

# Regiobeeld Geboortezorg

## Rotterdam-Rijnmond

*Zicht op regionale capaciteit van verloskamers en neonatologie in regio Rijnmond*

maart 2021




**Opdrachtgever:** District Verloskundig Platform Rijnmond, [info@dvprijnmond.nl](mailto:info@dvprijnmond.nl)

**Uitgevoerd door:** BeterKeten, Erasmus MC, ROAZ Zuidwest-Nederland, ZorgImpuls

**Auteurs:**

Loes Bertens, Maud van den Berg, Evelien Klokman, Wouter Meijer, Daphne van Velzen

Dit project wordt mogelijk gemaakt door :  **ZonMw**



## Inhoudsopgave

Inleiding.....	4
Aanleiding.....	4
Doelstelling.....	4
Aanpak.....	4
Hoofdstuk 1: Bevallingen binnen DVP-regio Rijnmond 2012-2018 .....	5
Afbakening DVP-regio .....	5
Kerncijfers bevallingen in 2012-2018 .....	6
Zorgroutes DVP-regio in periode 2012-2018 (onderscheid eerste en tweede lijn) .....	9
Uitsplitsing zorgroutes onderscheid Rijnmond Noord en Zuid .....	10
‘Juiste’ locatie bevallingen 2012-2018 .....	11
Zwangere vrouw woont in de DVP-regio en bevalt in de DVP-regio .....	11
Zwangere vrouw bevalt op dezelfde oever als zij vandaan komt .....	12
Discussie en kanttekeningen over ‘juiste locatie bevalling’ .....	13
Hoofdstuk 2: Neonatologie in DVP-regio Rijnmond 2012-2018 .....	14
Discussie en kanttekeningen .....	16
Hoofdstuk 3: Regionale verloskunde en neonatologie capaciteit in ziekenhuizen DVP-regio .....	17
Bedden capaciteit verloskunde .....	17
Personele capaciteit verloskunde .....	18
Bedden capaciteit neonatologie .....	18
Personele capaciteit neonatologie .....	19
Aantal weigeringen van bevallingen per jaar in de regio Rijnmond .....	19
Hoofdstuk 4: Prognose bevallingen en capaciteit in de toekomst (2021-2025) .....	22
Prognose bevolkingsgroei vrouwen Rotterdam-Rijnmond .....	22
Prognose geboortes Rotterdam-Rijnmond .....	23
Uitsplitsing Rijnmond Noord en Zuid .....	23
Benodigde capaciteit 2025 .....	24
Benodigde bevalkamers per scenario op basis van norm .....	24
Discussie en kanttekeningen over prognoses en capaciteit .....	26
Hoofdstuk 5: Bevindingen en belangrijke overwegingen .....	27
Bevindingen bevallingen tussen 2012-2018.....	27
Bevindingen neonatologie.....	27
Bevindingen capaciteit .....	28
Bevindingen prognose.....	28
Bevindingen toekomstige capaciteit 2025 .....	29
Belangrijke overwegingen .....	29

Bijlagen .....	31
Meewerkende partners in projectgroep .....	31
Verslag dialoogsessie presentatie regiobeeld .....	32

## Inleiding

### Aanleiding

In de afgelopen jaren konden zwangere vrouwen niet altijd op de door hun gewenste en met hen afgesproken plek bevallen. Eerstelijnsverloskundigen hebben regelmatig moeite een beschikbare plek te vinden waar hun cliënten kunnen bevallen. Doordat de capaciteit door diverse oorzaken onder druk staat, moeten verloskundigen met hun zwangere cliënt soms uitwijken naar een ander ziekenhuis dan oorspronkelijk met de zwangere was besproken. De moederraad heeft dit ook aangekaart bij het DVP Rijnmond.

Begin 2020 is een bijzonder brede regiosamenwerking ontstaan tussen verloskundigen, gynaecologen, neonatologen, moeders en aanstaande moeders. Stichting District Verloskundig Platform (DVP) Rijnmond is namens de DVP-regio opdrachtgever voor het ontwikkelen van een regiobeeld. Ook zijn (aanstaande) moeders bij de ontwikkeling nauw betrokken en wordt gevraagd naar hun wensen en ervaringen. De samenwerking bestaat uit alle Verloskundige Samenwerkingsverbanden (VSV's) in de regio Rijnmond, vertegenwoordigd via DVP Rijnmond, de Moederraad van het DVP Rijnmond, het Regionaal Overleg Acute Zorgketen Zuidwest-Nederland (ROAZ ZWN), Stichting BeterKeten, Regionale Ondersteuningsstructuur (ROS) ZorgImpuls en zorgverzekeraar Zilveren Kruis. Om gezamenlijk een regiobeeld op te stellen heeft het DVP Rijnmond bij ZonMw een subsidie aangevraagd in het kader van de Juiste Zorg op de Juiste Plek (JZOJP) en deze is in juni 2020 toegekend. Onder voorzitterschap van de projectleider (een adviseur van ZorgImpuls) is een projectgroep samengesteld met vertegenwoordigers van alle betrokken partijen. Voor het ontwikkelen van het regiobeeld is gebruik gemaakt van data van Perined en van beschikbare capaciteitsinformatie van de betrokken ziekenhuizen uit de regio.

### Doelstelling

Geboortezorgpartners en zwangere vrouwen in de regio Rijnmond streven ernaar dat zwangere vrouwen kunnen bevallen op de juiste plek, namelijk op de plek die zij wensen en die in overleg met hun zorgverlener het meest geschikt is. Dit regiobeeld is ontwikkeld om op regioniveau inzicht te krijgen in de huidige capaciteit van verloskamers en bedden op de afdelingen neonatologie, zodat een prognose voor de benodigde capaciteit in de toekomst opgesteld kan worden en om aan bovenstaande wens te kunnen (blijven) voldoen. Op deze manier dient het regiobeeld als een fundament voor een toekomstgerichte regiovisie.

### Aanpak

Voor het opstellen van een capaciteitsanalyse is gebruik gemaakt van een Perined-dataset over de periode 2012-2018. De data zijn opgevraagd voor alle gemeenten van de regio Rijnmond. Specifiek is voor subgroep analyses nog een onderscheid gemaakt tussen Rijnmond-Noord en Rijnmond-Zuid.

