen ons netwerk, wat een majeure verbetering is ten aanzien van de neonatale klinische zorg. Dit hoog aantal verantwoorde bedden danken we aan uw vertrouwen in onze dienst, in ons perinataal netwerk.

2014 is verder het jaar waarop de hoog-risico zwangerschappen en prematuriteit blijvend in de kijker staan:

- Het Kenniscentrum voor Epidemiologie (KCE) werkt aan nieuwe richtlijnen, waarbij de medewerking en haalbaarheid betreffende deze richtlijnen recent werd getoetst bij elke gynaecoloog in ons netwerk (25 april 2014).
- Een werkgroep met MIC-artsen en neonatologen uit gans Vlaanderen heeft gesleuteld aan een consensusstekst inzake perinatale zorgen voor extreem prematuren, dit om zo alle Vlaamse patiënten dezelfde informatie te kunnen geven. Deze tekst wordt in het najaar verspreid.
- We zijn gestart met de toediening van Magnesium (4g oplaad, waarna 1g/uur onderhoud) bij een dreigende partus < 30 weken. Magnesium biedt fetale neuroprotectie, met binnen de 20 minuten een positief effect en met maximale werking na 2 uur toediening. Indien de patiënte toch niet bevalt stoppen we de Magnesium na 24 uur.

Dat prematuriteit reeds geruime tijd een actiepunt is van ons nationaal gezondheidsbeleid is duidelijk sinds de opmaak van het KB in 1996, hetwelk de perinatale zorg optimaliseert. Ondanks het rapport van het KCE 2006 en het rapport van het College Moeder-Kind 2007, die beide aantonen dat centralisatie van de premature zorg uitermate belangrijk is, blijft de reactie vanwege de minister uit op de "Feedback of scientific and professional societies" op het rapport "Perinatal referral in Belgium" (opgesteld door VVOG en GGOLFB). Dit feedback document vraagt:

- Bijkomende nomenclatuur voor *in-utero* verwijzingen door gynaecologen-verwijzers (zoals stabilisatie honorarium voor de kinderarts), medisch transport (vroedvrouw en/of verwijzend gynaecoloog), *in-utero* beleid door MIC-arts, multidisciplinair overleg (type MOC), technische prestaties door MIC-arts (permanentie, acute opname, echo, CTG, PND), terugverwijzing en communicatie naar de verwijzer.
- Terugbetaling diagnostische testen (PPROM-test, fibronectinetest).
- Terugbetaling behandeling met Tractocile.

Deze aanpassingen zijn nodig opdat alle erkende MIC-centra hoogkwalitatieve zorgen kunnen aanbieden en blijven functioneren met hoog-opgeleide subspecialisten.

Ons jaarrapport omvat 5 luiken

- I. Prenatale Diagnose
- II. MIC
- III. NIC
- IV. Follow-up
- V. Wetenschappelijke activiteit

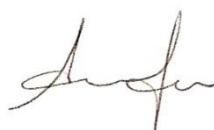
Last but not least wensen we iedereen te danken voor de samenwerking. Bij opmerkingen staan we open voor overleg en we zijn overtuigd dat met een intensieve samenwerking de beste zorg voor onze patiënten kan geboden worden.

Om deze samenwerking te bevestigen wordt op zaterdagvoormiddag 18 oktober 2014 een symposium georganiseerd binnen ons netwerk. U wordt hiervan nog officieel op de hoogte gebracht.

Met oprechte dank voor het vertrouwen in ons team.



Dr L. Cornette



Dr A. Loccufier



Dr H. Logghe

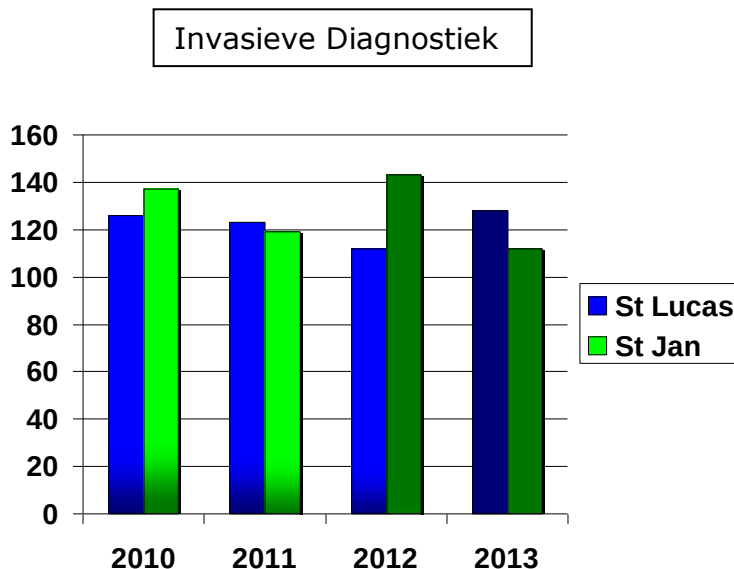
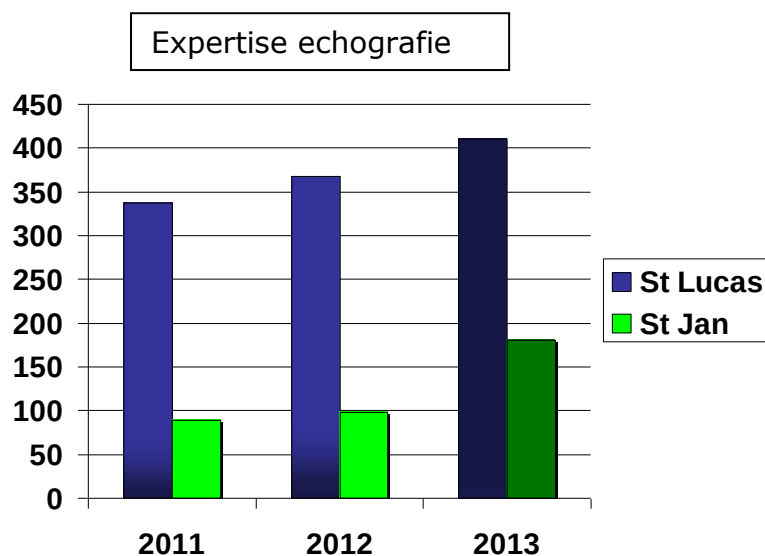
I. Jaarrapport 2013

Prenatale Diagnose

Rapportering Dr H. Logghe

Het is een boeiend, druk prenataal jaar geweest, zo spreken de cijfers.
Ik wil U als verwijzer danken voor het vertrouwen in ons centrum en de collegiale samenwerking. Het blijft een uitdaging binnen de complexe zone van de prenatale diagnose om een goede communicatie en professionele behandeling te verzorgen voor de patiënten die onverwachts geconfronteerd worden met slecht nieuws.

We verzamelen onze gegevens vooral *kwantitatief*, we tellen het aantal expertise echo's en invasieve ingrepen (vruchtwaterpunctie en vlokkentest).
Deze cijfers worden per campus weergegeven.



In dit tijdperk van *kwaliteitsgerichte zorg* hoop ik volgend jaar wat meer gedetailleerde informatie te geven welke problemen we zien en vooral welke de outcome is. Hiervoor gebruiken we binnenkort ons nieuw computerprogramma, Astraia, geïntegreerd in het algemeen patiëntendossier.

Wat onthouden we uit 2013 ?

1. De huidige patiëntenpopulatie wordt naar ons centrum verwezen voor diverse indicaties.
 - a. Een belangrijke proportie wordt verwezen in het eerste trimester omwille van echografische afwijkingen, vooral cystisch hygroma of een nekplooï > P95. Er is onder de invasieve testen zeker een voorkeur voor de vlokkentest die binnen de 3 werkdagen een volledig micro-array biedt.
 - b. De volgende uitdaging ligt in het uitvoeren van een structurele echografie in het eerste trimester. We investeren in verdere opleiding om ons toe te leggen op fetale cardiologie in het eerste trimester. We worden hierdoor geruggesteund door onze kindercardiologen, Dr Vancauter (AZ Sint-Lucas) en Dr Decaluwe (AZ Sint-Jan), samenwerking met UZ Leuven en UZ Gent.
 - c. De opmars van de NIPT is gebeurd (Non-Invasive Prenatal Testing). De invasieve testen voor leeftijd zullen verder dalen. We verwachten eind 2014 een terugbetaling onder bepaalde omstandigheden. De werkgroep rond NIPT wordt vooral gevormd door genetici en het kenniscentrum (KCE). Het voorstel tot indicatie voor terugbetaling voor de NIPT wordt geformuleerd onder de volgende omstandigheden
 - i. Leeftijd > 35 jaar
 - ii. Voorgeschiedenis van aneuploidie
 - iii. Abnormaal biochemische screening met een ondergrens van 1/200-1/150
 - d. De klinische geneticus schuift zich verder naar voor als een van onze belangrijke partners. Het micro-array onderzoek kan heel wat meer detail leveren, maar moet gecorreleerd worden met de graad van abnormaliteit en de klinische weerslag.

2. De samenwerking met de dienst Klinische Biologie is verder gegroeid. Wetenschappelijk is er een beter inzicht dat bij dreigende premature partus een vruchtwater analyse geïndiceerd is om de infectieuze component in te schatten. We hebben dit reeds uitgevoerd bij enkele extreme premature partusdreigingen, waarbij vervolgens een cerclage geplaatst werd. Er gebeurt een analyse met gramkleuring, aërobe en anaërobe cultuur, mycoplasma en ureaplasma cultuur.
3. Sinds enkele jaren hebben we binnen ons verwijsgebied een "prenatale club" opgericht. Het is voedzaam om met een groep van prenatale geïnteresseerde gynaecologen op regelmatige basis samen te zitten. Naast de koffie en taart, snijden we nuttige, praktische topics aan tijdens onze namiddagvergaderingen.
4. We hebben vorig jaar reeds enkele centra bezocht met ons prenataal team. Ook in 2014 zullen we een drietal centra bezoeken. Graag luisteren we hier naar uw klinische of organisatorische vragen. Een wederzijdse wisselwerking en goede communicatie bevordert een kwalitatieve zorg voor onze patiënt.

Met oprechte dank voor uw vertrouwen en fijne samenwerking.

Dr H. Logghe

mede namens

Dr V. Ballegeer, Dr A. Loccufier, Dr J. Van Keirsbilck

II. Jaarrapport 2013

Maternele Intensieve Zorgen

Rapportering Dr A. Loccufier

Sinds 1998 kunnen we rekenen op uw doorverwijzingen en is de MIC-afdeling uitgegroeid tot een dienst met grote ervaring in de zorgverlening voor hoogrisico zwangerschappen en het welzijn van moeder en kind. Onze 24 op 24 uur bereikbaarheid en overleg via het nummer 050/45 27 99 maakt de samenwerking tussen de verwijzer en de MIC-arts zeer intens en accuraat, waardoor de Neonatologie-afdeling steeds op de hoogte is van aankomende patiënten. Steeds staat een multi-disciplinair team klaar, bestaande uit artsen, vroedvrouwen, verpleegkundigen, psychologen, sociaal assistenten en kinesisten.

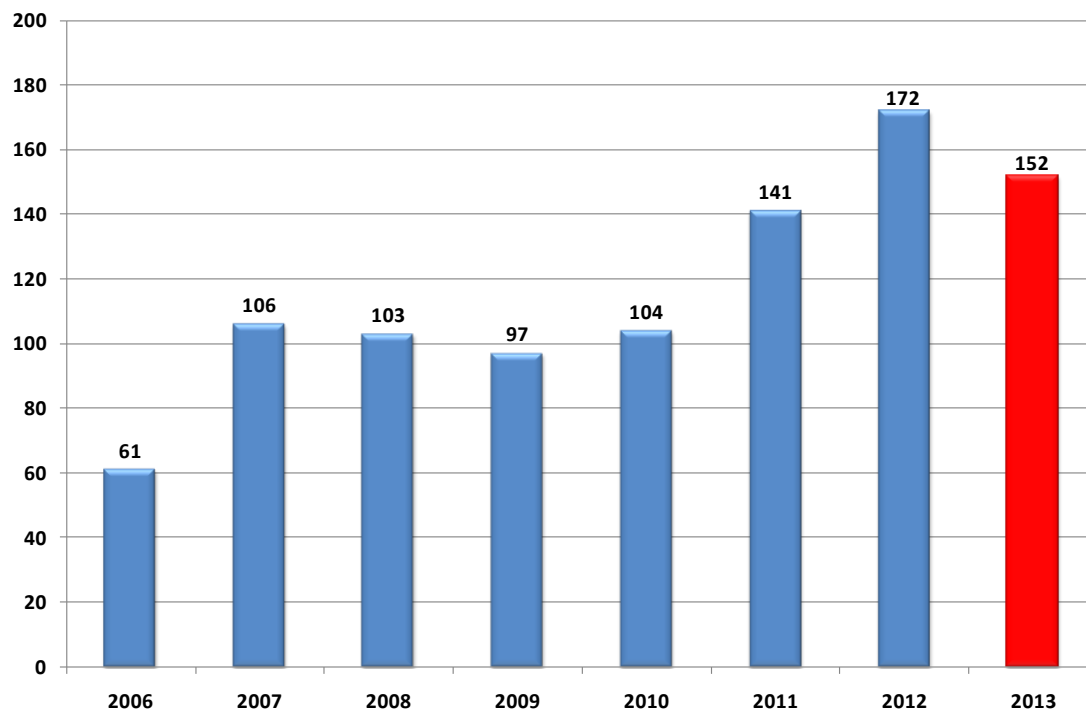
1. Evolutie Intra-Uteriene Transporten (IUT)

Dit jaar mochten we 152 hoogrisicozwangerschappen op de MIC-afdeling ontvangen. Op het eerste zicht zien we dat er 20 minder hoogrisicozwangerschappen werden doorgestuurd dan in 2012. Bij nauwkeurige analyse zien we het volgende

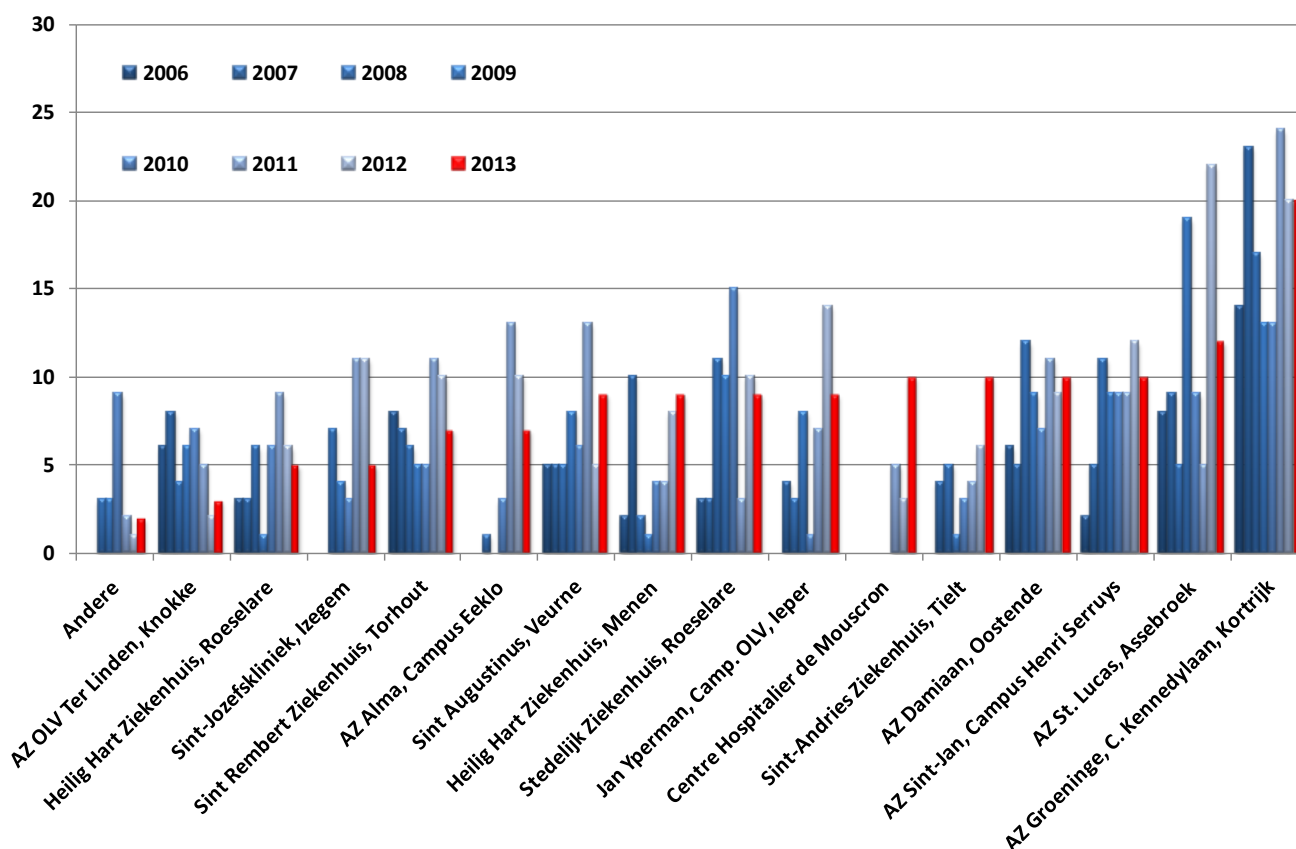
- 2012: n=47 hoog-risico zwangeren werden stabiel terugverwezen en bij 125 patiënten was een bevalling in het P*-centrum noodzakelijk
- 2013: n=18 hoog-risico zwangeren werden stabiel terugverwezen en bij 134 was een bevalling in het P*-centrum noodzakelijk.