### Leeswijzer

Het regiobeeld is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

1. Bevallingen binnen DVP-regio Rijnmond 2012-2018
2. Neonatologie in DVP-regio Rijnmond 2012-2018
3. Regionale verloskundige capaciteit ziekenhuizen regio Rijnmond
4. Prognose bevallingen en capaciteit in de toekomst (2021-2025)
5. Belangrijke bevindingen en overwegingen
6. Bijlagen

# Hoofdstuk 1: Bevallingen binnen DVP-regio Rijnmond 2012-2018

Om tot een capaciteitsanalyse te komen was het van belang om de Perined<sup>1</sup>-data over de periode 2012 tot 2018 te analyseren. In dit hoofdstuk worden de volgende gegevens beschreven:

1. Gebruikte afbakening DVP-regio en onderscheid Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid
2. Kerncijfers bevallingen periode 2012-2018
3. 'Juiste' locatie bevallingen 2012-2018 (Rijnmond Noord-Zuid, Rijnmond Zuid-Noord)
4. Zorgroutes DVP-regio in periode 2012-2018 (onderscheid in eerste en tweede lijn)
5. Uitsplitsing zorgroutes onderscheid Noord-Zuid

## Afbakening DVP-regio

De gemeenten die vallen onder de DVP-regio zijn: Albrandswaard, Barendrecht, Brielle, Capelle aan den IJssel, Goeree-Overflakkee, Hellevoetsluis, Hoeksche Waard, Krimpen aan den IJssel, Krimpenerwaard, Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Westvoorne en Zuidplas. Eerstelijnsverloskundigenpraktijken zijn geselecteerd als DVP-praktijken op basis van de lijst met aangesloten praktijken bij het DVP Rijnmond. De ziekenhuislocaties zijn geselecteerd als DVP-ziekenhuislocaties als zij geografisch binnen de DVP-regio gesitueerd zijn.

## Afbakening Rijnmond Noord en Zuid

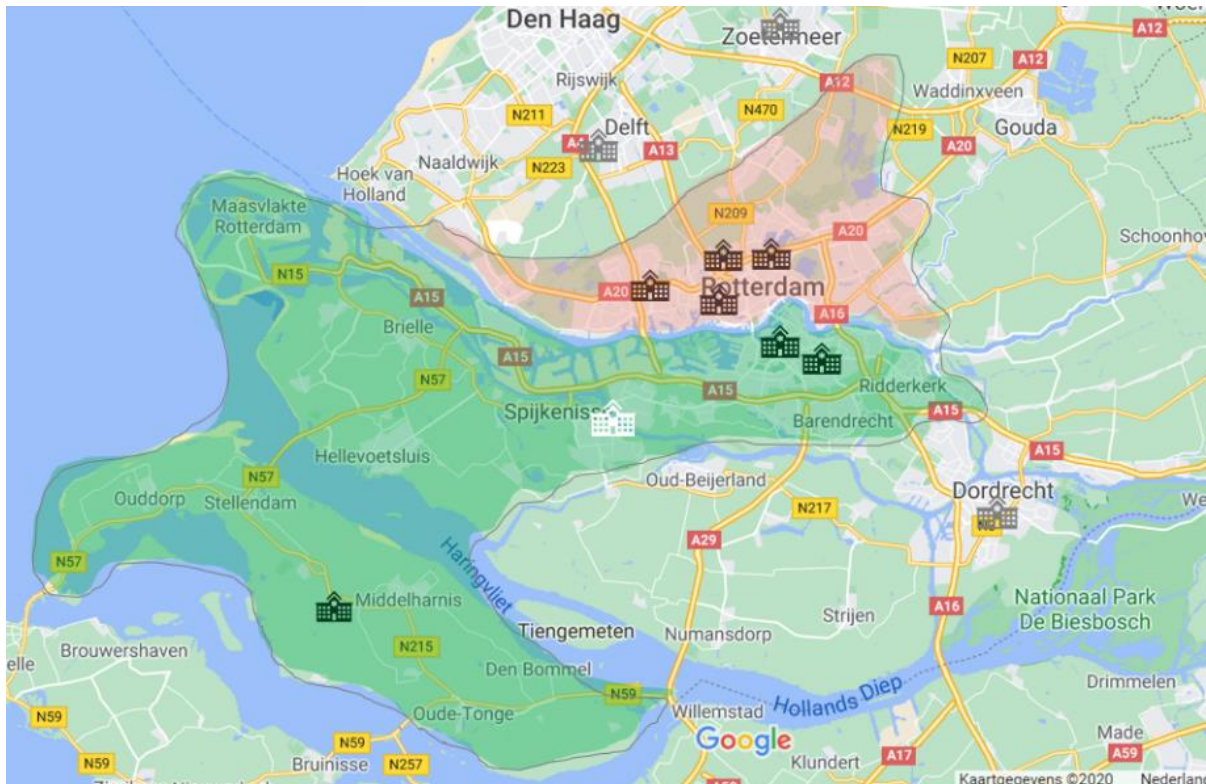
Binnen de DVP-regio is er, voor de subgroep analyses, onderscheid gemaakt tussen Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid. Alle postcodegebieden in de DVP-regio boven de Maasoever zijn gemarkeerd als Rijnmond Noord (rode vlak in figuur 1.1) en alle postcodegebieden in de DVP-regio onder de Maasoever zijn gemarkeerd als Rijnmond Zuid (groene vlak in figuur 1.1). Deze afbakening is gemaakt om inzicht te krijgen in de mate waarin bevallingen op de juiste plek plaatsvinden. Hierbij is uitgegaan van de aanname dat het wenselijk is dat een zwangere vrouw uit Rijnmond Noord bevalt in een ziekenhuislocatie op Rijnmond Noord en hetzelfde geldt voor vrouwen in Rijnmond Zuid. Hiertoe zijn de DVP-ziekenhuislocaties opgesplitst in twee categorieën:

- Rijnmond Noord: Franciscus Vlietland Gasthuis (zowel locatie Schiedam als Rotterdam), IJsselland Ziekenhuis, Erasmus MC
- Rijnmond Zuid: Ikazia, Maasstad, Van Weel-Bethesda Ziekenhuis, (Spijkenisse MC)

---

<sup>1</sup> <https://www.perined.nl/over-perined/organisatie>

Figuur 1.1: Afbakening Rijnmond Noord en Zuid



### Kerncijfers bevallingen in 2012-2018

In de periode tussen 2012 en 2018 registreerde Perined in totaal 96.321 geboortes in de DVP-regio. In onderstaande tabel 1.1 is te zien dat in deze periode het gemiddeld aantal bevallingen ca. 13.650 per jaar is. Vanaf het jaar 2016 is een lichte daling te zien in het totaal aantal geregistreerde bevallingen tot het jaar 2018. Het aantal thuisbevallingen blijft over de periode 2012 - 2018 redelijk stabiel, terwijl in het aantal bevallingen in het ziekenhuis met een medische indicatie een lichte daling is te zien. Van 256 bevallingen is een 'overige' bevallocatie geregistreerd. Hiervan is de duiding dat dit een andere plaats is dan de genoemde categorieën. Er is geen duidelijke verklaring wat de oorzaak is voor het grote aantal bevallingen in deze categorie in 2013.

Tabel 1.1: Verdeling van plaats bevallingen van 2012-2018

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Thuis	1094	1003	1027	1082	1139	1119	1041
Geboortecentrum	600	308	479	572	827	761	749
Ziekenhuis 1e lijn	1530	1311	1504	1573	1615	1449	1373
Ziekenhuis 2e/3e lijn	10919	10646	10966	10298	10517	9922	9869
Overige	1	249	2	0	0	2	2
TOTAAL	14.144	13.517	13.978	13.525	14.098	13.253	13.034

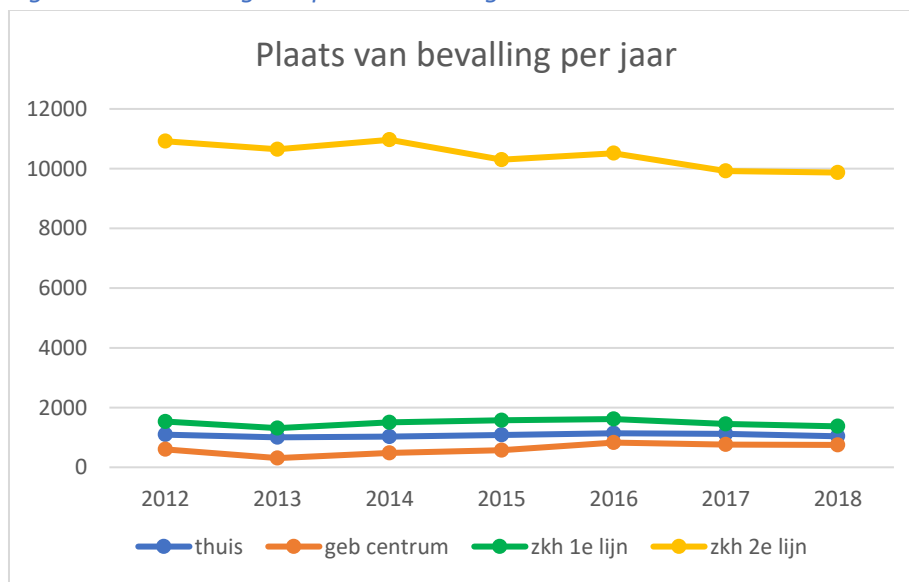
In onderstaande tabel 1.2 is te zien dat tijdens de zwangerschap 88,7% van de zwangere vrouwen begeleid wordt onder de eindverantwoordelijkheid van de eerstelijnsverloskundige. Bij het begin van de baring wordt 52,8% van de zwangere vrouwen begeleid onder de eindverantwoordelijkheid van de tweede lijn. Bij het einde van de baring valt 75,9% van de vrouwen onder de eindverantwoordelijkheid van de tweede lijn.

*Tabel 1.2: Eindverantwoordelijkheid bevalling*

	1e lijn	2 <sup>e</sup> /3 <sup>e</sup> lijn	Onbekend
Zwangerschap:	85.446 (88,7%)	10.308 (10,7%)	567 (0,6%)
Begin baring:	44.397 (46,1%)	50.895 (52,8%)	1.029 (1,1%)
Einde baring:	22.412 (23,3%)	73.137 (75,9%)	772 (0,8%)

In onderstaande figuur 1.2 is zichtbaar dat het grootste aandeel van de bevallingen plaatsvindt in het ziekenhuis onder verantwoordelijkheid van de tweede lijn (gele lijn). Daarna volgen respectievelijk de bevallingen in het ziekenhuis onder verantwoordelijkheid van de eerste lijn, thuis en in een geboortecentrum.

*Figuur 1.2: Verdeling van plaats bevallingen van 2012-2018*



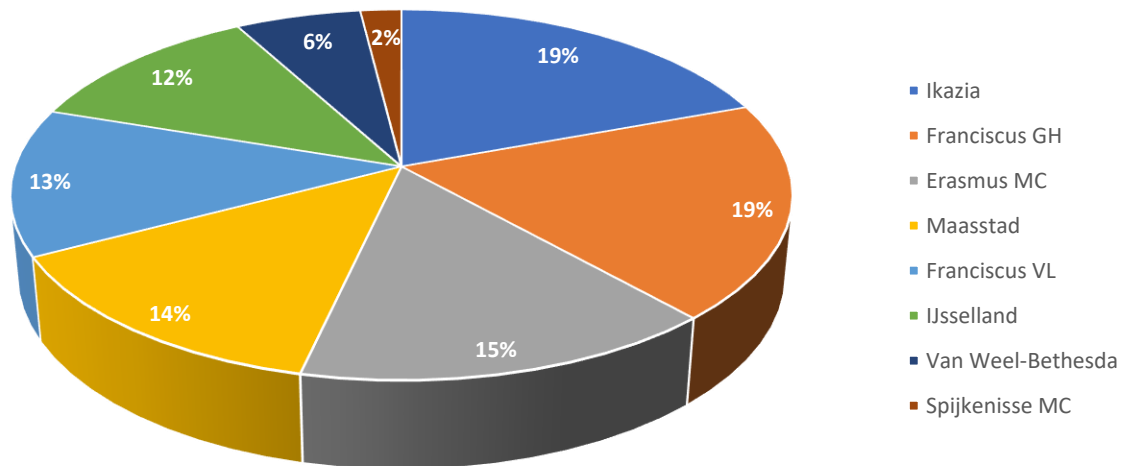
In tabel 1.3 hieronder wordt verhouding (in procenten) weergegeven per jaar tussen bevallingen in de eerste lijn (thuis, geboortecentrum of ziekenhuis eerste lijn) en bevallingen in de tweede of derde lijn (ziekenhuis tweede lijn). Zichtbaar is dat het percentage bevallingen in de eerste lijn licht stijgt en het percentage bevallingen in de tweede lijn licht daalt. Gemiddeld bevalt in 2018 één op de vier vrouwen onder verantwoordelijkheid van de eerste lijn en drie kwart van de vrouwen onder verantwoordelijkheid van de tweede lijn.