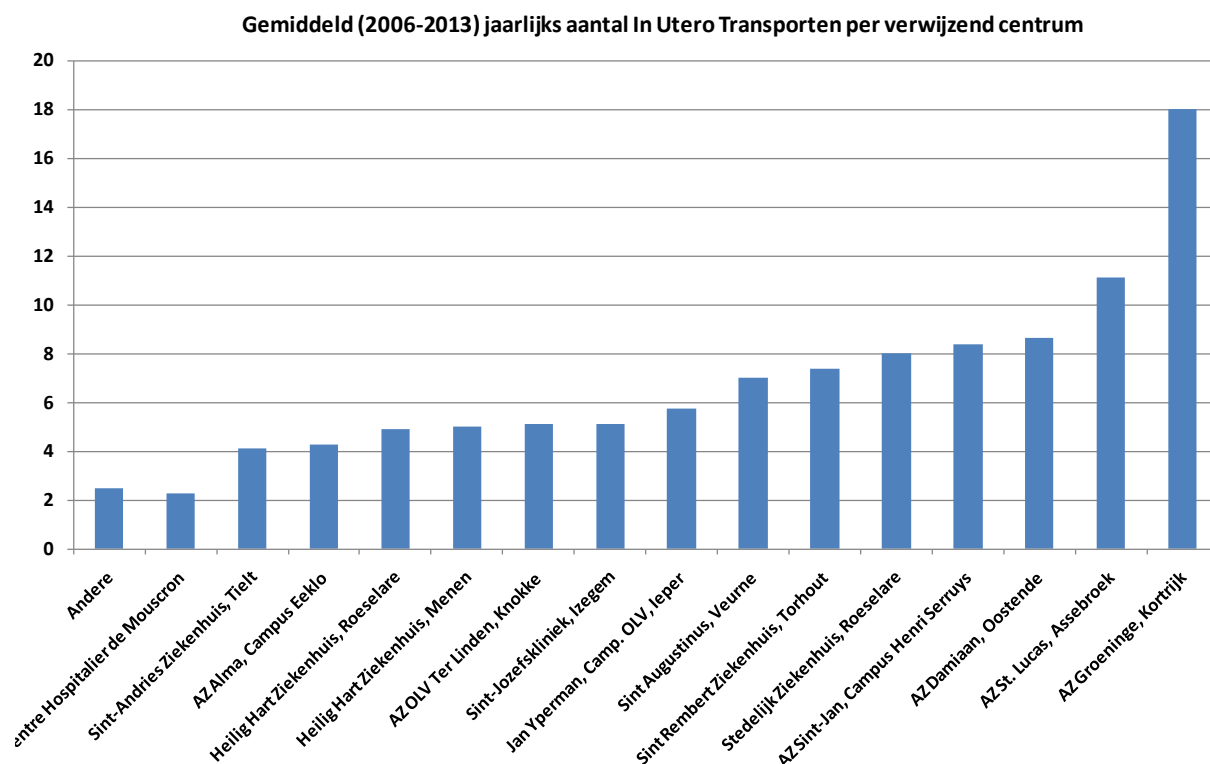
Met fierheid kunnen we schrijven dat er dit jaar geen MIC-weigeringen geweest zijn, omdat we de patiëntveiligheid kunnen garanderen in onze vernieuwde NIC. De mogelijkheid van voldoende capaciteit is o.a. te wijten aan onze nieuwbouw Neonatologie en aan het bekomen van een nationaal akkoord voor een betere neonatale verpleegkundige bestaffing (zie verder in dit jaarrapport: verantwoorde neonatale bedden).

De IUT ratio in België kan geschat worden op 0,9 % of 90 op 10.000 bevallingen (College Moeder Kind 2004). Voor West-Vlaanderen zijn er in 2013 in totaal 11.386 bevallingen (-1,62% tov 2012) (2012: 11.583; 2011: 12.100) en hebben we dus 1,3% doorverwijzingen gehad (2012: 1,5% , 2011: 1,1%). Zoals eerder werd vermeld, konden we 18 zwangeren terug sturen voor verdere goede zorgen bij de verwijzer.



Onderstaande grafiek toont de herkomst van de patiënten. Dit verwijspatroon toont aan dat alle centra in West-Vlaanderen verwijzen naar onze P*-functie, dit met een inherente variabiliteit. Sinds 2011 verwijzen Eeklo (Oost-Vlaanderen en Moeskroen (Henegouwen) ook naar onze dienst. Onder de groep "andere" verstaan we de doorverwijzingen ten gevolge van plaatsgebrek in andere MIC-centra.

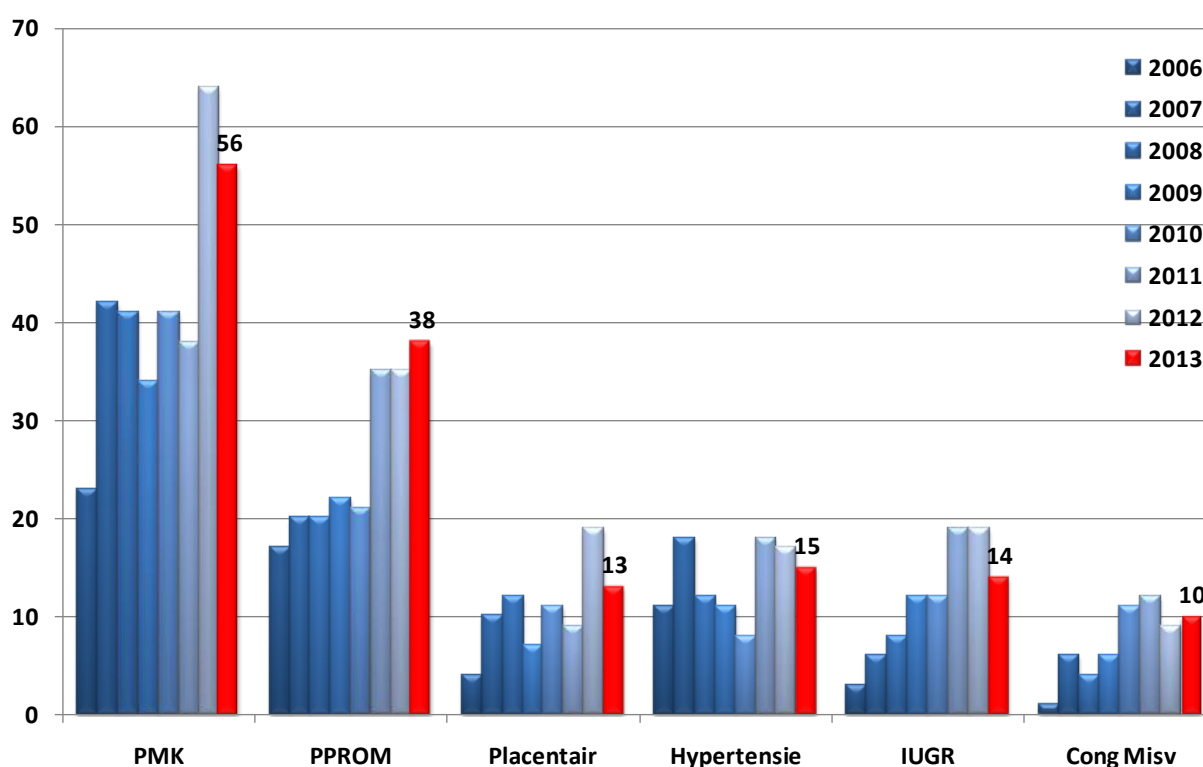




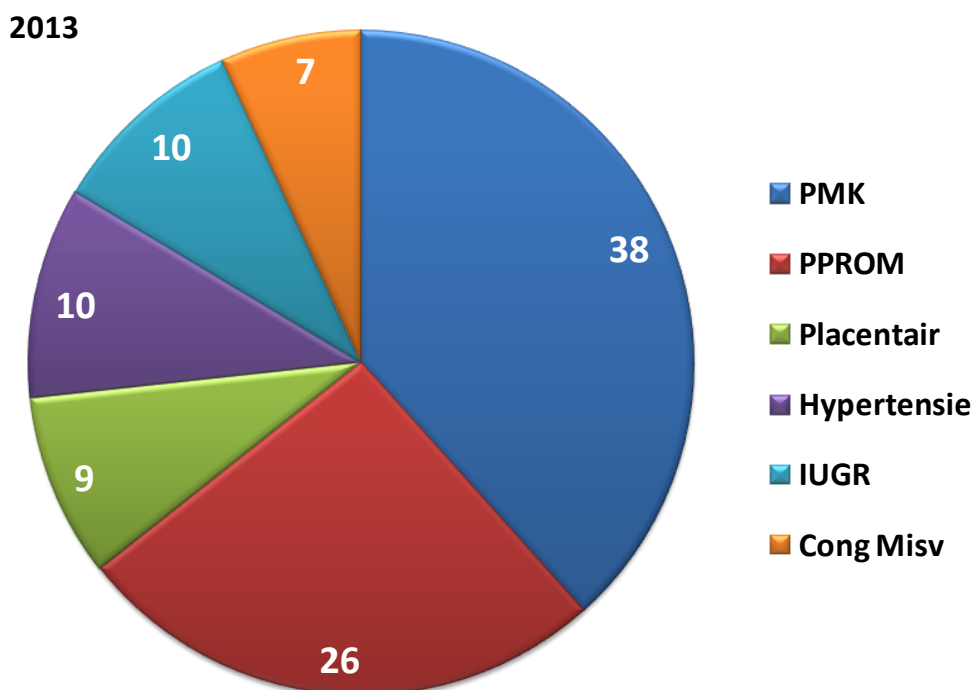
2. Hoofddiagnose

Preterm contracties (PMK) en PPROM blijven de voornaamste redenen tot doorverwijzing, wat overeenkomt met de epidemiologie van prematuriteit. Andere redenen zijn

- placentaire afwijkingen
- pre-eclampsie/HELLP
- extreme groeiretardatie (IUGR)
- complexe congenitale afwijkingen.



Procentueel gezien geeft dit het volgend taart-diagram:



3. Zwangerschapsduur bij opname

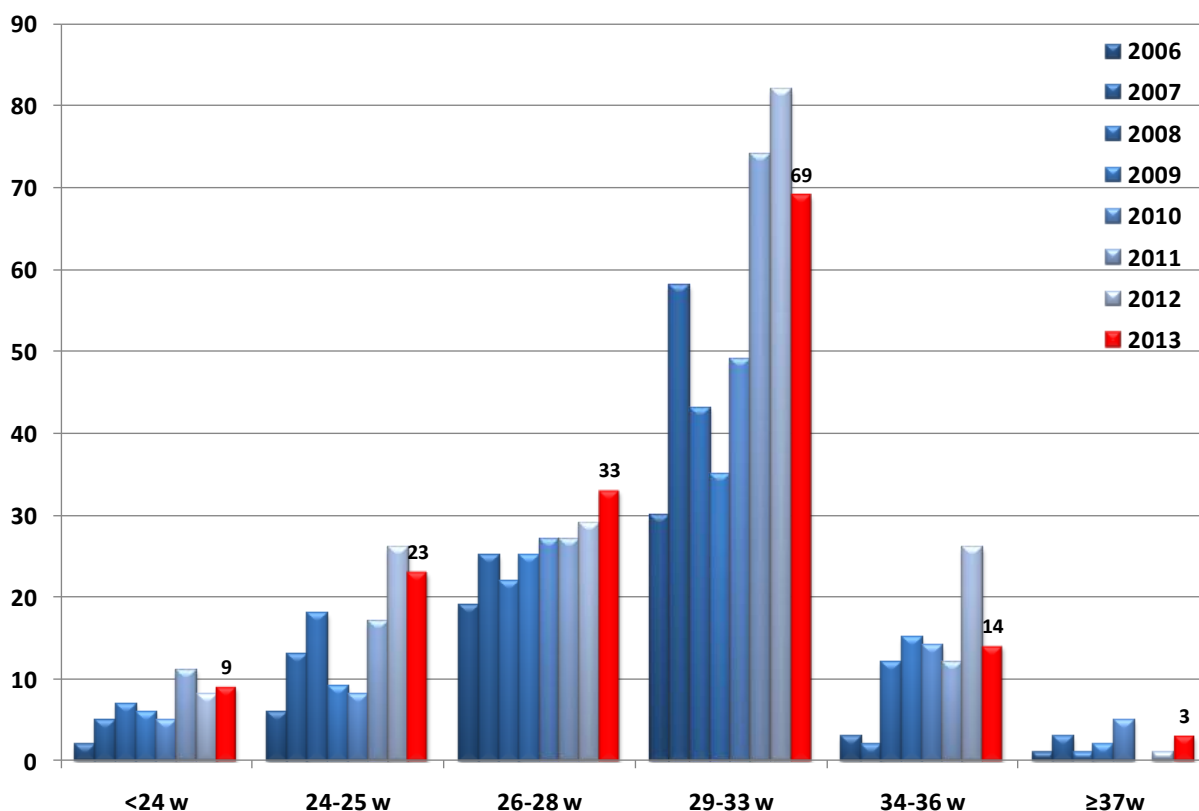
Door een vlot prenataal overleg worden de indicaties tot verwijzing duidelijker en wordt acute pathologie snel doorverwezen.

Bij een zwangerschapsduur < 26 weken lichten we elk koppel duidelijk in over de morbiditeit en mortaliteit van extreme prematuriteit. Vanaf 23 weken 5 dagen weken bereiden we een bevalling voor met longrijping. Tijdens onze multi-disciplinaire gesprekken wordt gepoogd de risico's voor moeder en kind correct in te schatten. Zo behoudt een koppel de motivatie om ook na de acute opname de observatieperiode in te gaan. Tijdens deze (soms lange) observatieperiode pogen we een huiselijke sfeer te creëren, met duidelijke tijdstippen van medische controle.

In 2013 waren er 9 IUT met een zwangerschapsduur < 24 weken. Ook bij deze koppels wordt een multi-disciplinair gesprek voorzien, doch wordt de sombere prognose duidelijk beklemtoond. Er wordt hen uiteengezet dat we pas vanaf 23 weken 5 dagen een bevalling voorbereiden met longrijping, om vanaf 24 weken actief te kunnen ingrijpen. Zo hebben deze patiënten echter de indruk dat ze alles gedaan hebben wat binnen de mogelijkheden ligt. Zo kunnen ze met bijkomende begeleiding van een psycholoog, vroedvrouw, maatschappelijk assistente,

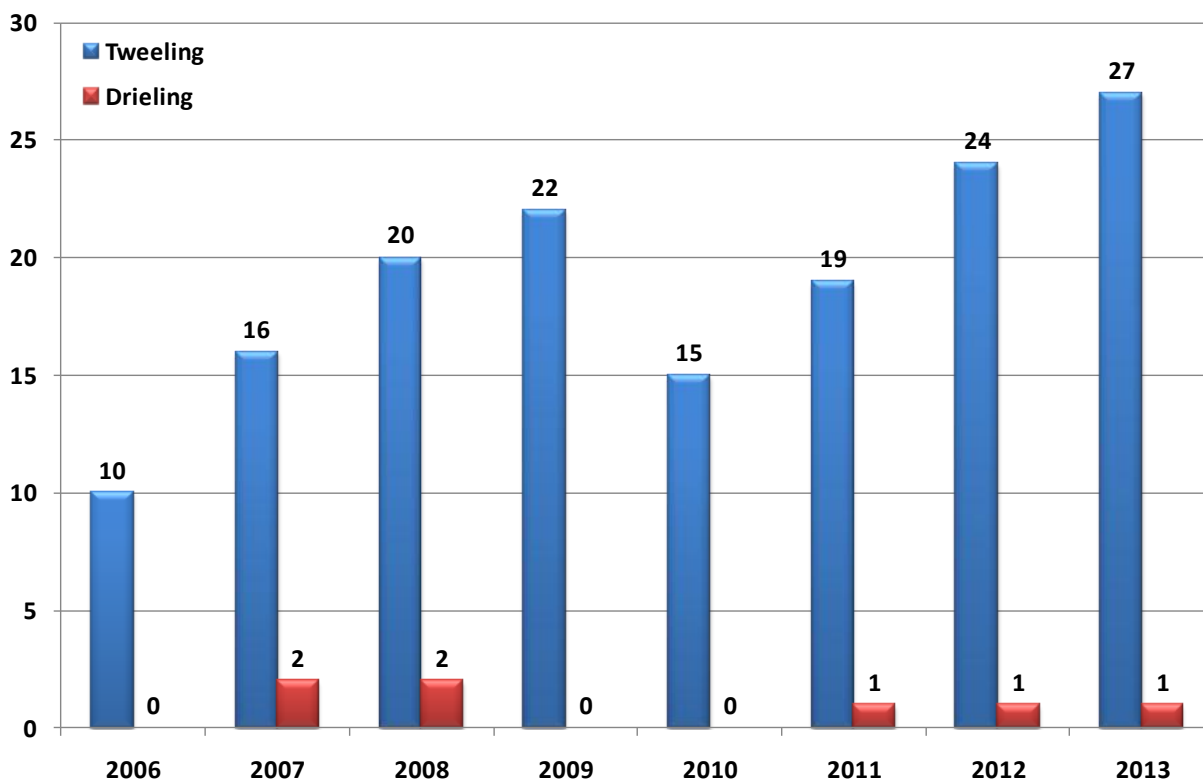
aalmoezenier of moreel consulent de finale uitkomst beter verwerken. De neonatale uitkomst van deze extreme pretermen vindt u in het NIC-gedeelte.

Onderstaande grafiek toont aan dat het merendeel van de doorverwijzingen naar de MIC zich situeert tussen de 26 en 32 weken.