*Tabel 1.3: Verhouding tussen eerste en tweede /derde lijn per jaar*

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1e lijn	22,8%	19,8%	21,5%	23,9%	25,4%	25,1%	24,3%
2e/3e lijn	77,2%	80,2%	78,5%	76,1%	74,6%	74,9%	75,7%

In de periode tussen 2012 en 2018 registreerde Perined in totaal 69.565 geboortes op DVP-ziekenhuislocaties. Dit is 72,2% van het totaal aantal geboortes in de DVP-regio. De verdeling van de totaal 65.565 geregistreerde geboortes op DVP-ziekenhuislocaties zijn hieronder per locatie uitgesplitst, over de gehele periode. Spijkenisse MC was enkel in de jaren 2012 en 2013 open.

*Figuur 1.3: Verhouding bevallingen per DVP-ziekenhuislocatie 2012-2018*





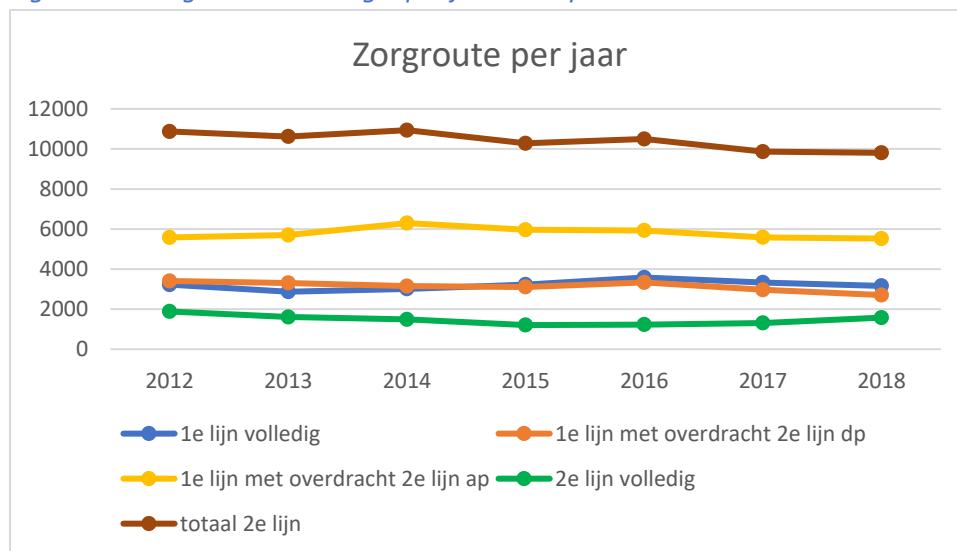
## Zorgroutes DVP-regio in periode 2012-2018 (onderscheid eerste en tweede lijn)

De zorgroutes van de zwangere vrouwen in de DVP-regio in de periode 2012-2018 zijn inzichtelijk gemaakt. De zorgroute houdt in de route die de zwangere aflegt tijdens haar zwangerschap en baring. De verschillende zorgroute-opties zijn:

1. Eerste lijn volledig: de zwangere bevindt zich tijdens haar gehele zwangerschap en baring in de eerste lijn.
2. Eerste lijn met overdracht tweede lijn antepartum: de zwangere is voor haar baring overgedragen van de eerste lijn naar de tweede lijn.
3. Eerste lijn met overdracht tweede lijn durante partum: de zwangere is tijdens haar baring overgedragen van de eerste lijn naar de tweede lijn.
4. Tweede lijn volledig: de zwangere bevindt zich tijdens haar gehele zwangerschap en baring in de tweede lijn.
5. Totaal tweede lijn is een optelsom van de zorgroutes '1<sup>e</sup> lijn met overdracht 2<sup>e</sup> lijn antepartum', '1<sup>e</sup> lijn met overdracht 2<sup>e</sup> lijn durante partum' en '2<sup>e</sup> lijn volledig'.

In onderstaande figuur 1.4 is te zien dat de variabele 'totaal 2<sup>e</sup> lijn' is opgebouwd uit: vrouwen met overdracht van de eerste lijn naar de tweede lijn antepartum, vrouwen met overdracht van de eerste lijn naar de tweede lijn durante partum en de zorgroute waarbij de vrouw zich volledig in de tweede lijn bevond. De meeste vrouwen zijn afkomstig vanuit de eerste lijn, waarvan de meerderheid tijdens de zwangerschap al verwezen wordt naar de tweede lijn (bevalling met medische indicatie). Een kleiner aantal zwangeren wordt tijdens de bevalling overgedragen aan de tweede lijn.

Figuur 1.4: Zorgroutes DVP-regio per jaar in de periode 2012-2018

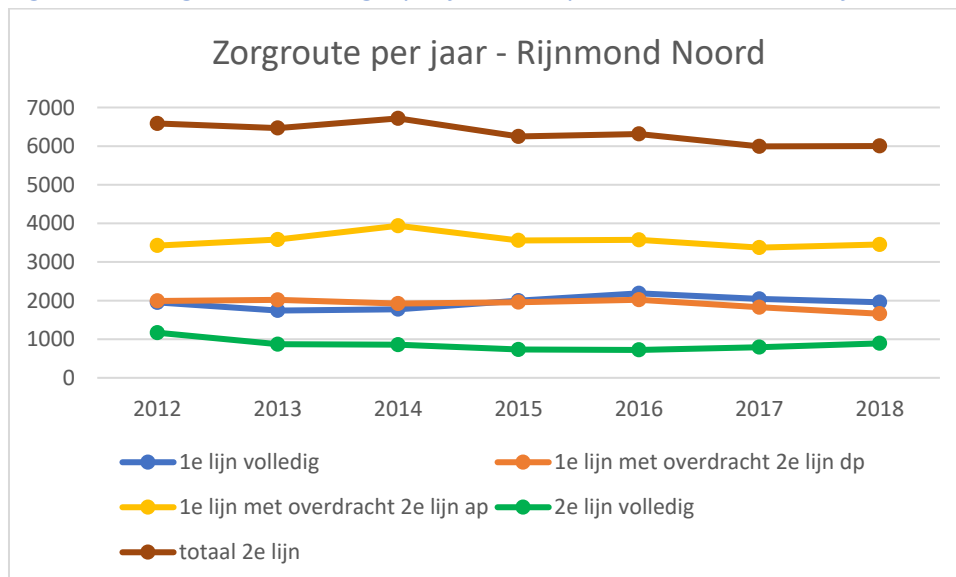


## Uitsplitsing zorgroutes onderscheid Rijnmond Noord en Zuid

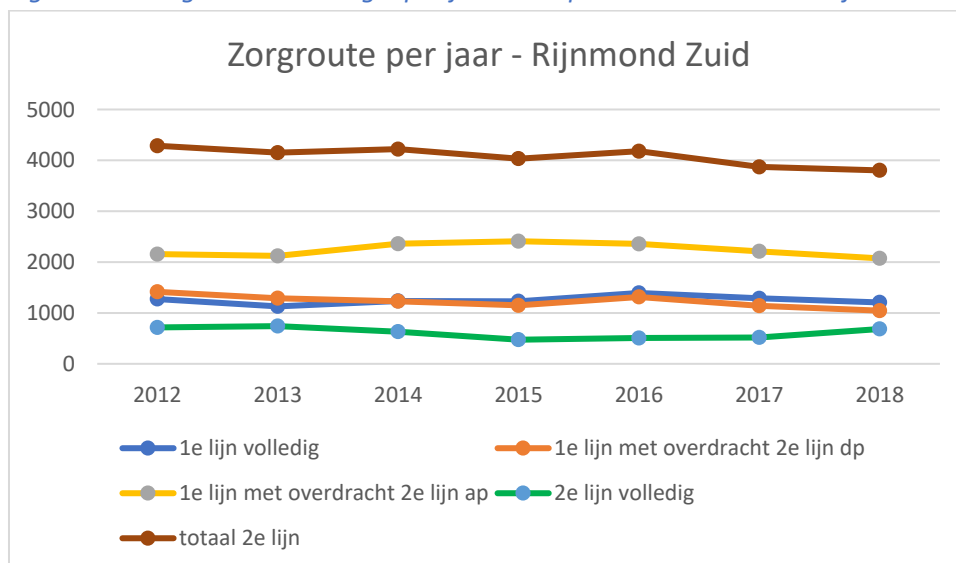
De regio Rijnmond wordt zoals eerder beschreven door de Maas gesplitst (zie figuur 1.1). In onderstaande figuren 1.5 en 1.6 zijn de zorgroutes per jaar in de periode 2012-2018 uitgesplitst in Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid. In beide figuren is te zien dat het totaal aantal zwangeren dat heeft gebaard in de tweede lijn hoger is dan het totaal aantal zwangeren dat heeft gebaard in de eerste lijn in Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid. Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid laten hetzelfde beeld zien in de zorgroutes.

De trends in zorgroutes per jaar zien er voor Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid vergelijkbaar uit, echter het aantal zwangeren per jaar tussen de verschillende zijdes verschilt. Het totaal aantal zwangeren per jaar in Rijnmond Noord ligt hoger (ca. 8.000 bevallingen per jaar) dan in Rijnmond Zuid (ca. 5.000 bevallingen per jaar).

*Figuur 1.5: Zorgroutes DVP-regio per jaar in de periode 2012-2018 – Rijnmond Noord*



*Figuur 1.6: Zorgroutes DVP-regio per jaar in de periode 2012-2018 – Rijnmond Zuid*



## ‘Juiste’ locatie bevallingen 2012-2018

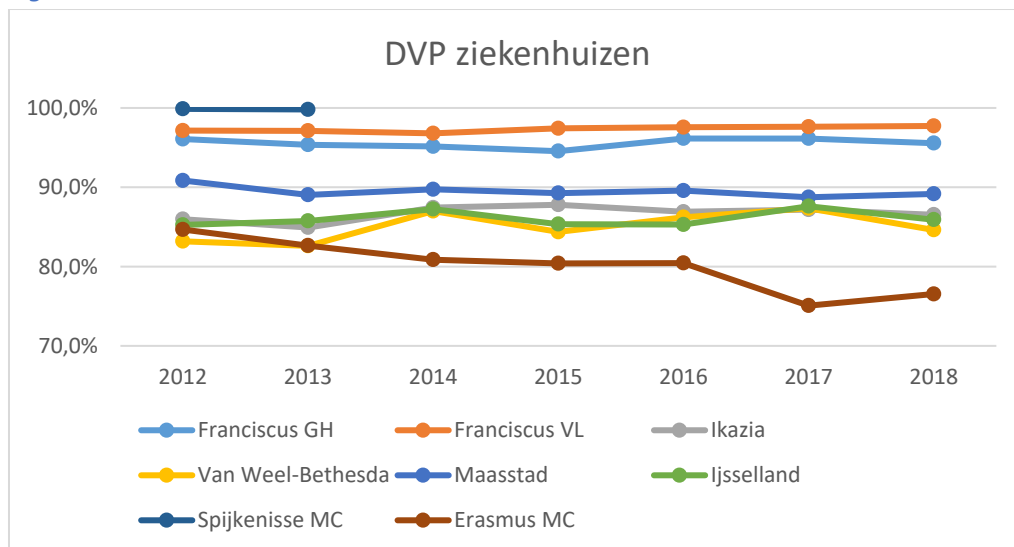
Voor eerstelijnsverloskundigen en zwangere vrouwen is het wenselijk dat zij terecht kunnen op een ziekenhuislocatie binnen de DVP-regio en het liefst ook op dezelfde oever als waar zij vandaan komen (Noord of Zuid). Dit kan te maken hebben met de aanrijdtijden die sterk oplopen als de eerstelijnsverloskundige met haar zwangere vrouw de Maas moeten over te steken. Het kan ook zijn dat een vrouw eerder bekend is met het ziekenhuis dat geografisch het meest dichtbij is. Op basis hiervan is gesteld dat we de volgende situaties markeren als ‘juiste locatie bevalling’ voor zwangere vrouwen:

- Vrouw woont in de DVP-regio en bevalt in de DVP-regio;
- Vrouw woont in Rijnmond Zuid en bevalt in Rijnmond Zuid;
- Vrouw woont in Rijnmond Noord en bevalt in Rijnmond Noord.