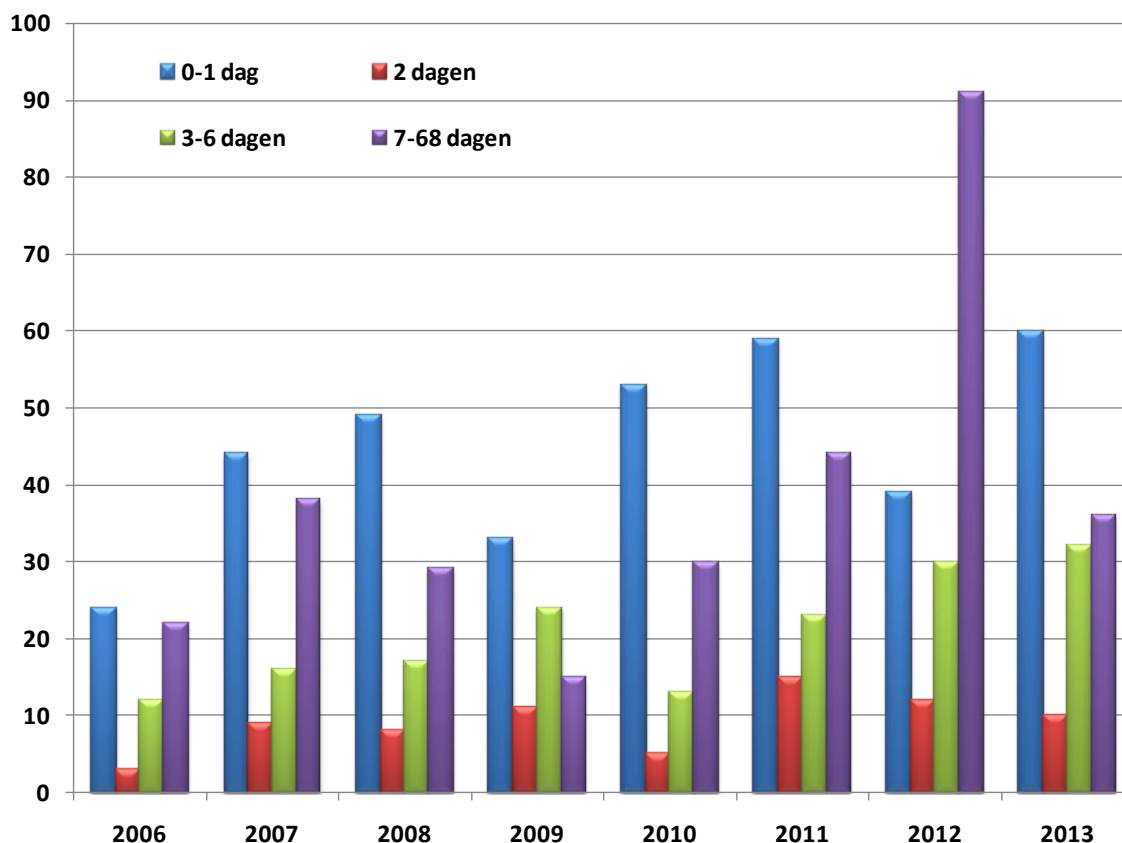
4. Meerlingen

Dit jaar mochten we 27 tweelingen ontvangen en één drieling. Voor het opvolgen van gecompliceerde, monochoriale tweelingen werken we nauw samen met het team van UZ Leuven. Een gecompliceerde tweeling wordt vaak opgenomen voor fetale monitoring. De meerderheid van deze tweelingen bevielen in ons MIC-centrum, alsook 1 drieling.



5. Aantal ligdagen vóór bevalling

Dit jaar is 68% (2012= 41 % ; 2011= 70%) van de MIC-verwijzingen bevallen binnen de week. 39,5% (2012 = 23% ; 2011= 42%) van deze hoog-risico zwangeren bevalt de dag zelf of de dag na de opname, wat wijst op een adequaat doorverwijspatroon. Bij de verblijvers die langer dan één week worden geobserveerd (n=33) wordt meer dan de helft (n=18) terugverwezen.



Om een betere inschatting te bekomen van de kans op een bevalling bij patiënten met PMK, vormt de fibronectine test een waardevolle manier ter evaluatie van een dreigende vroeggeboorte. Vanaf 1-12-2011 hebben we de mogelijkheid om deze test uit te voeren. Deze test heeft een 99,2 % negatief predictieve waarde. Indien de test positief is, is de positief predictieve waarde 53%.

In de praktijk hangt het af van de baarmoederhalslengte of de fibronectine test geanalyseerd wordt. We kunnen namelijk 3 groepen onderscheiden:

- cervixlengte tussen de 15 en 30 mm beschouwen we als een intermediair risico:
 - indien negatief
 - niet behandelen met acute tocolyse (Atosiban)
 - verdere korte observatie kan uitsluitsel geven over de evolutie
 - indien positief
 - behandelen met acute tocolyse
- cervixlengte < 15 mm beschouwen we als hoog risico op preterme arbeid
 - geen fibronectine test
 - behandelen met acute tocolyse, tenzij er onstuitbare arbeid is
- cervixlengte > 30 mm
 - laag risico op preterme arbeid
 - observatie zonder tocolyse.

We zijn ervan overtuigd dat deze test de indicatie tot MIC-opname duidelijker maakt en ons tocolyse beleid efficiënter maakt. Onze ziekenhuisdirectie is akkoord om deze test te financieren voor verblijvende patiënten.

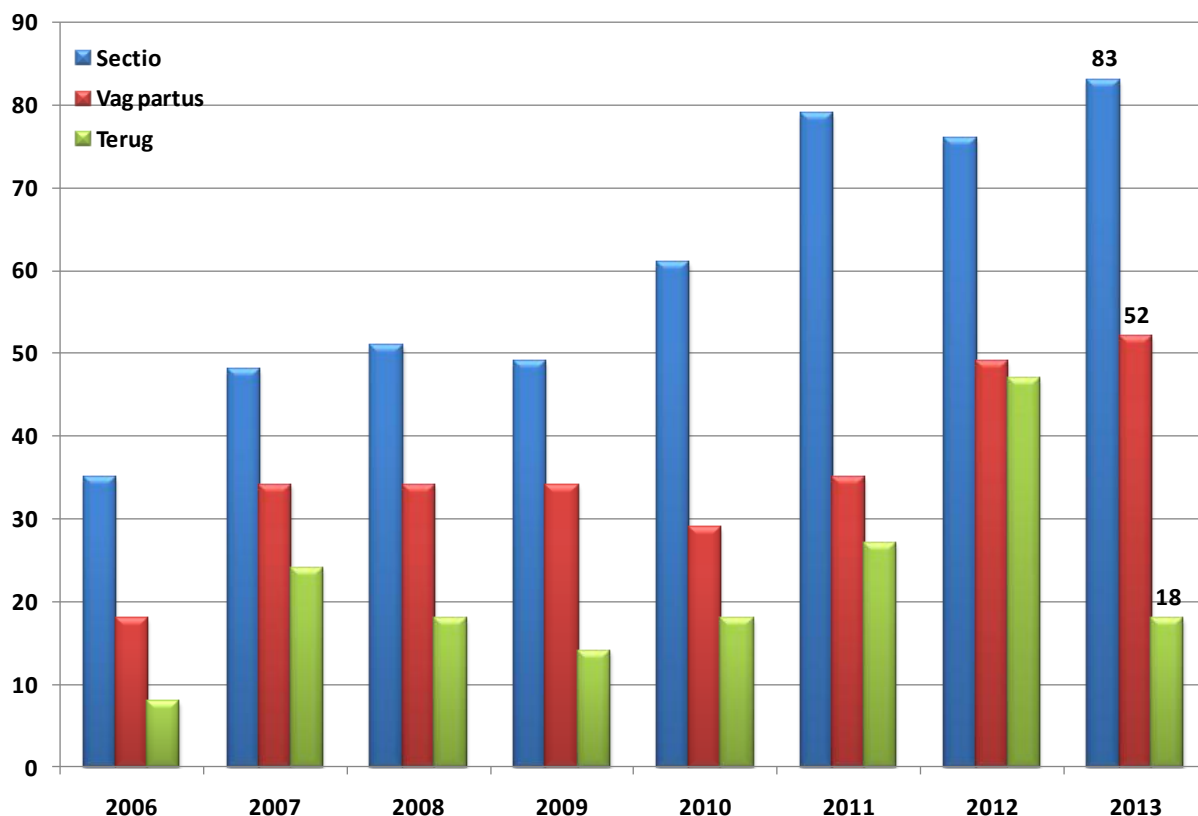
Om onze ervaring te delen, nemen we verder deel aan een Europese studie over fibronectine, die beëindigd wordt in mei 2014. De gegevens over de studie zijn te vinden op www.studies-obsgyn.nl/eufis en we hopen U spoedig deze resultaten te kunnen communiceren.

6. Bevallingswijze en terugverwijzing

In 2013 bevallen er 125 van de 152 verwezen MIC-patiënten in ons centrum, i.e. 82% (2012 = 73%; 2011= 82%).

Onderstaande grafiek toont een belangrijk aantal sectio's: voor 2013 zijn er dit 83 (66%). Dit is vooral te verklaren door een belangrijk aantal 'very low birth weight infants' (VLBW - geboortegewicht < 1.500 gr), dit in het kader van korte zwangerschapsduur, IUGR en meerlingen (zie cijfers sectie Neonatologie).

Het aantal patiënten dat na stabilisatie op de MIC-afdeling wordt terugverwezen naar het verwijzend centrum bedraagt 18 (= 12%; 2012= 27%; 2011= 18%).



III. Jaarrapport 2013

Neonatale Intensieve Zorgen

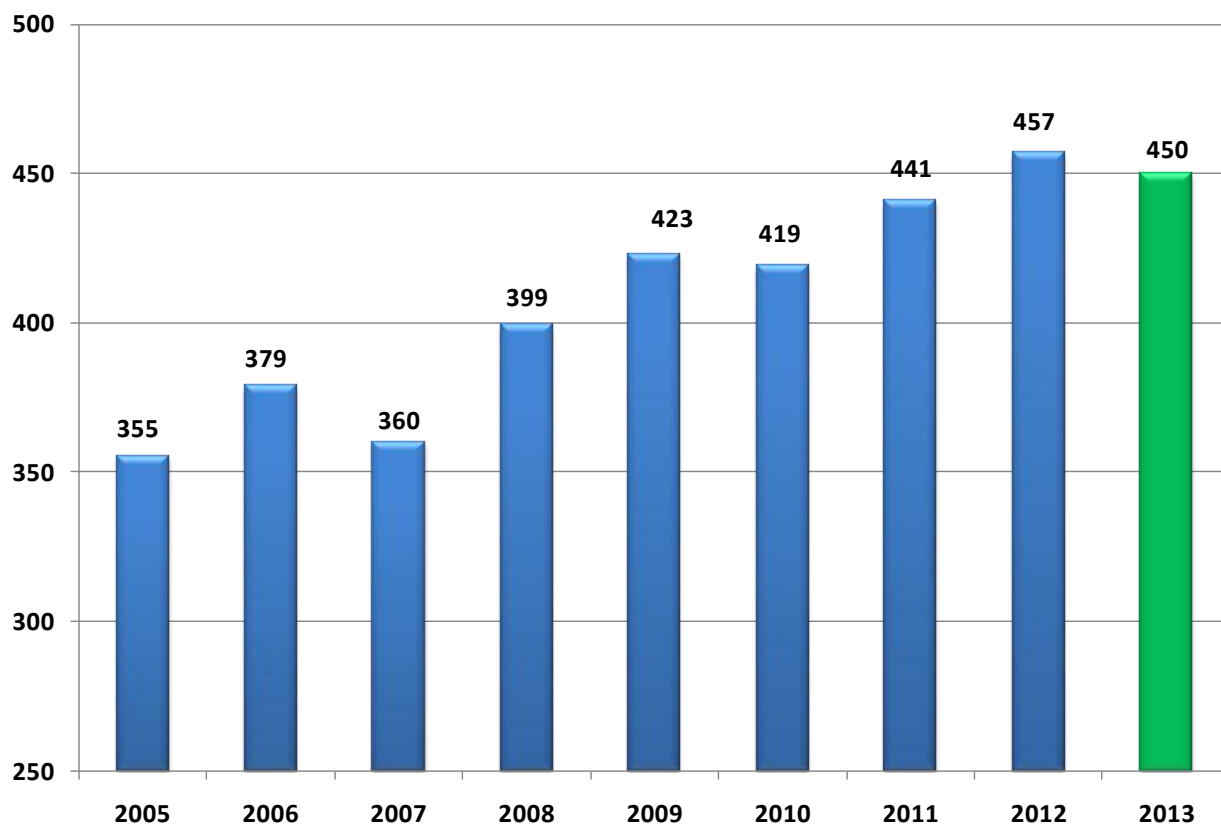
Rapportering Dr L. Cornette

Hieronder vindt U een beknopt overzicht van de belangrijkste cijfers/evoluties binnen de afdeling Neonatale Intensieve zorgen. Deze cijfers worden vervolgens in verschillende hoofdstukken in meer detail toegelicht.

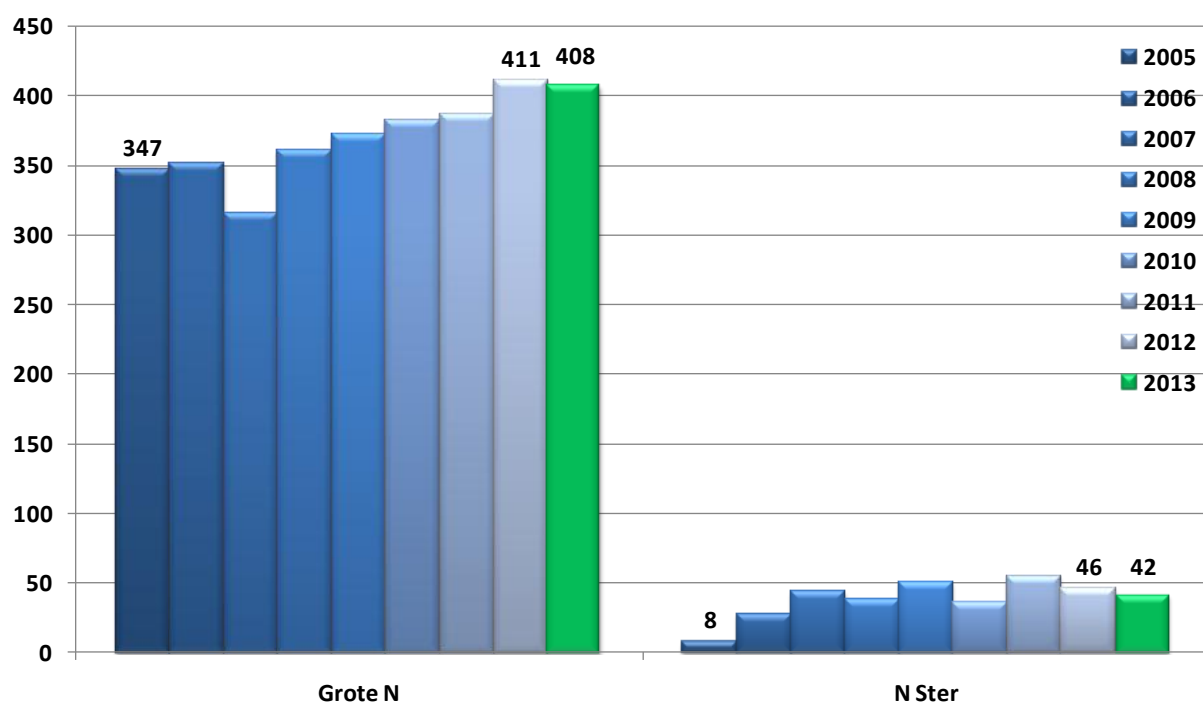
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1.	Totaal "grote"N opnames	351	316	358	372	383	387	411	408
	Totaal "N ster" opnames	28	44	38	51	36	54	46	42
	TOTAAL	379	360	396	423	419	441	457	450
	MO: pat. "grote"N geweigerd wegens geen capaciteit	2	3	7	8	13	13	11	5
2.	Aantal kinderen < 1.500 gr	64	103	101	90	95	111	119	118
	Aantal kinderen < 2.500 gr	187	225	255	245	223	289	273	249
3.	Aantal kinderen beademd > 4 u	161	179	189	195	197	193	239	207
	> 24 u	-161	-174	-179	-192	-196	-188	-227	-200
		-147	-160	-155	-174	-169	-154	-181	-161
	Aantal dagen beademing	732	864	1.017	1.095	778	969	954	910
	Aantal dagen nasale CPAP	304	863	1.309	1.550	1.501	2.009	2.138	1979
	Uren iNO			2.524	2.154	1.382	1.088	490	889
4.	Aantal kinderen met TPN	189	229	274	288	279	269	321	292
	Aantal dagen TPN	2.488	4.351	4.490	4.665	4.552	5.175	5.223	5121
5.	Aantal effectieve ligdagen	N	5.694	6.826	7.643	7.366	8.402	8.530	8.943
		N*	144	158	211	227	146	362	226
	Gemiddelde bezetting (excl N *)		15,6	18,7	20,94	20,18	23,02	23,37	24,5
			104%	125%	140%	135%	153%	156%	163%
6.	Aantal transporten		199	212	235	238	257	290	295
			56%	67%	65%	64%	67%	75%	72%
	Intra-uterien (geboortes)		57	86	98	97	100	136	149
	Extra-uterien		142	126	137	141	157	154	146

1. Aantal opnames

Het aantal opnames op de Neonatologie afdeling ("grote N") en N*-afdeling plafoneert in 2013 op n=450.

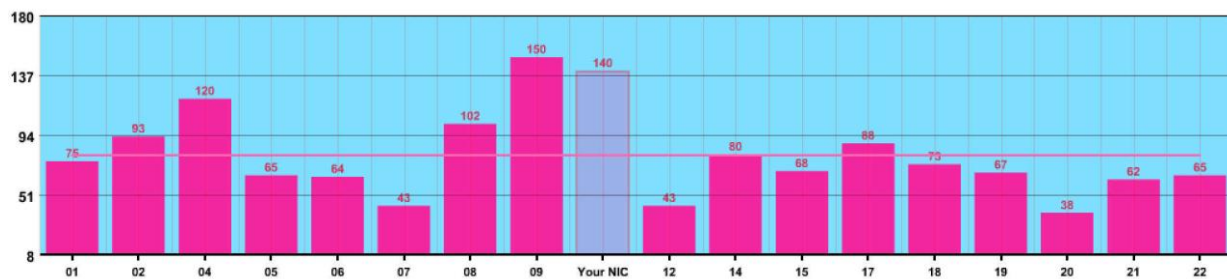


De minder intensieve pathologie wordt zo goed als mogelijk op de materniteit gehouden, doch enkele mineure pathologieën worden verzorgd op onze N*-afdeling, die fysisch gescheiden is van de "grote N" afdeling.



N=408 opnames op de Neonatologie afdeling vertaalt zich praktisch gezien in gemiddeld dagelijks 1 nieuwe opname en 1 terugtransfer, naast een gemiddelde bezetting van 24 patiënten die medische en complexe verpleegkundige zorgen behoeven (zie verder).

Het meten en bewaken van het neonataal zorgstelsel is essentieel voor de evaluatie van onze performantie en kwaliteit van zorgen. Hiertoe sturen alle 19 diensten Neonatologie jaarlijks hun gegevens betreffende de allerkleinsten (<32 weken en/of < 1.500 gram geboortegewicht) online door naar een nationale database, genoemd de NIC-AUDIT. Via een persoonlijke login en paswoord kan men dan zijn eigen dienst vergelijken met de andere diensten Neonatologie, dit op geanonimiseerde wijze. Dergelijke 'benchmarking exercise' kan men uitvoeren voor tal van data, zoals bij voorbeeld het aantal opnames, klinische parameters, morbiditeit en mortaliteit.