## Zwangere vrouw woont in de DVP-regio en bevalt in de DVP-regio

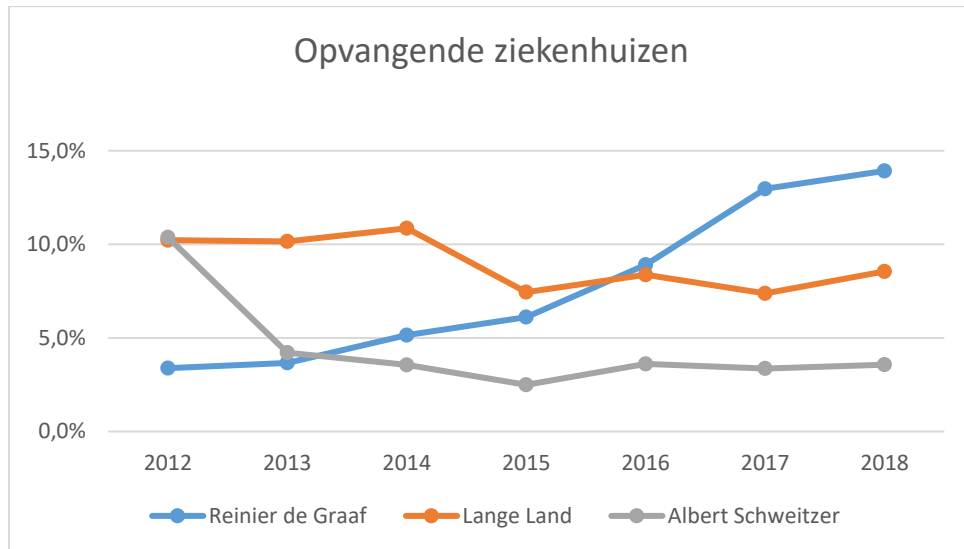
In de periode 2012-2018 zijn gemiddeld 88,9% van de zwangeren afkomstig uit de DVP-regio ook daadwerkelijk bevallen op DVP-locaties. Ongeveer 11,1% van de zwangere vrouwen, die wonen in de DVP-regio, bevallen op een ziekenhuislocatie buiten de DVP-regio. In onderstaand figuur 1.7 is per DVP-ziekenhuislocatie het percentage zwangeren weergegeven dat afkomstig is uit de DVP-regio in de periode 2012-2018. De donkerblauwe lijn is locatie Spijkenisse MC, die na 2013 is gesloten.

Figuur 1.7: DVP ziekenhuizen



De 11,1% van de populatie zwangeren uit de DVP-regio die niet bevalt op een DVP-ziekenhuislocatie, bevalt op een ziekenhuislocatie buiten de DVP-regio. Deze lijst van ziekenhuislocaties buiten de DVP-regio is omvangrijk en is geografisch verspreid over heel Nederland. De drie voornaamste zogenaamde ‘opvangende’ ziekenhuislocaties zijn: Delft, Zoetermeer en Dordrecht. Ten opzichte van de gehele DVP-regio vangen zij 2,9% op uit de DVP-regio, met de volgende verdeling: Reinier de Graaf Gasthuis - Delft (1,5%), LangeLand Ziekenhuis - Zoetermeer (0,7%), Albert Schweitzer Ziekenhuis - Dordrecht (0,7%). Gezien vanuit alle bevallingen die plaatsvinden in deze drie ziekenhuizen, komen tussen de 3% en 14% uit de DVP-regio Rijnmond (figuur 1.8).

Figuur 1.8: Opvangende ziekenhuizen DVP-populatie



### Zwangere vrouw bevalt op dezelfde oever als zij vandaan komt

Op basis van de gegevens in tabel 1.4 is te concluderen dat 91,7% van alle zwangere vrouwen, die afkomstig zijn van de noordoever, zijn bevallen op een DVP-ziekenhuislocatie op de noordoever (*Rijnmond Noord-Noord*). In de regio Rijnmond Zuid bevalt gemiddeld 86,0% in een DVP-ziekenhuislocatie op de zuidoever (*Rijnmond Zuid-Zuid*).

Tabel 1.4: ziekenhuislocaties Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid, verhouding 'juist'

Ziekenhuislocatie	noord	zuid	verhouding 'juist'	
			ziekenhuis	regio
Franciscus GH	12729	448	96,6%	91,7%
Franciscus VL	8403	544	93,9%	
Erasmus MC	8331	2273	78,6%	
IJsselland	8138	126	98,5%	
Ikazia	2436	11054	81,9%	86,0%
Van Weel-Bethesda	8	4173	99,8%	
Maasstad	1547	7987	83,8%	
Spijkenisse MC	4	1364	99,7%	

## Discussie en kanttekeningen over 'juiste locatie bevalling'

In verloskundigenpraktijken aan de randen van de DVP-regio is te zien dat het percentage bevallingen binnen de DVP-regio lager ligt. Een verklaring hiervoor kan zijn dat verloskundigenpraktijken in grensgebieden van de DVP-regio eerder uitwijken naar ziekenhuislocaties buiten de DVP-regio, zoals bijvoorbeeld Delft en Dordrecht. Dit wordt bevestigd door een verloskundige die in de projectgroep deelnam en werkzaam is in een grensgebied van de DVP-regio.

Het is daarnaast van belang om te onderstrepen dat de juiste locatie en setting van de bevalling een uitkomst is van *shared decision making* c.q. samen beslissen tussen de zwangere vrouw en de geboortezorgprofessional. Er kunnen namelijk ook specifieke medisch-inhoudelijk redenen zijn voor de gezondheid van moeder en kind om voor een bepaalde locatie en setting te kiezen. Vervolgens spelen individuele voorkeuren van de zwangere vrouw een rol en geografische voorkeur.

Uit de Perined-data is niet op te maken wat de voorkeursplaats van de zwangere was om te bevallen in een ziekenhuis en wat de gerealiseerde plaats van bevalling was. Perined maakt voor deze variabelen enkel onderscheid in de volgende items:

- Thuis;
- Geboortecentrum;
- Ziekenhuis eerste lijn (poliklinisch);
- Ziekenhuis tweede lijn (medisch).

Om een variabele te definiëren die iets zegt over de juiste locatie van de bevalling, is daarom in de vorige paragrafen gekozen voor bovenstaande indeling.

Tegelijkertijd is het evident dat dit niet noodzakelijkerwijs de voorkeuren van de zwangere vrouwen weerspiegelt. Individuele gevallen kunnen namelijk specifieke voorkeuren en redenen hebben, waarvoor zij dus niet op een locatie op de eigen Maasoever (Rijnmond Noord of Zuid) wensen te bevallen. Een optie om deze specifieke informatie op te halen, is om de dossiers van zorgverleners te benutten. De specifieke voorkeur wordt namelijk wel geregistreerd wordt bij bijvoorbeeld de zorgverlener zelf of bij de kraamzorgaanbieder, echter de wijze waarop dit wordt geregistreerd maar verschilt nogal per partij. In de data van een kraamzorgaanbieder die indicatief hiernaar is bevraagd is op te maken dat zij bijvoorbeeld een onderscheid maken naar het geboortecentrum van voorkeur van de zwangere vrouw. Het verder uitwerken van de individuele voorkeuren van zwangere vrouwen vereist een aanvullende analyse, zodat nog beter kan worden ingespeeld op de wensen van de aanstaande moeders.

## Hoofdstuk 2: Neonatologie in DVP-regio Rijnmond 2012-2018

Voor dit hoofdstuk zijn wederom analyses gedaan met behulp van Perined data over de jaren 2012-2018. In 2012 en in 2018 ontbreken gegevens van een enkel ziekenhuis in Perined. In de analyse zijn de totalen en het gemiddelde meegenomen, waarmee de impact van de missende gegevens beperkt is gebleven. De cijfers geven desondanks wel een indicatie van het aantal neonatologie opnames. Voor het inzicht zijn de ziekenhuizen ingedeeld naar zorgintensiteit: NICU, HC/post IC, MC/HC, zie kader hieronder. Deze splitsing is echter niet exclusief, maar gebaseerd op het meest complexe niveau van zorg wat een ziekenhuis kan leveren; patiëntjes die opgenomen worden in het Erasmus MC, worden hierdoor geclassificeerd als NICU, maar het kan ook zijn dat het patiëntje low care heeft ontvangen. Ook kan het zijn dat er een opname is geweest, maar ook een (korte) observatie of alleen een consult. Dit onderscheid is niet te maken op basis van de Perined-data.

Indeling zorgzwaarte: label	Toelichting label zorgzwaarte
NICU (Neonatale intensive Care Unit)	Opnames in een ziekenhuis met maximale zorgzwaarte NICU, kanttekening, hieronder kan in dit geval ook de low care opnames gerekend worden. Op basis van de verzamelde gegevens over de bedden capaciteit (hoofdstuk 3), wordt aangenomen dat deze verhouding 2/3 NICU 1/3 Low Care van toepassing is.
HC/Post IC (High Care/ post Intensive Care)	Opnames met het label HC/Post IC; maximaal geboden zorg tijdens opname of contactmoment is post IC zorg.
MC/HC (Medium Care/ High Care)	Opnames met het label MC/HC; maximaal geboden zorg tijdens opname of contactmoment is High Care zorg.

In de periode 2012-2018 werden in de ziekenhuizen in de regio Rijnmond in totaal 27.460 neonatale opnames geregistreerd in Perined, dit zijn gemiddeld ongeveer 3.925 opnames per jaar. Tussen 2012 en 2018 zijn 24.109 neonaten met een maximale zorgintensiteit HC/post IC of MC/HC in de regio Rijnmond opgenomen, dit is 88% van het totaal.

Het merendeel van de totaal opgenomen neonaten, 74%, komt van de verloskunde afdeling uit het eigen ziekenhuis, dit geldt zowel in het ziekenhuis waar de maximale zorgzwaarte HC/Post IC en MC/HC als ook het ziekenhuis waar maximale zorgzwaarte NICU is. Opvallend is dat maar een klein deel van de neonaten opgenomen in een ziekenhuis in de regio van buiten de regio komt, ongeveer 0,3% van het totaal aantal opgenomen neonaten in de regio Rijnmond. In het ziekenhuis met maximale zorgzwaarte NICU komen 43 opnames vanuit een ziekenhuis uit een andere regio (zie \* in tabel 2.1), dit is 1,3% van het totaal aantal opnames in het ziekenhuis met zorgzwaarte NICU. Dat het bevallingsziekenhuis voor een groot deel overeenkomt met het ziekenhuis waar de neonaat opgenomen moet worden, kan als een indicatie worden gezien van juiste zorg op de juiste plek; met de plek van de bevalling lijkt rekening gehouden te zijn met de zorgbehoefte van de neonaat, zodat vanuit dat oogpunt de bevalling in het juiste ziekenhuis plaatsvond.

Tabel 2.1: Neonatale opnames in de ziekenhuizen in regio Rijnmond 2012-2018

	NICU	HC/ post IC	MC/HC
Thuis	145	768	517
Verloskunde eigen ziekenhuis	2638	10111	7644
Andere afdeling eigen ziekenhuis	74	2351	2011
Ander ziekenhuis eigen regio	414	125	32
*Ander ziekenhuis andere regio	43	17	15
NICU	5	2	2
Onbekend	32	409	105
<b>Totaal</b>	<b>3351</b>	<b>13783</b>	<b>10326</b>

De wens vanuit de regio is om voldoende capaciteit te hebben in de eigen regio voor alle bevallingen, en dus ook voor de neonaten die opgenomen moeten worden na geboorte. Wanneer de opnames bekeken worden vanuit de DVP-regio, kan uit de data worden opgemaakt dat 25.549 neonaten uit de DVP-regio in de periode 2012-2018 een opname registratie hebben in Perined. Daarvan is 37,6% opgenomen in een ziekenhuis met maximale zorgzwaarte MC/HC en 50,2% van de neonaten is opgenomen in een ziekenhuis met maximale zorgzwaarte HC/post IC. Het percentage opgenomen neonaten in een ziekenhuis met maximale zorgzwaarte NICU is 12,2%. Vanuit de aanname dat ongeveer 2/3 echt op een NICU-bed is opgenomen (gebaseerd op de verdeling NICU/ low care bedden in hoofdstuk 3), komt dit neer op 8% NICU opnames. Van het totaal aantal opnames is 5,3% vanuit de DVP-regio buiten de regio opgenomen.

Tabel 2.2: Neonatale opnames in de regio Rijnmond bekeken vanuit de DVP-regio periode 2012-2018

	Naar buiten DVP-regio	NICU	HC/post IC	MC/HC
Thuis	108	118	741	451
Verloskunde eigen ziekenhuis	1194	1744	9664	6635
Andere afdeling eigen ziekenhuis	17	53	2176	1724
Ander ziekenhuis eigen regio	19	202	118	27
Ander ziekenhuis andere regio	14	11	16	15
NICU	1	0	2	2
<b>Totaal</b>	<b>1363</b>	<b>2150</b>	<b>13085</b>	<b>8951</b>
Opname verhouding	5,3%	12,2%	50,2%	37,6%

## Discussie en kanttekeningen

Op basis van de Perined data is er geen onderscheid te maken in een opname, (korte) observatie of consult. Voor het inzicht zijn de ziekenhuizen ingedeeld naar zorgintensiteit: NICU, HC/post IC, MC/HC. Deze splitsing is echter niet exclusief, maar gebaseerd op het meest complexe niveau van zorg wat een ziekenhuis kan leveren; patiëntjes die opgenomen worden in het Erasmus MC, worden hierdoor geassocieerd als NICU, maar het kan ook zijn dat het patiëntje medium care heeft ontvangen.

Een andere kanttekening die bij de neonatologie analyses gemaakt moet worden is dat de “NICU-regio” een andere indeling kent dan de regio-indeling voor bevallingen. Er zijn in Nederland in totaal 11 NICU locaties die samen zorg bieden aan alle neonaten die op een NICU opgenomen moeten worden. In principe wordt een kind verzorgd in de NICU van de regio waar de moeder woont. Doordat niet altijd in die regio een bed beschikbaar is, kan verzorging in een andere regio noodzakelijk zijn. Ook beschikken niet alle NICU's over alle behandelingsmogelijkheden (o.a. ECMO, kindercardiochirurgie en kinderchirurgie) die noodzakelijk kunnen zijn. De adherentie van de NICU in het Erasmus MC is om die redenen groter dan de DVP-regio indeling voor bevallingen zoals genoemd in hoofdstuk 1.