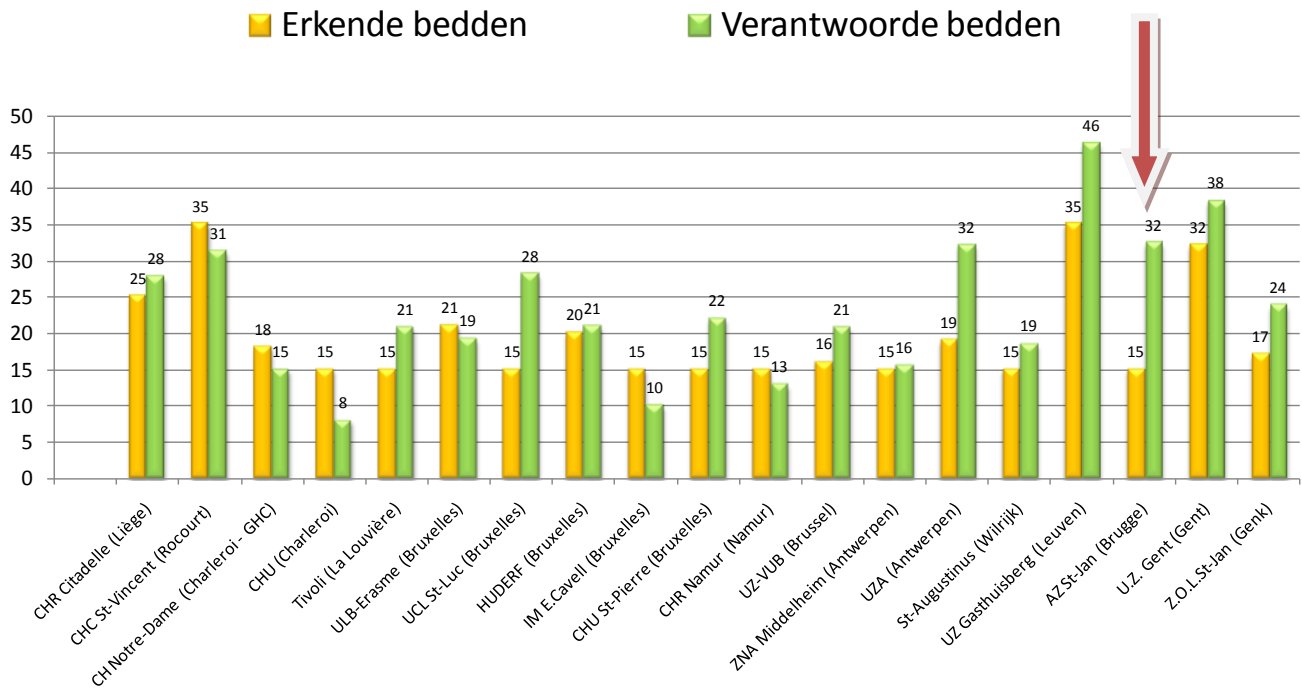


Bovenstaande figuur toont ons het aantal opnames van zuigelingen < 1.500 gram geboorte gewicht en/of < 32 weken PML, en we vergelijken onze NIC-dienst te Brugge (nr. 10, blauwe balk) met de overige 18 diensten (rode balken).

De NIC-dienst te Brugge is inzake "very low birth weight" prematuren één van de drukste diensten van het land geworden, ook al beschikten we over het minst aantal gefinancierde verpleegkundigen (15 bedden, goed voor 37.5 FTE verpleegkundigen).

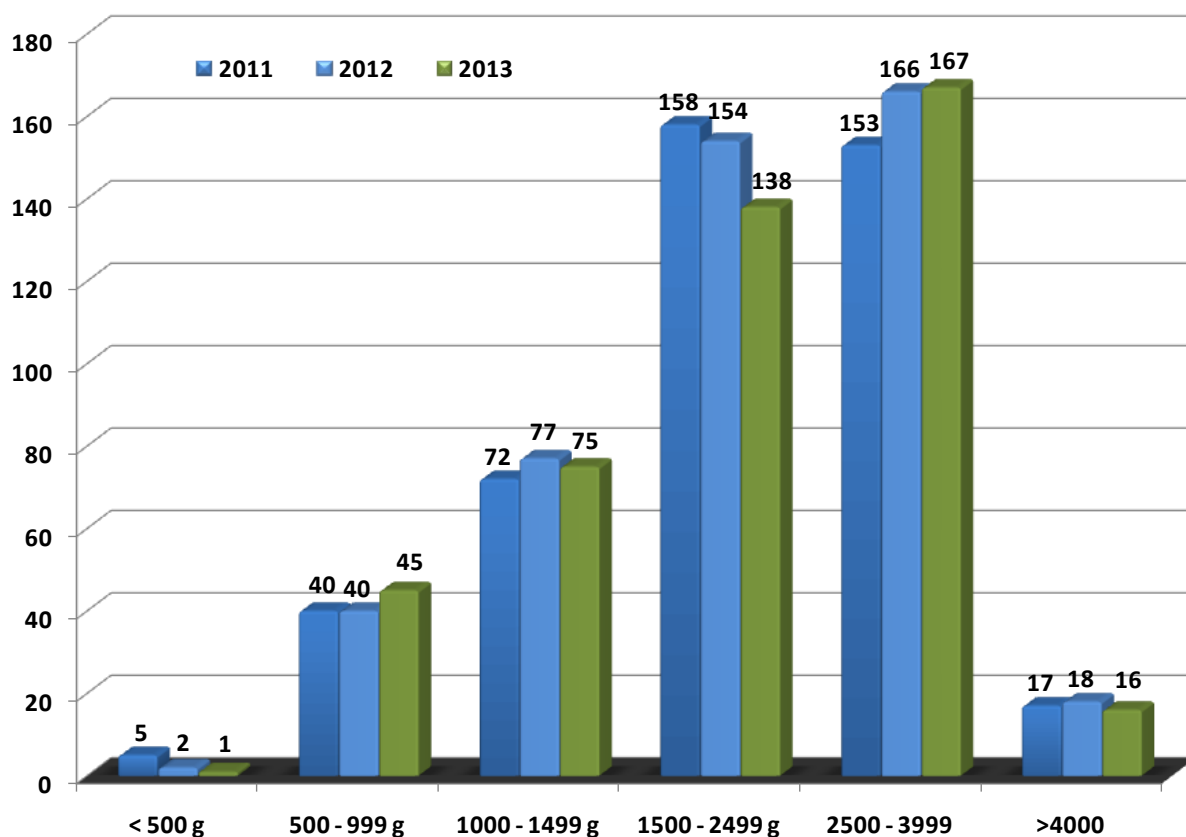
Daarom zijn we de voorbije jaren als beroepsgroep frequent bij de overheid (RIZIV en federaal) op overleg geweest met de vraag tot omvormen van het principe "erkende bedden" naar een pathologie-gewogen financiering (principe "verantwoorde bedden/activiteit"). Dit principe werd ingevoerd vanaf de zomer 2013.

De nieuwe verdeling van het aantal verantwoorde bedden nationaal ziet er als volgt uit (gele kleur betreft de oude financiering op basis van erkende bedden, groene kleur betreft de nieuwe financiering op basis van verantwoorde bedden).

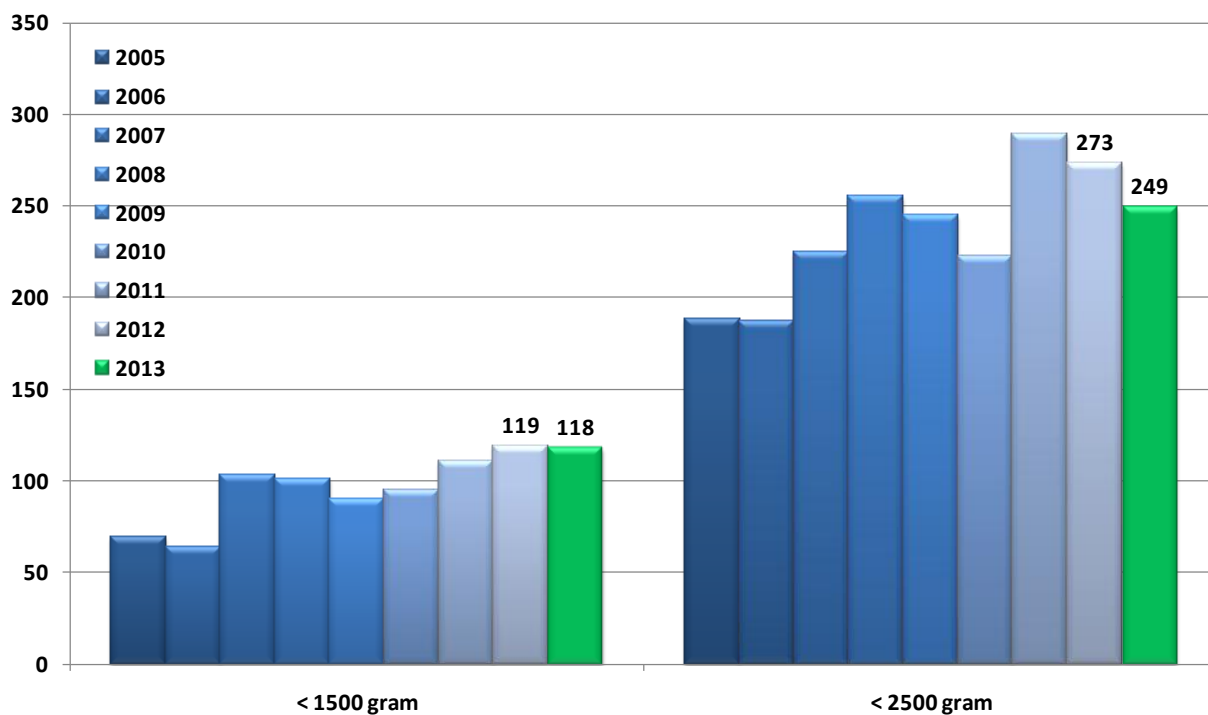


2. Geboortegewicht

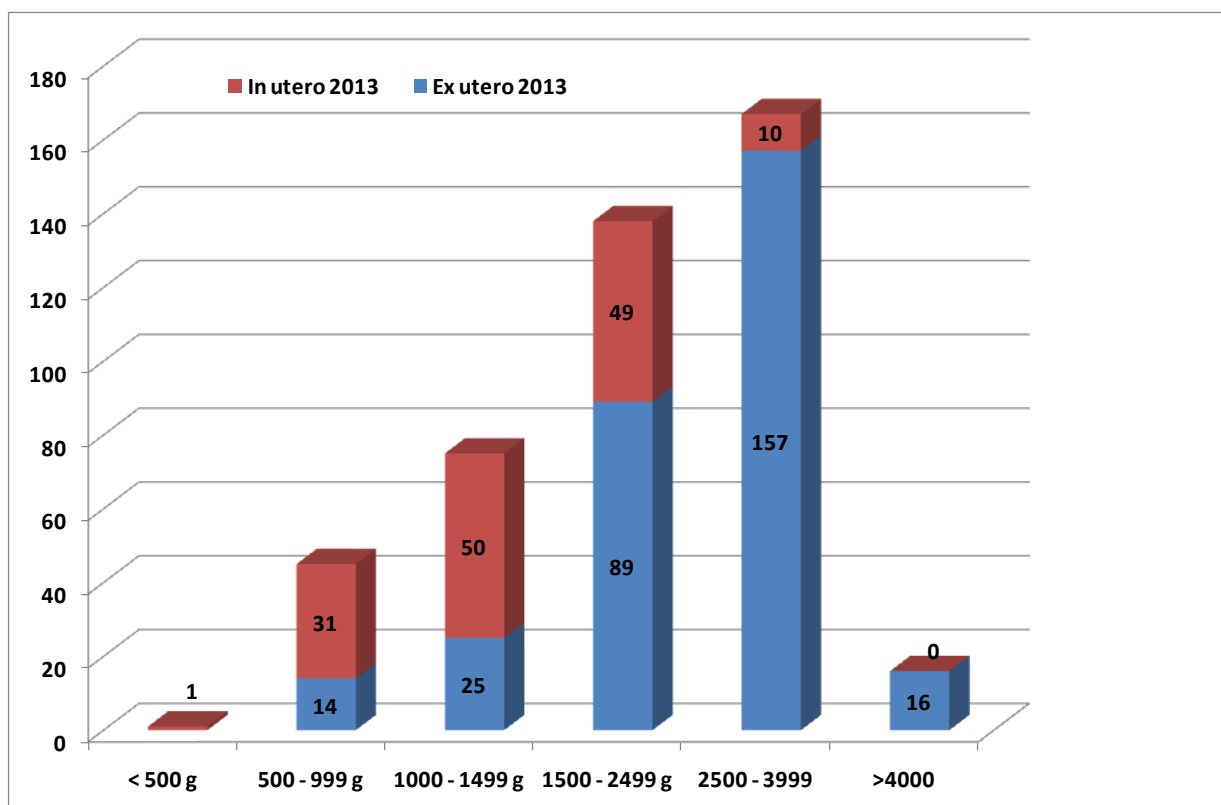
Onderstaande grafiek toont U voor de laatste 3 jaar de spreiding van alle intensieve opnames volgens geboortegewicht.



In 2013 registreren we dus **n=118 opnames < 1.500 gr** (zie infra – Wenz erkenningscriterium: minimum vereiste per Neonatologie afdeling is 50 pasgeborenen < 1.500 gr per jaar). Het is vooral deze verdere toename van “very low birth weight infants” die zorgt voor een verhoogde neonatale intensieve activiteit, zich uitend in meer ventilatiedagen, nood aan TPN etc.



Indien mogelijk worden dreigende vroeggeboortes steeds tijdig *in-utero* doorverwezen: hun aantal is vooral hoog in de laagste gewichtsklassen (zie onderstaande grafiek – rode kleur). Dit verwijspatroon getuigt van goede kwaliteitsgeneeskunde, gezien een *in-utero* transfer het meest veilige transport betekent voor de fetus/pasgeborene.

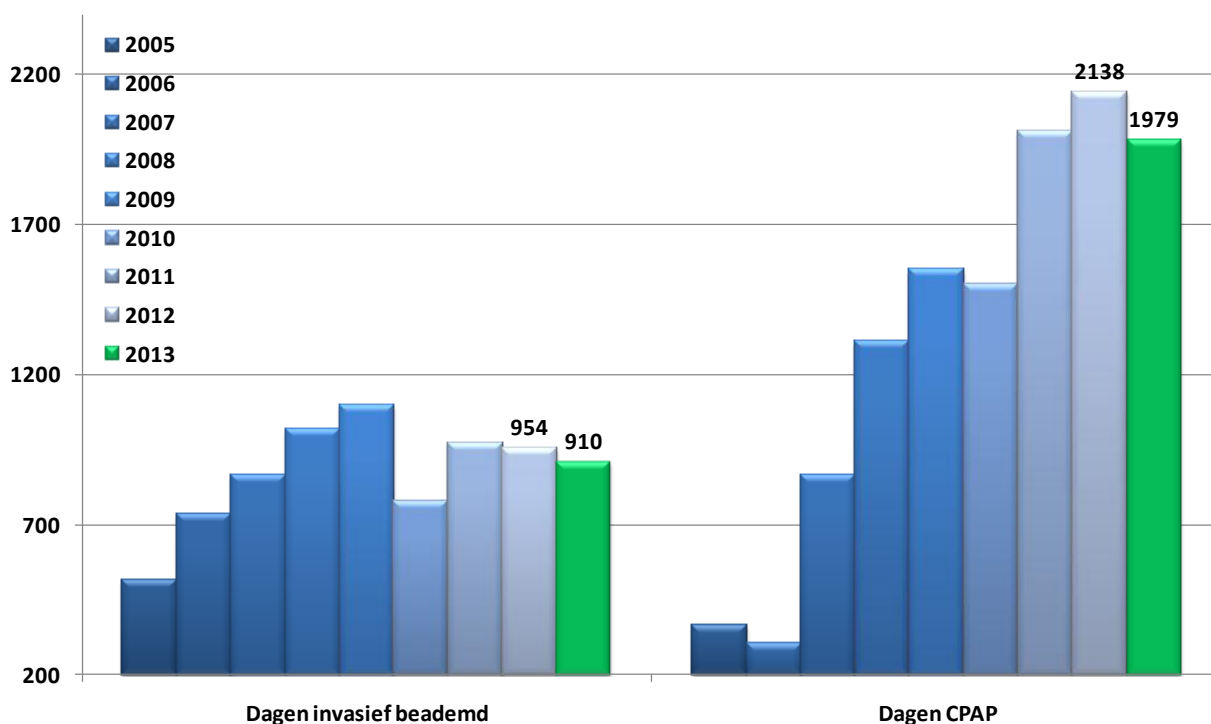


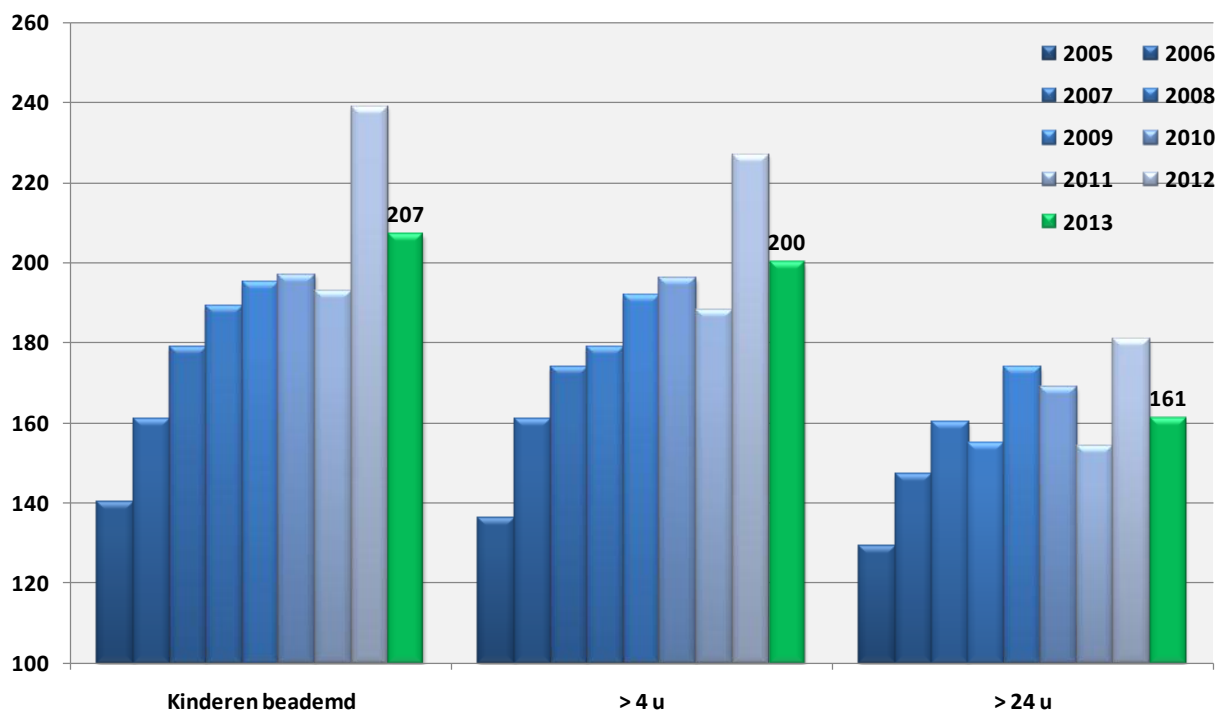
3. Beademing

Het aantal pasgeborenen dat werd beademd blijft stabiel de laatste 5 jaar, doch kent een toename van 35% ten opzichte van 2005, wat wijst op een toename van de intensieve pathologie (zie stijging aantal opgenomen pasgeborenen < 1.500 gr).

Anderzijds kunnen we stellen dat, naar analogie met andere Vlaamse Neonatologie diensten, we binnen onze ventilatie strategie er steeds naar streven om pasgeborenen zo kortdurend mogelijk te beademen ("lung protective ventilation"), wat resulteert in een laag aantal patiënten met "Chronic Lung Disease" (O₂-nood op PML 36 weken: n=9 in 2013).

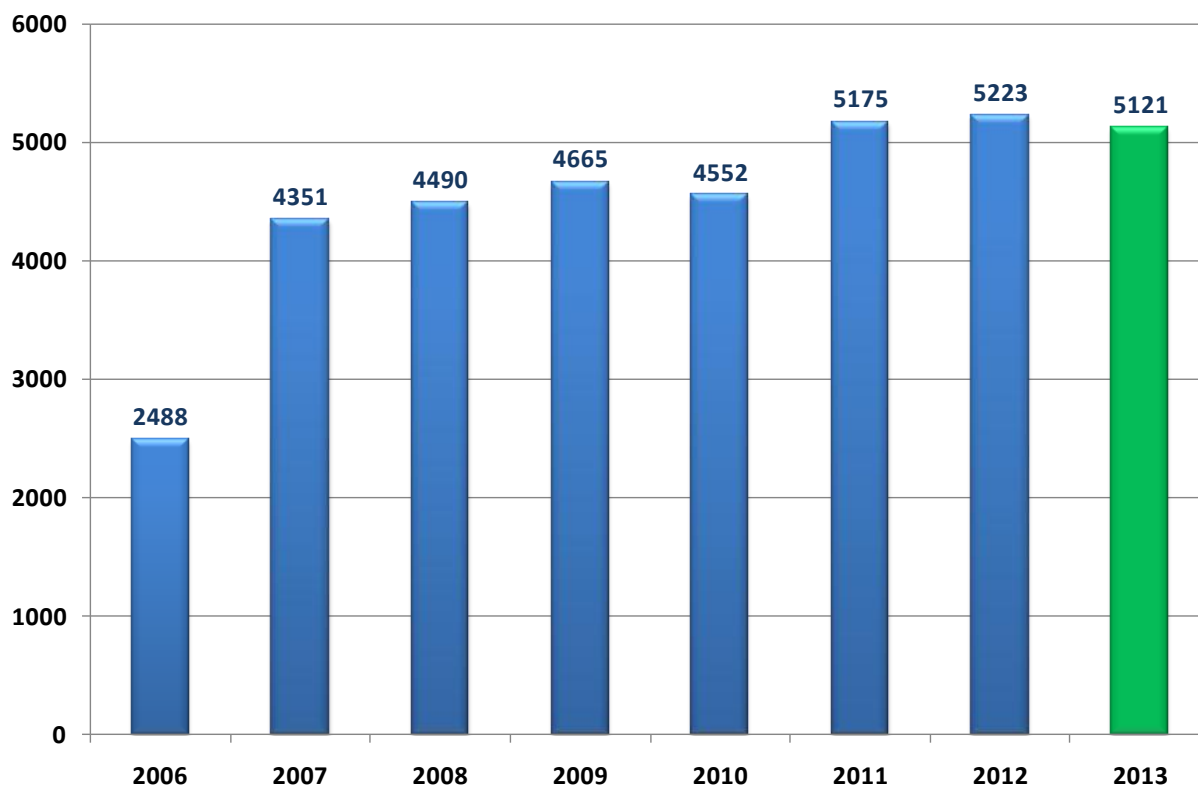
Onderstaande grafiek toont in dit verband de verhouding IPPV versus CPAP aan: we zien een daling van de duur van invasieve beademing (sneller deventileren), gecompenseerd door een hoger aantal dagen nCPAP vanaf 2010.





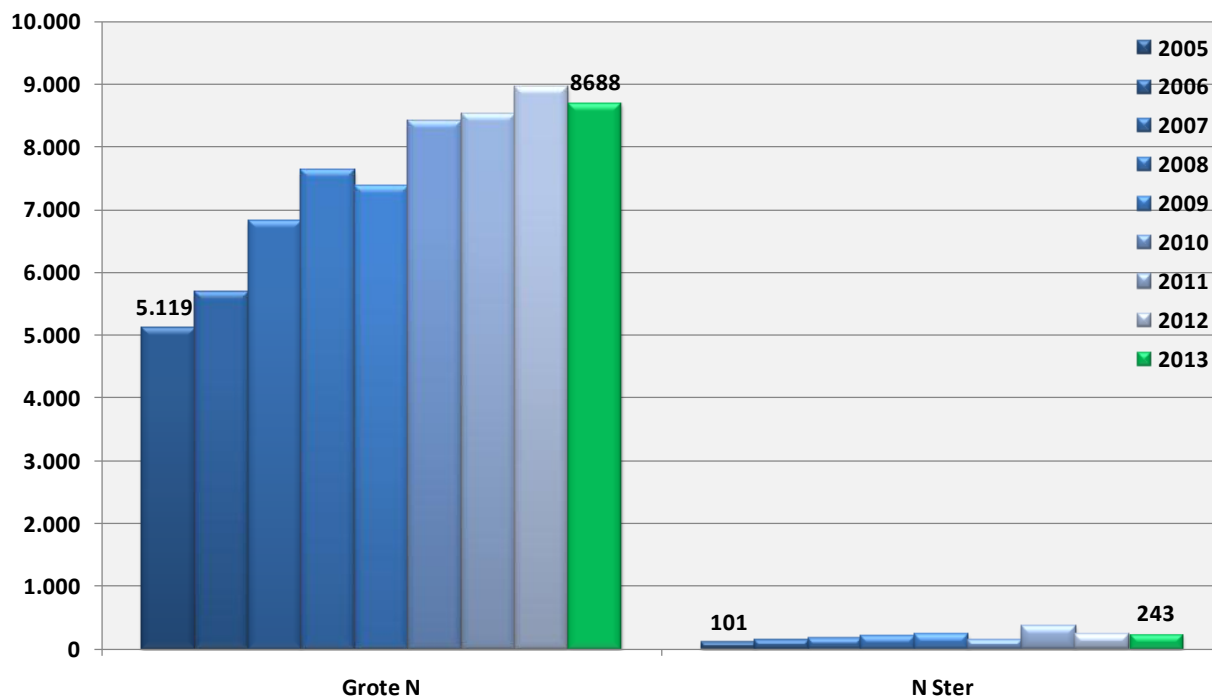
4. Totaal Parenterale Nutritie (TPN)

De hoge zorgintensiteit wordt tevens aangetoond in een verdere toename van het aantal patiënten (n=321) dat TPN toegediend kreeg, met in totaal n=5.121 TPN dagen.

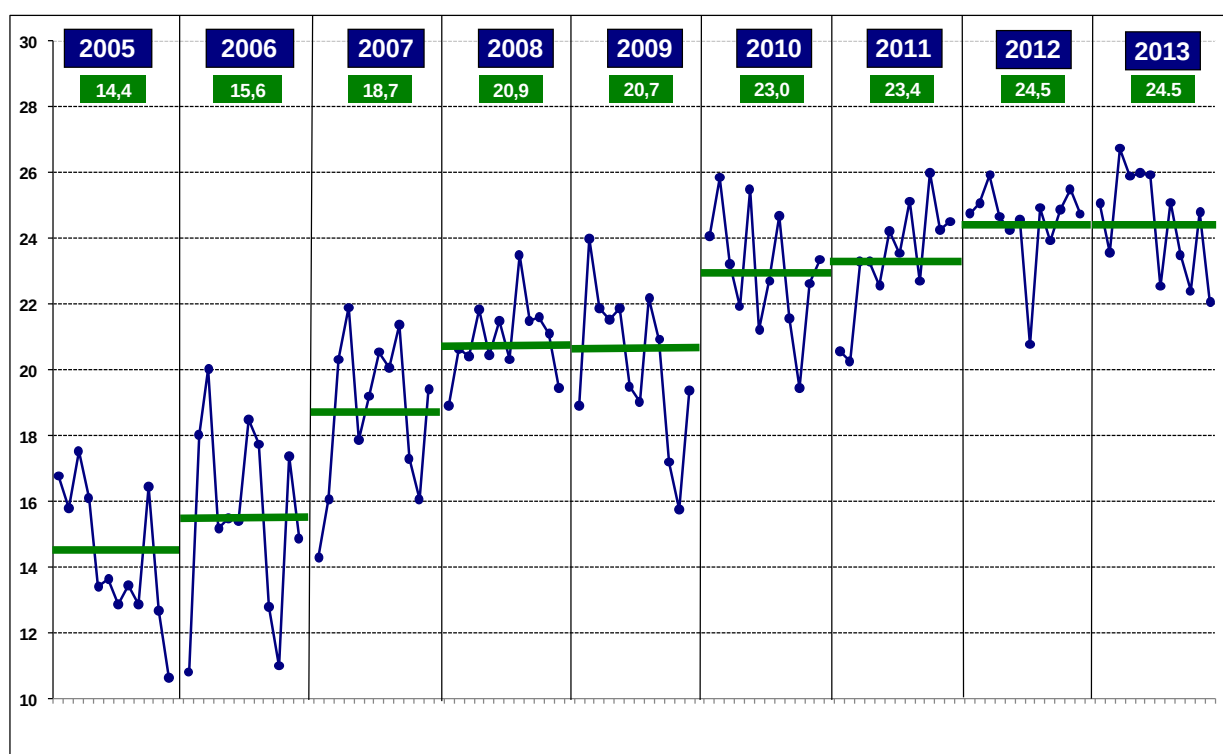


5. Ligdagen en Bedbezetting

Het aantal ligdagen blijft hoog, ondanks een snel terugverwijsbeleid.

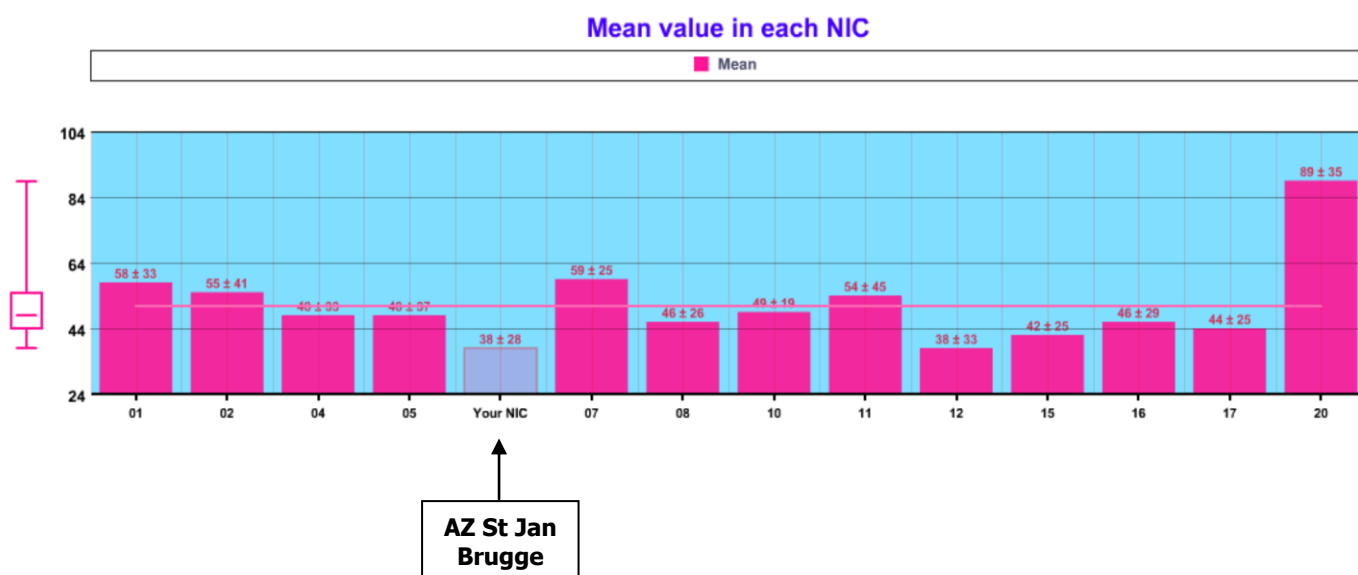


Indien we dit aantal ligdagen vertalen naar de actuele dagelijkse gemiddelde bedbezetting, dan bekommen we de volgende figuur:



In 2013 was de dagelijkse gemiddelde bedbezetting 24,5 patiënten. Dergelijke hoge bedbezetting is vooral te wijten aan een verdere toename van het aantal patiënten met < 1.500 gr geboortegewicht.

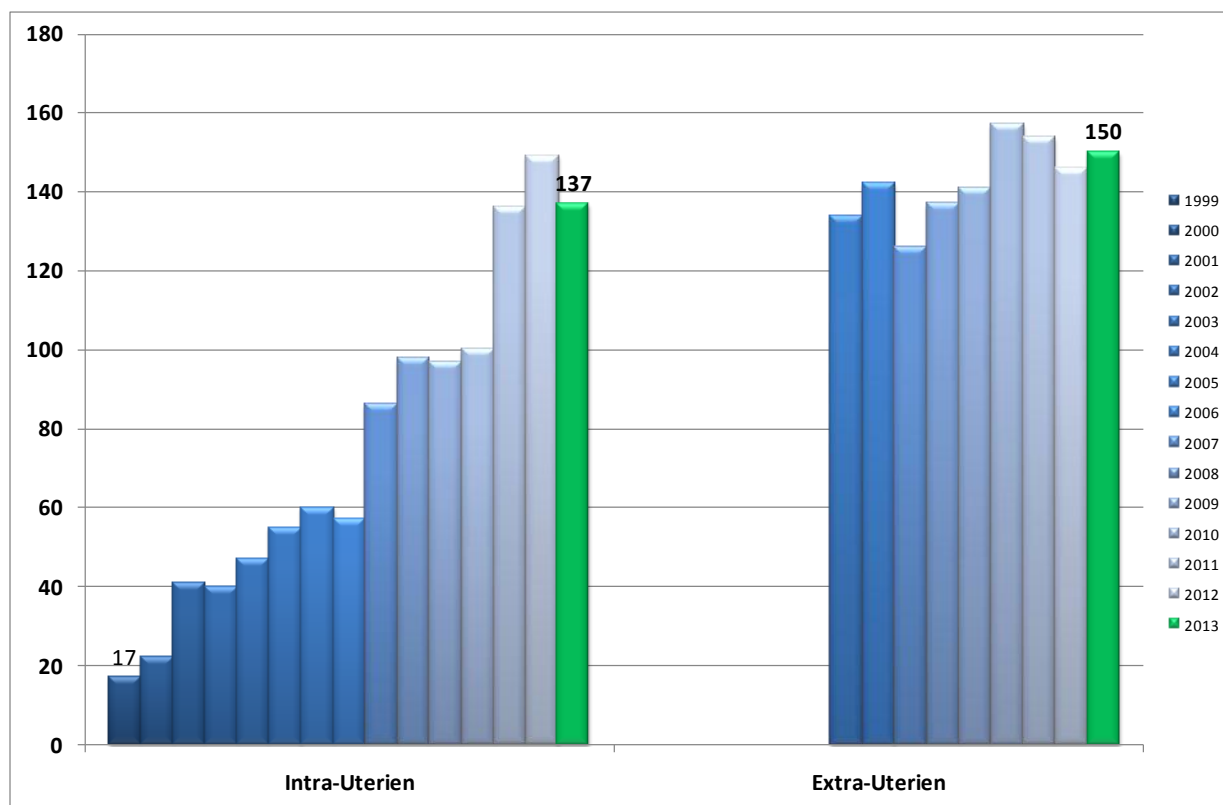
Deze patiënten worden echter tijdig terugverwezen. Onderstaande “benchmarking” of vergelijking met de andere Neonatologie diensten in België leert ons dat de gemiddelde nationale ligdagduur op een Neonatologie (NIC) afdeling voor een pasgeborene <1.500 gr 46 dagen bedraagt. Te West-Vlaanderen (Neonatologie Brugge) bedraagt dit slechts 33 dagen. Met andere woorden, patiënten worden binnen onze provincie snel teruggestuurd naar de verwijzende centra.



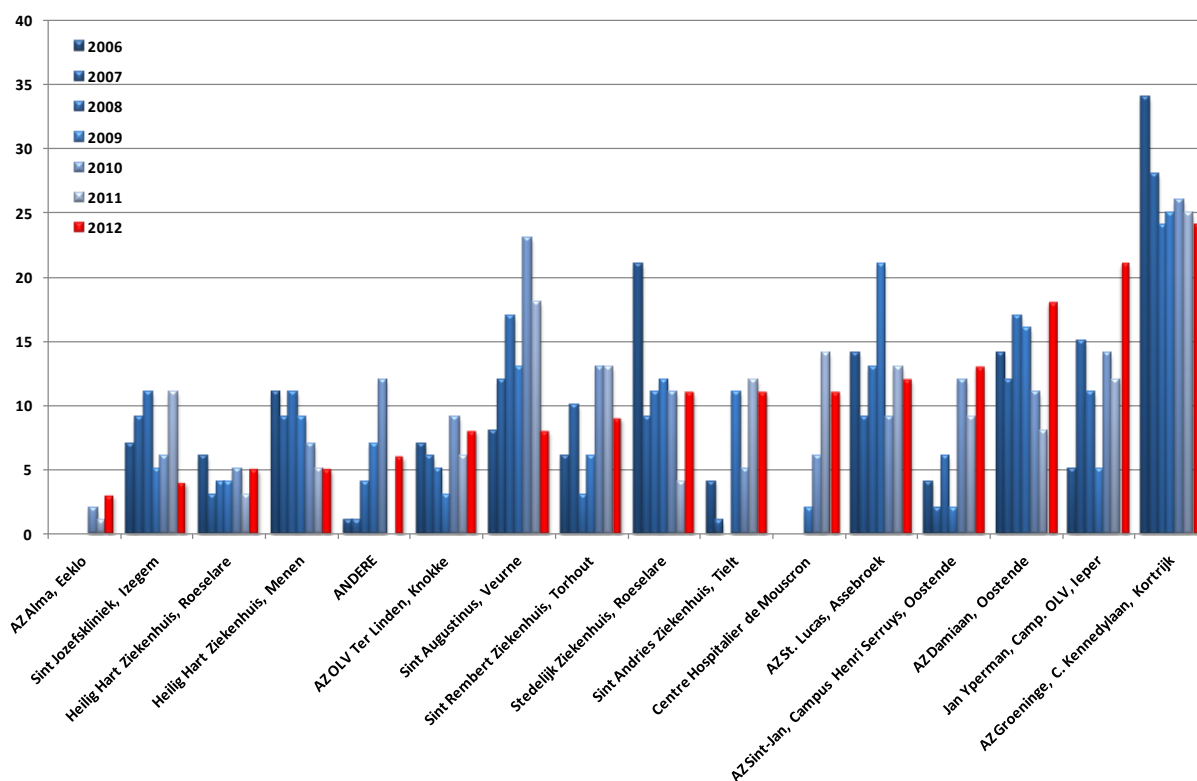
Deze hoge activiteit vergt een aanhoudend grote inspanning om dagelijks hoogkwalitatieve zorgen binnen een dynamisch teamverband te kunnen bieden.

6. Ex-utero transporten

Indicaties voor pre- of postnatale transfer van patiënten naar een P*-functie hangen af van de klinische conditie van moeder/kind. We zien een plafonnering van het aantal *in-utero* verwijzingen (resultierend in bevalling) naar de MIC-afdeling, samen met een *status quo* van het aantal *ex-utero* transporten.

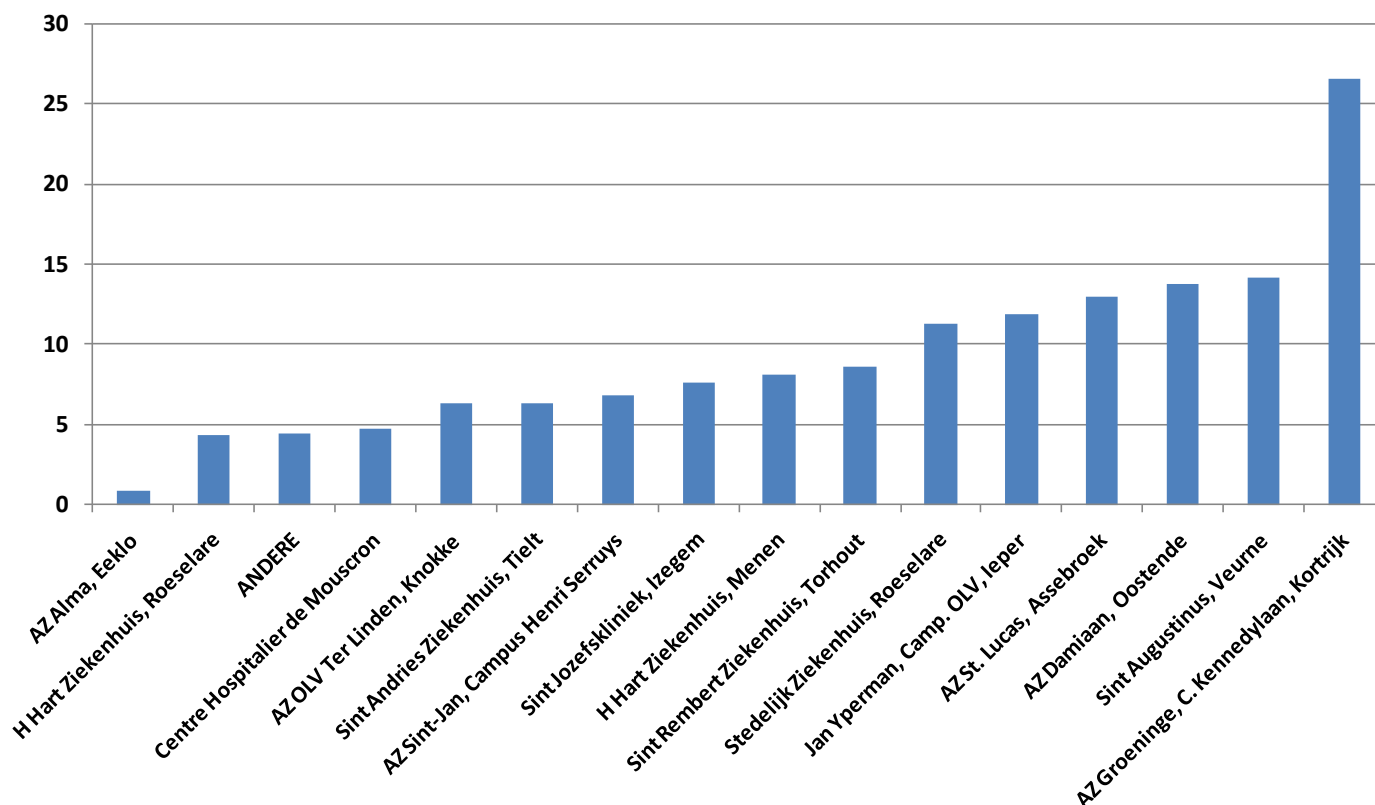


Het is opvallend dat ook in 2013 alle West-Vlaamse centra *ex-utero* verwijzen naar onze Neonatologie afdeling. De herkomst van de verwezen patiënten wordt in onderstaande grafiek weergegeven, inclusief de evolutie gedurende de voorbije 5 jaar per centrum.



Bij urgente *ex-utero* transfers beschikken we over de helikopter, die arts en verpleegkundige snel ter plaatse brengt bij urgente oproepen.

Gemiddeld (2006-2012) jaarlijks aantal Ex Utero Transporten per verwijzend centrum



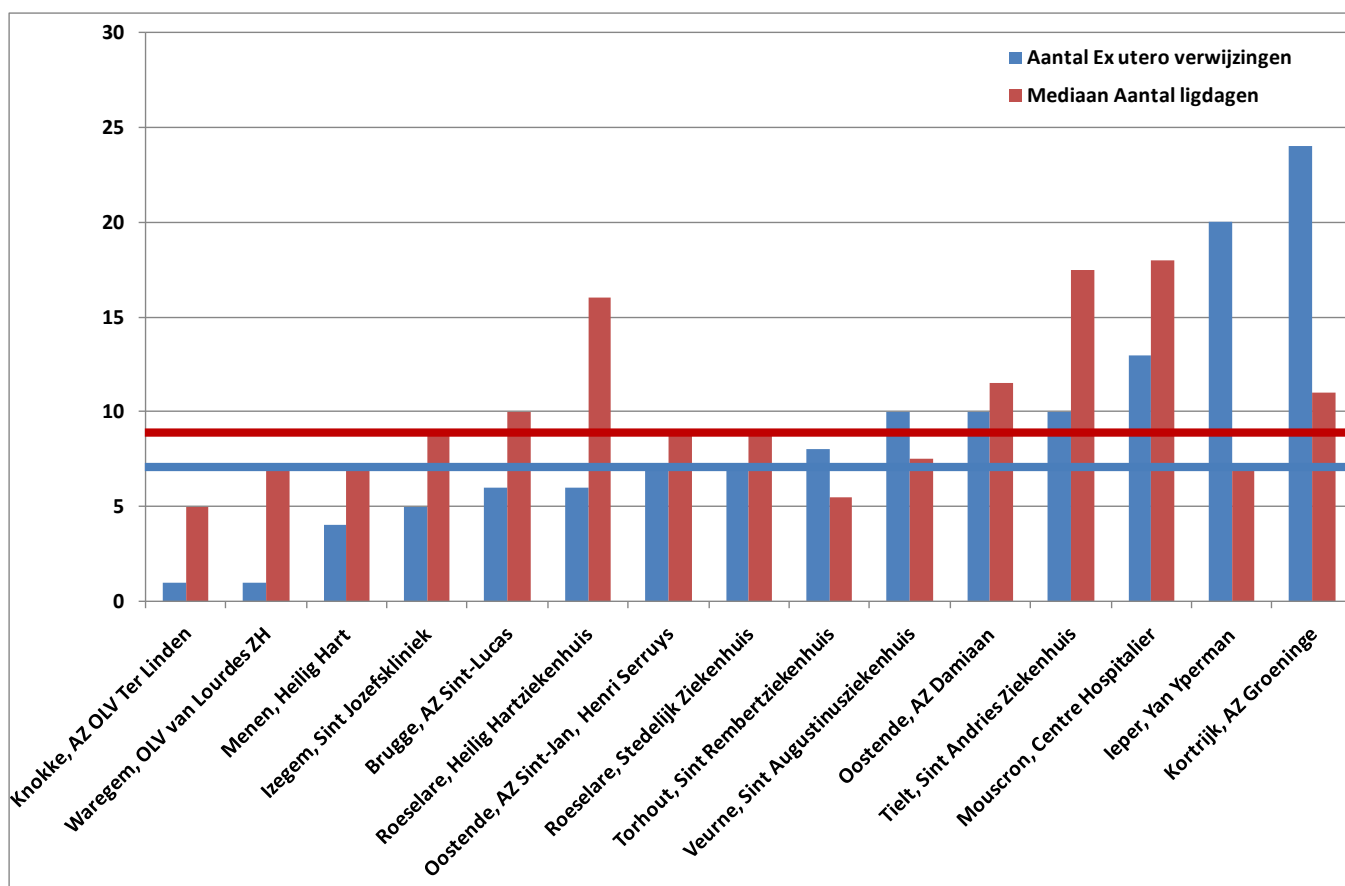
7. Ligduur *ex-utero* tov *in-utero* patiënten

Wij zorgen steeds voor een adequaat, veilig en tijdig terugverwijzingsbeleid, wat de band tussen verwijzende kinderarts en ouders/patiënt bevordert.

Het gemiddeld geboortegewicht van de ***ex-utero*** patiënten bedraagt 2.536 gram, met een gemiddelde zwangerschapsduur van 36 weken.

In onderstaande grafiek ziet U de gemiddelde ligduur van deze *ex-utero* verwijzingen, dit per centrum

- De mediaan van de gemiddelde ligduur bedraagt 9 dagen (rode lijn)
- De mediaan van het gemiddeld aantal verwijzingen per centrum bedraagt n=7 (blauwe lijn)



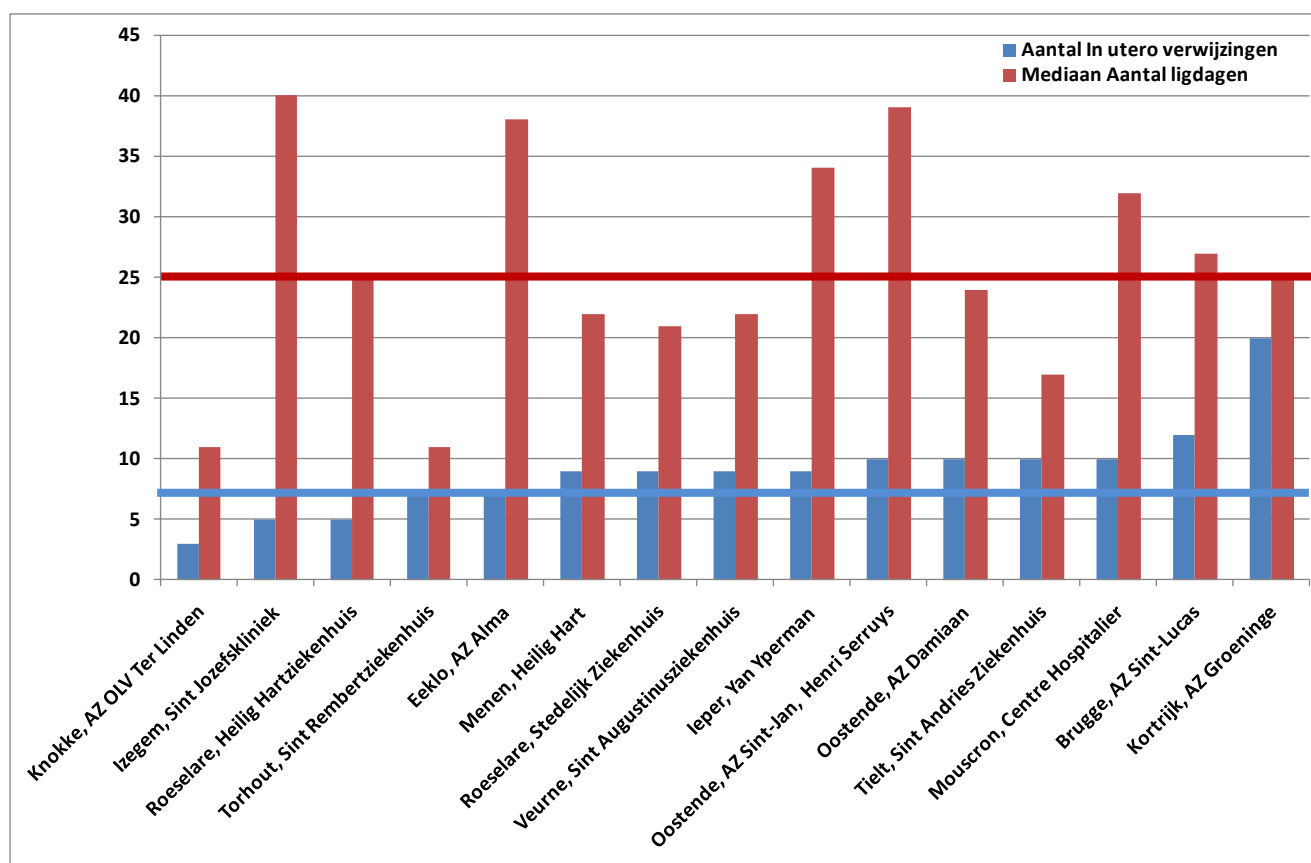
Ter vergelijking:

Het gemiddeld geboortegewicht van de ***in-utero*** patiënten bedraagt 1.506 gram, met een gemiddelde zwangerschapsduur van 31 weken.

In onderstaande grafiek ziet U de gemiddelde ligduur van alle *ex-utero* verwijzingen

- De mediaan van de gemiddelde ligduur bedraagt 25 dagen (rode lijn)
- De mediaan van het gemiddeld aantal verwijzingen per centrum bedraagt n=9 (blauwe lijn)

Bemerk dat de gemiddelde nationale ligdagduur op een Neonatologie (NIC) afdeling voor een pasgeborene ≤1.500 gr 46 dagen bedraagt.



De **in-utero** verwezen patiënten verblijven dus langer tov de **ex-utero** verwezen patiënten, daar dit meestal een zwangerschapsleeftijd <32 weken betreft.



7. Neonatale chirurgie (rapportering Dr Van Cauwenberge)

Neonatale chirurgie blijft een belangrijk aandeel binnen de dagelijkse patiëntenzorg. Vanaf 2012 werd onze nieuwe chirurgische zaal in gebruik genomen. Deze zaal is geïncorporeerd op onze nieuwe afdeling Neonatologie, en dient uitsluitend om pasgeborenen te opereren. Zo dienen patiënten niet meer verhuisd te worden voor of na de heekundige ingreep, en kunnen ze in een zo stabiel mogelijke toestand geopereerd worden.

- anale atresie
 - o n=3; 2 lage vormen en 1 hoge vorm
- ziekte van Hirschsprung
 - o n=1 nieuwe diagnose (zuigbiopt)
- duodenumatresie
 - o n=1; ongecompliceerd herstel via een duodeno-duodenostomie
- Omphalocoele
 - o n=2; herstel in 2 tijden
- Hernia diaphragmatica
 - o n=2; linkszijdig; primair herstel via open toegangsweg
- Liesbreuken
 - o n=45
- Navelbreuken
 - o n=9
- Slokdarmatresie
 - o n=2 casussen
 - o allen type C; ongecompliceerd herstel via een video-geassisteerde spiersparende rechter thoracotomie
- Laparoscopische Ladd voor malrotatie
 - o n= 1
- Herstel continuïteit na stoma
 - o n=7
- Sluiten ductus van Botalli
 - o n=1

Daarnaast werd door de afdeling Neurochirurgie 4x een Rickam kamer geplaatst (post-haemorrhagische hydrocefalie), met bij 1 patiënt nadien een V-P shunt.

8. Morbiditeit

Morbiditeitsgegevens worden tevens geregistreerd via de nationale NIC Audit (i.e. een neonatale dataset voor jaarlijkse feedback van Belgische NIC-diensten). De analyse van onze gegevens en hoe wij ons als dienst positioneren binnen het Belgische neonatale landschap kunt U via email aanvragen (luc.cornette@azsintjan.be).

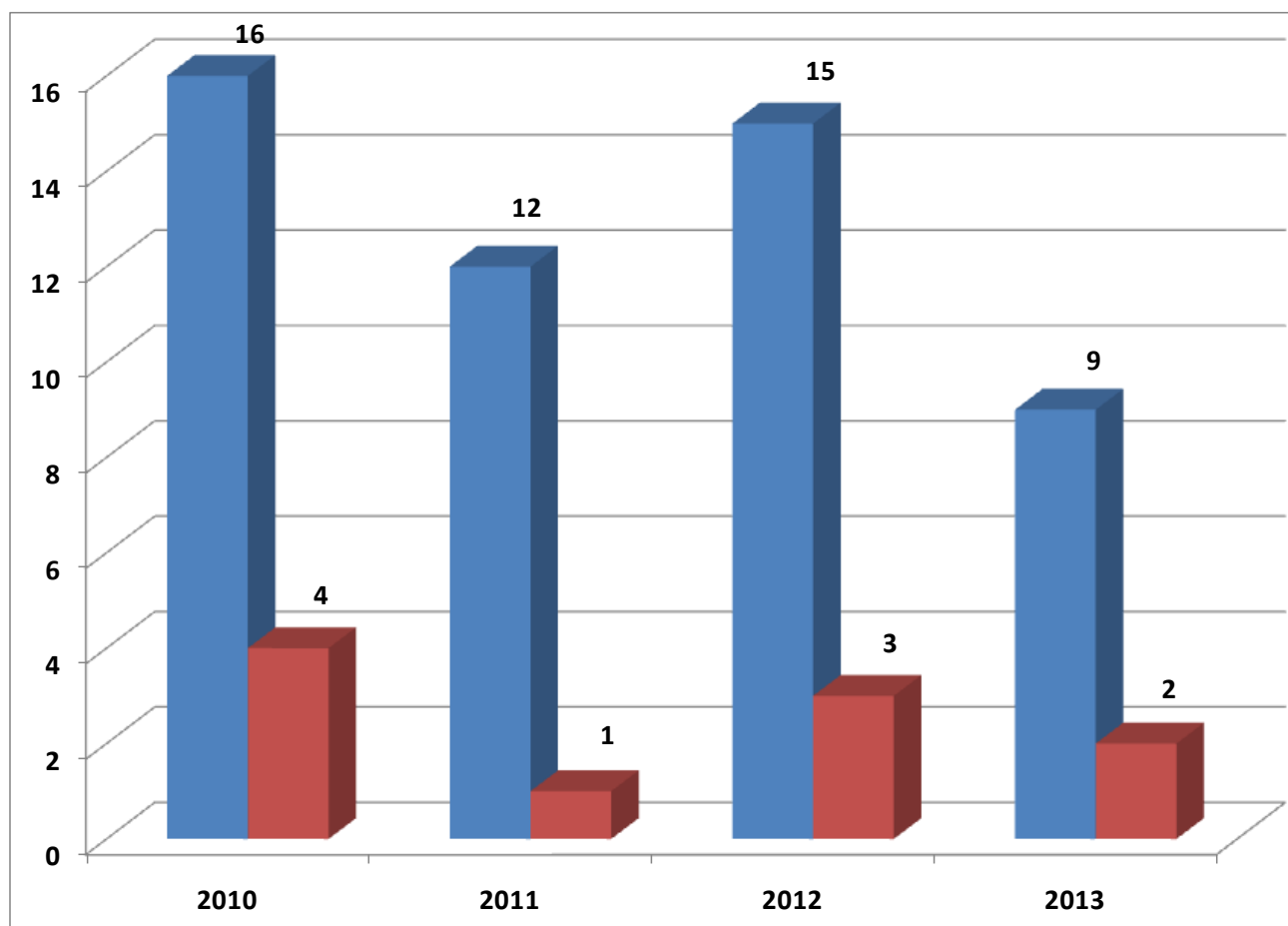
In totaal ondergingen in 2013 n=9 West-Vlaamse patiënten een hypothermie behandeling gedurende 72 uur (total body cooling tot een centrale temperatuur van 33.5° Celsius) (vergelijk met 2012: n=15).

Alle patiënten konden tijdig geïncubeerd worden, hetgeen een snelle communicatie door de verwijzer bevestigt:

- Alle kinderen kregen een volledige behandeling van 72 uren hypothermie met tegelijk CFAM (Continuous Functional Amplitude Monitoring) bewaking en tevens een EEG + MRI hersenen;
- Bij 3 patiënten werden de intensieve zorgen gestaakt - de 6 overlevende zuigelingen worden allen teruggezien in ons gestructureerd follow-up programma.
- De spreiding inzake zwangerschapsduur wordt hieronder weergegeven. Preferentieel koelen we voorlopig enkel zuigelingen ≥ 36 weken PML, doch meer en meer toont de literatuur aan dat systemische hypothermie ook binnen de groep van gematigd prematuren veilig is.

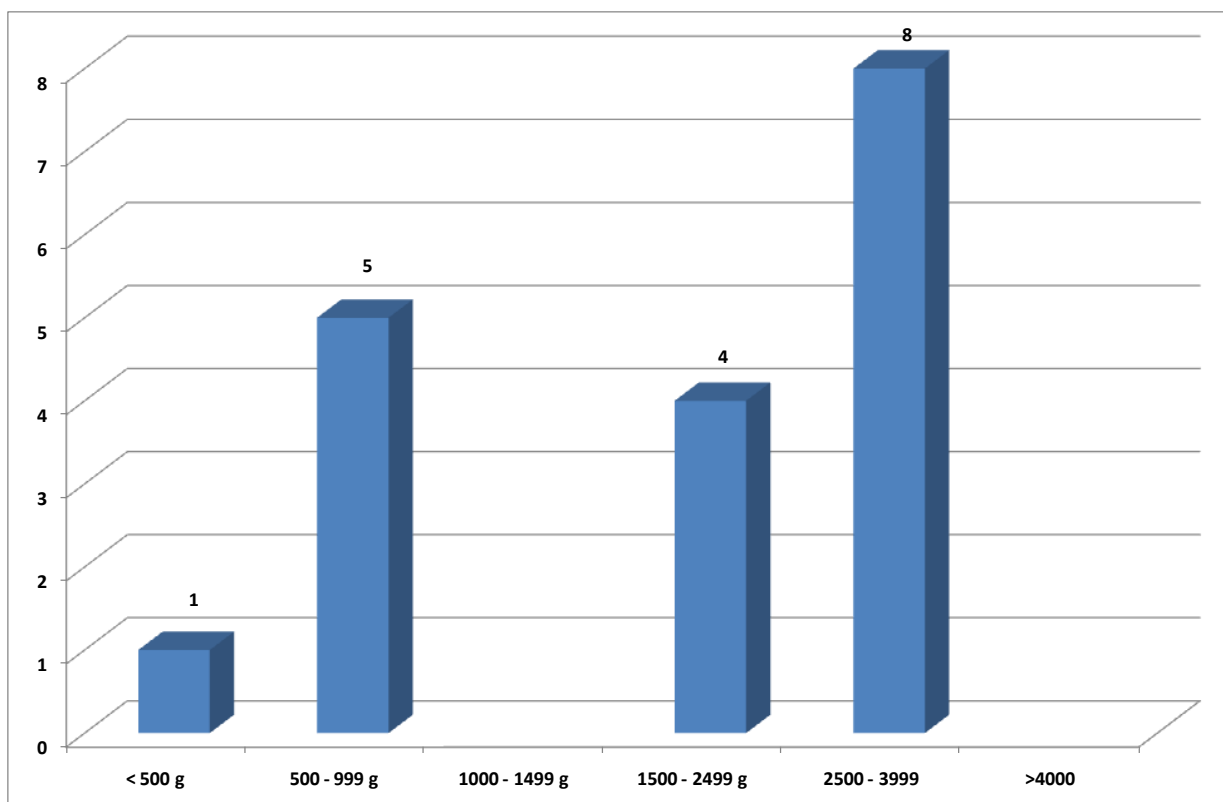
Sedert het opstarten van de hypothermie behandeling in 2010 werd een totaal van 58 kinderen behandeld tot op heden (2014).

De hypothermie behandeling wordt goed verdragen. Een minderheid ontwikkelt pulmonaal hypertensie, waarvoor *inhaled-NO* behandeling, met succes. Zie grafiek: rood = *inhaled-NO* behandeling.



9. Mortaliteit

Onderstaande grafiek toont het aantal sterfgevallen in functie van de gewichtsklasse. In totaal overleden 18 patiënten op onze afdeling gedurende het jaar 2013.



In Vlaanderen bedraagt de vroeg-neonatale sterfte 1.9 per duizend (SPE). Op een totaal aantal geboortes van $n=11.800$ te West-Vlaanderen, verwacht men dus een $n=23$ sterfgevallen vroeg neonataal. Het totaal aantal geregistreerde vroeg-neonatale sterfgevallen op onze dienst in het jaar 2013 bedraagt **$n=18$** en is dus iets lager dan het 'verwachte' aantal. Echter, gezien het kleine absolute aantal patiënten dienen deze data met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

Hieronder geven we U een korte beschrijving van deze overleden patiënten. Alle sterfgevallen betreffen een "onthouden van intensieve zorgen", op een tijdstip door arts en ouders samen gekozen.



	Opname datum	Herkomst	Geb Gewicht	Weken	Dagen	Leeftijd overlijden (dagen)			
1	27/01/2013	in utero	550	24	3	D5			
	Intracraniele bilaterale gr III bloeding op dag 3 na onstuitbare arbeid op extreem premature leeftijd - navelstrengprolaps - stopzetten intensieve zorgen								
2	05/02/2013	ex utero	3.200	39	0	D5			
	Placentaloslating - ernstige peripartale asfyxie - systemische hypothermie - ernstige cerebrale schade - stopzetten van intensieve zorgen								
3	18/02/2013	ex utero	2.140	37	0	D5			
	Foetomaternele transfusie - ernstige peripartale asfyxie - ernstige cerebrale schade - stopzetten van intensieve zorgen								
4	03/03/2013	eigen kraamkliniek	700	23	3	D4			
	Extreme prematuriteit na placentaire loslating met bilaterale graad II bloeding - stopzetten van intensieve zorgen								
5	06/03/2013	ex utero	3.430	39	5	D71			
	Neurologisch regressiebeeld met refractaire status epilepticus - abstinentie intensieve zorgen en aanbieden comfortzorg								
6	04/04/2013	ex utero	3.000	37	6	D7			
	Uterusruptuur - ernstige peripartale asfyxie - systemische hypothermie - ernstige cerebrale schade - stopzetten van intensieve zorgen								
7	29/04/2013	ex utero	1.980	39	2	D2			
	Ernstige congenitale CMV infectie met ernstige cystische leukomalacie en respiratoir falen - abstinentie intensieve zorgen en aanbieden comfortzorg								
8	29/06/2013	ex utero	2860	40	0	D16			
	Charge syndroom - gehoorsafwijkingen, colobomata, laryngomalacie met recidiv aspiratiepneumonieën en resp insuff - stopzetten intensieve zorgen								
9	04/07/2013	ex utero	2840	38	0	D69			
	Pontocerebellaire hypoplasie met cardioresp arrest in verwijzend centrum - ernstige peripartale asfyxie - stopzetten intensieve zorgen								
10	03/08/2013	eigen kraamkliniek	2310	33	2	D13			
	Fulminante congenitale sepsis op basis van Klebsiella - irreversibel orgaanfalen - stopzetten van intensieve zorgen								
11	04/10/2013	in utero	950	26	0	D6			
	Intracraniele graad IV bloeding na onstuitbare arbeid op extreem premature leeftijd + cong infectie - stopzetten intensieve zorgen								
12	04/10/2013	in utero	830	26	0	D6			
	Intracraniele graad IV bloeding na onstuitbare arbeid op extreem premature leeftijd + cong infectie - stopzetten intensieve zorgen								
13	05/10/2013	ex utero	2960	37	1	D8			
	Massieve sepsis en bacteriële meningitis - E. Coli - bilaterale fronto-parieto-temporale periventriculaire leukomalacie - stopzetten intensieve zorgen								
14	18/11/2013	in utero	780	25	6	D1			
	Extreme prematuriteit met bilaterale graad III bloeding - stopzetten van intensieve zorgen								
15	27/11/2013	ex utero	3540	39	2	D7			
	Hypoplastisch linker hart syndroom met mitralis- en aorta atresie - overlijden nav hartsdecompensatie tgv beslissing non-chirurgische interventie								
16	28/11/2013	ex utero	3000	39	5	D3			
	Placentaloslating - ernstige peripartale asfyxie - systemische hypothermie - ernstige cerebrale schade - stopzetten van intensieve zorgen								
17	13/12/2013	in utero	2000	38	5	D8			
	Hypoplastisch linker hart syndroom met mitralis- en aorta atresie - overlijden nav hartsdecompensatie tgv beslissing non-chirurgische interventie								
18	19/12/2013	in utero	430	24	2	D12			
	Intracraniele graad II bloeding na onstuitbare arbeid op extreem premature leeftijd - respiratoir falen - stopzetten intensieve zorgen								

IV. Jaarrapport 2013

Neonatale Follow up

Rapportering Dr A. Casaer

In mei 2010 werd er gestart met COS Follow-up raadplegingen te Brugge, en dit vanuit een samenwerking tussen het Centrum van Ontwikkelingsstoornissen (COS) Gent en de Intensieve Neonatologie afdeling van het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV, campus Sint-Jan.

Deze multidisciplinaire raadplegingen blijven een groot succes kennen en in dit jaarverslag zou ik de verschillende groepen van onderzochte kinderen willen toelichten en daarnaast enkele aan de Follow-up gerelateerde onderzoeksprojecten.

De onderzochte kinderen worden onderverdeeld in twee groepen:

- I. Kinderen met een geboortegewicht $\leq$ 1250 g en/of een postmenstruele leeftijd bij geboorte $\leq$ 30 weken (**groep I**)
- II. Kinderen met een geboortegewicht $>$ 1250 g en een postmenstruele leeftijd bij geboorte $>$ 30 weken (**groep II**)

Groep I bevat de grootste groep neonaten en zijn de ex-prematuren strictu sensu.

In 2013 onderzochten we in deze groep 71 kinderen, geboren in 2012 en opgevolgd in 2012 en 2013.

Een onderzoeksproject binnen Groep I betreft een studie die de sociaal-communicatieve ontwikkeling van extreem prematuur geboren kinderen opvolgt, in de hoop Autisme-Spectrum-stoornissen (ASS) vroegtijdig op te sporen en in kaart te brengen. Het onderzoek gaat uit van de Universiteit Gent, Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, vakgroep experimenteel-klinische en gezondheidspsychologie, onderzoeksgroep ontwikkelingsstoornissen, onder leiding van Prof. Dr. Herbert Roeyers.

Groep II, de zwaardere en in PML oudere neonaten, bevat enkele subgroepen.

In 2013 onderzochten we in deze groep 40 kinderen, geboren in 2012 en opgevolgd in 2012 en 2013. Van de 40 kinderen waren er 18 prematuur en 22 à terme.

- Een eerste subgroep binnen groep II zijn de neonaten met parenchymletsels in de hersenen op neonatale beeldvorming (echo en NMR) en kinderen waarbij we ontwikkelingsstoornissen verwachten (b.v. Syndroom van Down).
- Een tweede subgroep binnen groep II zijn de neonaten met perinatale asfyxie, die zich omzet in hypoxisch-ischemische encefalopathie en die behandeld worden met matige hypothermie.
 - Het beoordelen (op video) van de "General Movements" bij deze neonaten methode volgens Heinz Prechtl is een klinisch instrument om de uitkomst te voorspellen naar cerebrale parese toe. Dit gebeurt voor de eerste maal voor terugverwijzing, op terme leeftijd.
 - In het kader van een master studie kinesitherapie van de Universiteit Gent (REVAKI Ugent) worden deze kinderen opnieuw onderzocht in de thuissituatie op de leeftijd van 3 maanden en wordt een video genomen. Zo kunnen de "General movements" ook op "fidgety"-leeftijd beoordeeld worden.
- Een derde subgroep van groep II zijn de kinderen met congenitale cytomegalovirus(CMV)-infectie. Deze kinderen zijn opgenomen in het "Register voor congenitale cytomegalovirusinfecties in Vlaanderen"; dit register is ontstaan vanuit de CMV-werkgroep van VVK-Neonatologie. Er worden zowel symptomatische, als asymptomatische neonaten met congenitale CMV-infectie opgevolgd.
 - Al deze neonaten krijgen voor het einde van de eerste levensmaand een work-up op zoek naar centrale aantasting door CMV, bestaande uit NMR-hersenen, BERA (of ALGO)-gehoortest en oftalmologisch nazicht.
 - Indien de pasgeborene aan bepaalde behandelingscriteria voldoet, wordt een perorale behandeling met valganciclovir voorgesteld. Aan al deze kinderen wordt een ontwikkelings-follow up aangeboden.

V. Jaarrapport 2013

Wetenschappelijke activiteiten P*-functie

De wetenschappelijke activiteiten binnen onze P*-functie kunnen als volgt worden samengevat:

1. Team vergaderingen P*-functie

- **Wekelijks**
 - maandagochtend multidisciplinair overleg (08.15 - 09.15 u)
 - zwangere patiënten op MIC-afdeling
 - complexe prenatale patiënten
 - complexe neonatale patiënten
- **Maandelijks**
 - organisatorische team meeting NIC-artsen
 - vrijdagmiddag stafvergadering/multidisciplinair overleg
 - 11/01/2013, 18/03/2013: zorgpad zwangerschapsdiabetes
 - Inleiding: Dr A. Loccufier
 - Zwangerschapsdiabetes: een gezondheidsprobleem: nu en later: Dr. S. Van Imschoot
 - Taak van de diëtiste: Mevr. L. Van Zeir
 - Opvolging neonaat: Dr. S. Depoorter
 - Het Zorgpad: traject en checklisten: Dr. A. Loccufier, Dr. S. Van Imschoot, Dr. Depoorter
 - 14/06/2013: PNM
 - Huidige werkwijze bij mors *in-utero* of zwangerschaponderbreking door Dr. A. Loccufier
 - Begeleiding van de vroedvrouw als coördinator van de multidisciplinaire zorg door A. Chanteloup
 - Prenatale casussen Perinatale Mortaliteit door Dr. G. Hoste, Dr. T. De Greve, Dr. A. Segaert.
 - 23/09/2013: Fibronectine door Dr. G. Hoste
 - 25/10, 14/11/2013: Themadagen
 - Behandeling van diabetes bij kinderen: Dr. S. Depoorter

- Borstvoedingsbeleid volgens WHO, praktische toepassing op campus SJ: Mevr. S.Claeys (vroedvrouw)
 - Evidentie en resultaten Boostrix toediening: Mevr E. D'Hondt (vroedvrouw)
 - Update stimulatieschema's en gebruikte medicatie CRG: Dr. I. Segaert
 - Pathofysiologie van IUGR, echografische opvolging en biofysisch profiel: Dr. J. Vankeirsbilck
 - Bariatrische ingreep en zwangerschap/ AURORA studie: Mevr. G. Jans (PhD student)
 - Eénvormige terminologie van het CTG: Dr. A. Loccufier
 - Voorstelling zorgpad MIU: Dr. A. Loccufier / Mevr V. Neels
- 28/10/2013: Magnesium als neuroprotectie door Dr. A. Vanderstichelen
 - 19/12/2013: STAN examen
- **6-Maandelijks**
 - Prenatale Diagnose meeting West-Vlaanderen
 - Voordrachten
 - 22/01/2013: Echografische evaluatie handen en voeten door Prof. L. De Catte
 - 8/10/2013: Hartafwijkingen pre- en postnataal door Dr. J. Van Keirsbilck en Dr. W. Decaluwe
 - **P*-vergadering** (= gestructureerd overleg met de betrokken verantwoordelijken van de lokale maternelen functies en van de N*-functies)
 - Netwerk meeting RSV prophylaxis 17/09/2013
 - Voordrachten
 - Dr D'haese Postkaart vanuit de Neonatologie
 - Dr Decaluwe Extreme prematuriteit - Where do we start from here ?
 - Werkbezoeken kinderartsen aan afdeling Neonatologie en verloskamer
 - Kinderartsen Waregem 20/03/2013
 - Verpleegkundigen Tielt 20/06/2013
 - Verpleegkundigen Veurne 21/06/2013
 - Kinderartsen Ieper 06/09/2013
 - Nieuwe kinderartsen W-VI 18/10/2013

- Werkbezoeken prenatale diagnose
 - Gynaecologen Tielt 07/03/2013
 - Gynaecologen Eeklo 04/06/2013

2. Deelname aan wetenschappelijke studies

I. MIC-STUDIES

- MOM studie
 - Moeilijke Momenten en gevoelens tijdens de zwangerschap
- BOSS
 - Belgian Obstetrics Surveillance System (College Moeder-Kind)
- RECURRENT MISCARRIAGE
 - Prenatale Diagnose, AZ Sint-Lucas
- FRIBONECTINE, kwantitatieve bepaling
 - Internationale observationele studie (MIC Brugge)
- AURORA studie
 - Observationele studie over patiënten na bariatrische heelkunde (MIC Brugge + coördinatie Prof. R. Devliegher UZ Leuven)

II. NIC-STUDIES

- Hypothermie in kader van perinatale asfyxie (Neonatologie, AZ Sint-Jan)
 - algemene lichaamskoeling op een neonatale intensieve zorgenafdeling voor pasgeborenen ≥ 36 weken
 - alle behandelde patiënten worden opgenomen in een gemeenschappelijk Vlaams-Nederlands databestand, waarbij ook naar follow-up wordt gevraagd op de leeftijd van 1 jaar (Vlaams-Nederlandse werkgroep Neonatale Neurologie)
- NEODEX (Neonatologie, AZ Sint-Jan)
 - a. Dexmedetomidine pharmacokinetics-pharmacodynamics in mechanically ventilated neonates with single-organ respiratory failure
 - b. Piloot-studie
- NEOKISS (Neonatologie, AZ Sint-Jan)

- a. Het College voor de Moeder en de Pasgeborene (sectie Neonatologie) koos als kwaliteitsthema de nosocomiale infecties.
 - b. Na overleg met het federale WIV (Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid) en de BICS (Belgian Infection Control Society) werd besloten om de registratie van de nosocomiale infecties op de diensten Neonatologie te bestuderen, dit via het (Duitse) project NeoKiss
 - c. Pilotstudie België gestart in 2011
- LIPASE (Neonatologie, AZ Sint-Jan)
 - a. A Prospective, Randomized, Double-Blind, Phase 3 Study Comparing rhBSSL and Placebo Added to Infant Formula or Pasteurized Breast Milk During 4 Weeks of Treatment in Preterm Infants Born Before Week 32 of Gestational Age.
 - b. 10 patiënten geïncordeerd
- TOHOP-trial (Neonatologie, AZ Sint-Jan + UTRECHT)
 - a. Treatment of hypotension of prematurity: A randomized, non-blinded cohort clinical trial
- Surveillance neonatal bloodstream infections (Neonatologie, AZ Sint-Jan + UZ Gent)

III. MIC en NIC-STUDIES

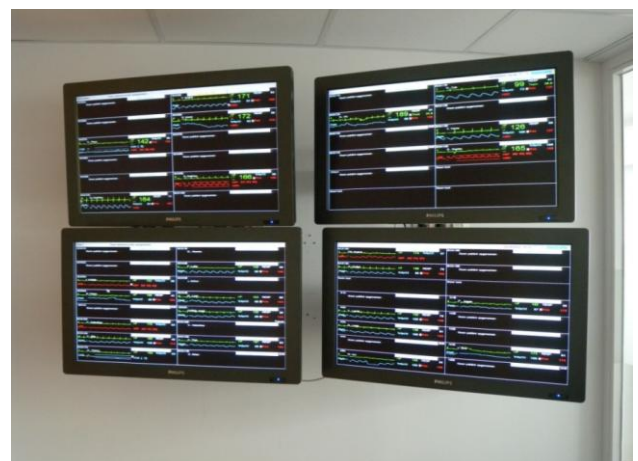
- EPICE (MIC & NIC, AZ Sint-Jan)
 - a. Effective Perinatal Intensive Care in Europe Translating knowledge into evidence-based practice
 - i. a prospective cohort study of very preterm infants between 22 and 31 weeks of gestation to collect data on medical practices, clinical characteristics and health outcomes
 - ii. covers a population of over 750,000 total births, 550 maternity units, 250 neonatal units and 10,500 very preterm births annually
 - iii. Infants will be followed up to 2 years of corrected age
- CMV (Prenatale Diagnose, AZ Sint-Lucas)
 - a. Participation in trial:
 - i. Prevention of congenital CMV infection in infants of mothers with primary CMV infection during pregnancy. A randomised, open, controlled, prospective, multicentre and

multinational study investigating efficacy and safety of Cytotect FH, nanometer filtered (BT094).

- ii. Study Phase III
- iii. recruitment temporary on hold in Flanders because of possible bias in the study due to the important numbers of CMV seroconversions in pregnancy

IV. Review activiteiten voor Journals

- H. Logghe
 - a. Prenatal Diagnosis
 - b. BJOG
- J. Van Keirsbilck
 - a. Fetal diagnosis and therapy
 - b. Prenatal Diagnosis
 - c. Ultrasound in obstetrics and gynecology
- L. Cornette
 - a. Eur J Pediatrics
 - b. Prenatal Diagnosis
 - c. Archives of Diseases in Childhood (Fetal/Neonatal Edition)



3. Teaching

- Onderwijs op afstand (= P*-vergadering, op afstand)
 - o Neonatale stabilisatie cursus West-Vlaanderen
 - o Dr J. D'haese, Dr E. Balemans, Dr L. Cornette (instructoren)
 - o Data

▪ 01/02/2013	13.00-18.00	Kortrijk
▪ 01/03/2013	13.00-18.00	Kortrijk
▪ 28/06/2013	13.00-18.00	Brugge
▪ 11/10/2013	08.00-13.00	Brugge
▪ 22/11/2013	13.00-18.00	Kortrijk
▪ 13/12/2013	13.00-18.00	Brugge
 - o Extra cursus in
 - AZ Delta Roeselare, Campus H Hart Ziekenhuis op 20/09/2013
 - OLV van Lourdes Ziekenhuis te Waregem 05/12/2013
- ENLS (European Neonatal Life Support)
 - o Dr L. Cornette en Dr J. D'haese: full instructoren
 - o Jaarlijks organisatie van en teaching op 2 volledige lesdagen (Aartselaar - Boom), open voor alle professionals werkzaam binnen de perinatologie te Vlaanderen
 - o 25/04/2013
 - o 26/04/2013
- STAN instructoren: Dr A. Loccufier, Dr H. Logghe, Dr F. Claerhout
 - o 19/12/2013: STAN examen (Dr. A. Loccufier)
- Simulatie training AZ Sint-Jan: workshop over eclampsie, dringende sectio en post-partum bloeding
 - o 17 en 22/01/2013
- Docent vak Neonatologie (30uur) aan hogeschool VIVES te Brugge en Kortrijk aan 3^{de} jaar vroedkunde & pediatrische verpleegkunde (Dr J D'haese)
- Opleiding 2de jaar vroedkunde dystocie - Vives te Brugge (Dr Logghe)
- Opleiding 2de en 3de jaar vroedkunde, Intrapartum monitoring - Vives te Brugge (Dr Claerhout)
- MIC en NIC artsen verzorgen opleiding en onderwijs aan
 - o studenten verpleegkunde (VIVES) en neonataal verpleegkundigen
 - o stagiairs geneeskunde (5^{de}, 6^{de} en 7^{de} jaars) + Assistenten (GSO's)

- gastcolleges door verschillende stafleden van MIC en NIC aan VIVES (Katholieke Hogeschool Brugge Oostende), in het kader van voortgezette opleidingen verpleegkundigen
- gastcolleges aan postgraduaat cursus voor verpleegkundigen spoedgevallen/intensieve zorgen (Dr J D'haese)
- lector VIVES 2de jaar vroedkunde (Dr H Logghe)
- lector VIVES 2de en 3de jaar Vroedkunde (Dr F Claerhout)
- actieve bijdrage aan de postgraduaat cursus (18 daagse lessencyclus) en themadagen door alle neonatologen
 - > 100 vroedvrouwen/verpleegkundigen nemen deel
 - Jaarlijkse topic Dag VIVES (voorjaar) - KATHO te Kortrijk
- Teaching op verschillende LOK vergaderingen van gynaecologen en pediaters
 - Dr Logghe, Dr Claerhout, Dr Cornette, Dr D'haese, Dr Decaluwe, Dr Van Keirsbilck
- De MIC en NIC verpleegkundigen
 - verzorgen opleiding en onderwijs aan studenten verpleegkunde (VIVES Kortrijk en Roeselare; Turnhout), i.e. praktisch gerichte stagebegeleiding
 - ontvangen frequent op onze dienst verpleegkundigen uit andere ziekenhuizen (kijkstage)

4. Specifieke Voordrachten Regionaal en (inter)nationaal

- 17/01/2013 en 3/10/2013
 - Hot Topics for Junior Doctors in Paediatrics (ten aanzien van alle assistenten-in-opleiding te West-Vlaanderen)
 - AZ Sint-Jan Brugge, Dienst Neonatologie
 - Voordrachten
 - Assistent Dr De Meulemeester
 - Neonatale hypothermie – recente inzichten
 - Assistent Dr Clarysse
 - Een crohn-isch abces
 - Assistent Dr Rousseff
 - Meisje met toevallige vonst van een abdominale massa
- 07/03/2013

- Opening nieuwe Materniteit AZ Delta Roeselare, Campus Stedelijk ziekenhuis
 - Voordracht
 - Dr Cornette Asfyxie van de neonaat
- 18/03/2013
 - Dr. A. Loccufier (Vives): Ethische aspecten bij prenatale diagnose
- 18/04/2013
 - Lien Eggermont (neonataal verpleegkundige en lactatiedeskundige)
 - Voordracht voeding op Schisis symposium te Waregem
 - "Schisis en borstvoeding: zoeken naar een weg"
- 17-19/04/2013
 - 19^{de} Nederlands/Vlaams Doelencongres Infertiliteit, Gynaecologie en Obstetrie, Rotterdam
 - Dr. A. Loccufier: Eerste trimester screening van complicaties later in de zwangerschap
- 22-23/04/2013
 - Permanente Vorming Moeder/Kind - VIVES
 - Voordrachten
 - Dr Logghe Nieuwe methoden voor prenatale diagnostiek
 - Dr Loccufier en Mevr G. Van Nieuwenhuyse (vroedvrouw MIC)
 - Simulatietraining op de werkvloer: een meerwaarde voor alle betrokkenen
 - Dr D'haese Beademing op de NICU
 - Dr Decaluwe Hartritme voor en na de geboorte
- 07/06/2013
 - 26^{ste} Vlaams Nederlandse Neonatologen dag
 - Organisatie dienst Neonatologie AZ Sint-Jan te Brugge
 - Voormiddag
 - **Controverses rond de behandeling** van open ductus (moderator Dr Decaluwe)
 - Controverses rond de behandeling van post-haemorrhagische hydrocephalie (moderator Dr Casaer)
 - Middag
 - Rondleiding vernieuwde dienst Neonatologie (Dr Cornette)
 - Avond
 - Clinical cases (moderator Dr D'haese)

- 14-15/09/2013
 - o Oxford
 - o Voordrachten
 - Dr Logghe Investigation of fetal death
 - Dr Cornette Neonatal resuscitation for obstetricians
- 19-20/09/2013
 - o VVOG: verloskundige vaardigheden, Brussel-Diegem
 - o Voordrachten
 - Post-partum bloeding (Dr A. Loccufier)
- 17/10/2013
 - o VVOG, Jaarcongres, Genk
 - o Voordracht
 - Dr Logghe Intra-uteriene sterfte, welke investigaties
- 29/10/2013
 - o Lesdag KHBO – Campus Brugge
 - o Voordrachten
 - Reanimatie van de pasgeborene (Dr L. Cornette)
 - Speciale gevallen en vraagstelling (Dr J. D'haese)
 - Vaardigheids- stations en scenario's (Dr L. Cornette, Dr J. D'haese, Dr E. Balemans, Nele Six)
 - Prenatale begeleiding op de MIC-afdeling (Dr. A. Loccufier)
- 07/11/2013
 - o Emeritaats-symposium Dr Oosterlynck te Kortrijk
 - o Voordracht
 - Dr Cornette Therapeutische hypothermie ter behandeling van perinatale asfyxie bij voldragen pasgeborenen: wat kunnen we de komende jaren verwachten ?
- 09/11/2013
 - o Masterclass Assistenten Kindergeneeskunde - Gent
 - o Voordracht
 - Dr Cornette Toekomst van Therapeutische hypothermie

5. Publicaties 2013

Ook dit jaar konden we enkele waardevolle publicaties bewerkstelligen, waarvan enkele front-pages zich achteraan dit jaarrapport bevinden.

- Beardsall K, Vanhaesebrouck S, Ogilvy-Stuart AL, Vanhole C, Vanweissenbruch M, Midgley P, Thio M, **Cornette L**, Ossueta I, Palmer CR, Iglesias I, de Jong M, Gill B, de Zegher F, Dunger DB. Validation of the continuous glucose monitoring sensor in preterm infants. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2013**;98:F136-F140
- **Vallaey L**, Van Biervliet S, Loeys B, **Moring AS**, **Van Deynse E**, **Cornette L**. Congenital glucose-galactose malabsorption: a novel deletion within the SLC5A1 gene. **Eur J Pediatr. 2013**;172:409-411.
- Dekoninck P, Deprest J, Lewi P, Richter J, Galjaard S, **Van Keirsbilck J**, Van Calsteren K, Lewi L. Gestational age specific reference ranges for amniotic fluid assessment in monochorionic diamniotic twin pregnancies. **Ultrasound Obstet Gynecol. 2013** Jan 4; doi:10.1002/uog.12387.
- **Van Keirsbilck J**, Dewulf V, Van Calsteren K, De Catte L. Comparison and reproducibility of nuchal translucency measurements using two-dimensional and volume nuchal translucency ultrasound: a prospective study. **Fetal Diagn Ther. 2013**;34(2):103-9
- **Cornette L**. Neonatologie ondergefinancierd. **Hospitals.be 2013**;3:14-19.
- **Cornette L**. Systemische hypothermie als behandeling van perinatale neonatale asfyxie. **AZ Link Juni 2013**
- Groenendaal F, **Casaer A**, et al. Introduction of Hypothermia for Neonates with Perinatal Asphyxia in the Netherlands and Flanders. **Neonatology 2013**;104:15-21
- K. Benhalima, C. Mathieu, K. Decochez, C. De Block, L. Van Gaal, J. Ruige, A. Verhaegen, S. Van Imschoot, P. Van Crombrugge, R. Devlieger, Verhaeghe, L. Lewi, M. Laubach, Y. Jacquemyn, P. Ramaekers, G. Vandenberghe, **A. Loccufier**, L. Seuntjens en J. Wens. Screening naar pregestationele diabetes mellitus bij zwangerschap(s) en naar zwangerschapsdiabetes: de consensus van de VDV, de VVOG en Domus Medica van 2012. **Tijdschr. voor Geneeskunde 2013**;69 nr 4; **Vlaams tijdschrift voor Diabetologie 2012**;nr 1.

- W. Staels, **E. Sercu**, L. de Meirleir, **L. Cornette**. Neonatal pulmonary haemorrhage: presentation of a medium-chain Acyl CoA dehydrogenase deficiency. **Tijdschrift van de Belgische Kinderarts 2013**;vol 15, 1, 50.

6. Lidmaatschap perinatale bestuursorganen

Dr A. Loccufier

- Bestuurslid Vlaamse Werkgroep Verloskunde
- SPE: Bestuurslid + Wetenschappelijke raad
- Lid Nationaal College Moeder-Kind
- Lid Werkgroep Aangeboren Afwijkingen
- Adviesgroep Project Zoet Zwanger Vlaamse Diabetes Vereniging vzw
- Lid VVOC adviesraad

Dr J. Van Keirsbilck

- Consulent AZ Groeninge Kortrijk
- Bestuurslid BOSS

Dr H. Logghe

- Bestuurslid Vlaamse Werkgroep Verloskunde
- Bestuurslid Studiecentrum Perinatale Epidemiologie (SPE)
- Lid Ethisch Comité AZ Sint-Lucas
- Lid Nationaal College Moeder-Kind
- Lid Borstvoedingscomite
- Lid van twee KCE projecten
 - Preterme arbeid
 - Antenatale zorg van de zwangere

Dr F. Claerhout

- Consulent Universitaire Ziekenhuizen Leuven
- Lid Adviesraad Vroedkunde VIVES

Dr L. Cornette

- Vice-President BVN (Belg. Vereniging Neonatologie)
- Lid Nationaal College Moeder-Kind
- Diensthoofdencollege BVN (Belg. Vereniging Neonatologie)
- Lid Stuurgroep Neonatal Life Support Course Vlaanderen
- Lid VVOC adviesraad
- Lid Editorial Board tijdschrift Seminars in Fetal and Neonatal Medicine
- Lid ENBC (European Neonatal Brain Club)
- Lid Raad V Bestuur Centrum V Ontwikkelingsstoornissen UZ GEent

Dr J. D'haese

- Bestuurslid Vlaamse Vereniging Kindergeneeskunde
- Lid Stuurgroep Neonatal Life Support Course Vlaanderen
- Lid Adviesraad Vroedkunde VIVES

Dr A. Casaer

- Lid werkgroep VVK-Neonatologie
- Lid Vlaams-Nederlandse werkgroep neonatale neurologie

Dr W. Decaluwe

- Consulent Kindercardiologie te UZ Gent



Dr L. Cornette, Juni 2014