## Hoofdstuk 3: Regionale verloskunde en neonatologie capaciteit in ziekenhuizen DVP-regio

In dit hoofdstuk wordt de verloskundige en neonatale capaciteit van de ziekenhuizen in de DVP-regio beschreven. Onder de verloskundige capaciteit wordt zowel de beddenscapaciteit als de personele formatie in de verloskunde verstaan. Beiden zijn namelijk een indicatie voor de capaciteit die beschikbaar is voor bevallingen. Data hierover is verzameld door dit specifiek uit te vragen bij de ziekenhuizen in de DVP-regio. De opgevraagde gegevens gaan over het jaar 2019 en bevatten informatie over zowel de fysieke bevalruimtes als de beschikbare formatie. Deze data geven een terugblik en vormen tegelijk een goede basis voor de samen te formuleren regiovisie.

### Beddenscapaciteit verloskunde

In de regio Rotterdam-Rijnmond zijn 48 verloskamers direct beschikbaar voor bevallingen in de ziekenhuizen. In totaal zijn er 73 verloskamers aanwezig in de regio. Het verschil tussen de beschikbare verloskamers en het totaal aanwezige aantal verloskamers wordt verklaard doordat niet alle verloskamers gelijktijdig in iedere dienst “open” kunnen zijn voor bevallingen. Personele bezetting is hierin een belangrijke factor. Daarnaast hangt de inzetbaarheid van verloskamers samen met andere capaciteiten als de OK, de IC en beschikbare neonatologiebedden. Er zijn 27 verloskamers in Rijnmond Noord. Naast de verloskamers heeft het Erasmus MC nog 17 bedden voor critical- en high care obstetrische zorg, 20 kraambedden en 3 behandelkamers. Er zijn 21 verloskamers in Rijnmond Zuid. In 2019 was in Rijnmond Zuid één verloskamer, die beschikbaar zou moeten zijn voor bevallingen, gesloten.

Tabel 3.1: beddenscapaciteit verloskunde in Rotterdam Rijnmond (peiljaar 2019)

	Noord	Zuid	Totaal regionaal	Totaal absoluut in de regio
Aantal huidige beschikbare verloskamers (inclusief personeel)	27	21	<b>48</b>	73
Aantal huidige beschikbare verloskamers, niet in gebruik (bv door te kort aan personeel)	0	1	1	
<i>Academisch Centrum specifiek</i>				
Obstetrische Critical Care en/ of High Care bedden (Obstetrische IC en HC)	17	0	17	
Kraambedden	20	0	20	
Behandelkamers + Pré verloskamers	3	0	3	

## Personele capaciteit verloskunde

De totale personele capaciteit op de verloskundeafdelingen is bijna 270 verpleegkundige Fte (fulltime employees). In Rijnmond Noord is dit 162 Fte en in Rijnmond Zuid 108 Fte. Er is op de verloskunde afdelingen minder Fte personeel beschikbaar dan wenselijk ten opzichte van de begroting; aangegeven is dat er een tekort van in ieder geval 6 Fte is. Daarnaast zijn niet alle Fte's inzetbaar door verzuim (bijvoorbeeld ziekte en/of zwangerschapsverlof). De verloskunde afdelingen hebben in 2019 18 Fte in opleiding.

Tabel 3.2: Personele capaciteit verloskunde

	Noord	Zuid	Totaal regionaal
<b>Totale formatie op verloskunde afdelingen</b>	<b>161,65</b>	<b>107,53</b>	<b>269,18</b>
Fte in opleiding verloskunde			17,8

## Bedden capaciteit neonatologie

De neonatologiebedden kunnen verdeeld worden in bedden op de NICU, bedden op de HC/post IC, MC en LC (Low Care). In totaal zijn er in de ziekenhuizen in Rotterdam Rijnmond 140 neonatologiebedden. Daarvan zijn er 8 niet beschikbaar vanwege personeelstekort (3 NICU bedden en 5 andere bedden). Van de 132 beschikbare bedden zijn er 82 gelokaliseerd in Rijnmond Noord en 50 in Rijnmond Zuid. Er zijn 30 postIC/HC bedden in de regio, waarvan 12 in Rijnmond Noord en 18 in Rijnmond Zuid, en er zijn 27 NICU bedden in Rijnmond Noord (ErasmusMC-Sophia). Voor Medium Care zorg zijn 55 bedden beschikbaar (Rijnmond Noord: 28, Rijnmond Zuid: 27), en er zijn 20 bedden voor Low Care waarvan 15 bedden in Rijnmond Noord en 5 bedden in Rijnmond Zuid (zie tabel 3.3).

Tabel 3.3: Bedden capaciteit neonatologie

	Noord	Zuid	Totaal regionaal	Totaal absoluut in de regio
Aantal huidige beschikbare neonatologie bedden	82	50	<b>132</b>	140
NICU	27	0	27	
Post IC/HC	12	18	30	
Medium Care	28	27	55	
Low Care	15	5	20	
Aantal huidige beschikbare neonatologie bedden, niet in gebruik (bv door te kort aan personeel)	3	5	8	
NICU	3	0	3	
Overig low post-IC	0	5	5	

## Personele capaciteit neonatologie

Voor de neonatologie is de totale personele capaciteit 238 Fte, daarvan in 182 Fte werkzaam in Rijnmond Noord en 56 Fte werkzaam in Rijnmond Zuid. Er is op de neonatologie afdelingen minder Fte personeel beschikbaar dan wenselijk ten opzichte van de begroting (vanwege ziekte en/of zwangerschapsverlof). De neonatologieafdelingen hebben samen 19 Fte in opleiding.

Tabel 3.4: Personele capaciteit neonatologie

	Noord	Zuid	Totaal regionaal
<b>Totale formatie op neonatologie</b>	182,15	55,56	<b>237,71</b>
In opleiding neonatologie			19,23

## Aantal weigeringen van bevallingen per jaar in de regio Rijnmond

Het komt voor dat een bevalling niet plaats kan vinden in het beoogde ziekenhuis (beoogd op basis van medische redenen of voorkeur van de zwangere). In de meeste ziekenhuizen worden de zogenoemde “weigeringen” geregistreerd, zie tabel 3.5. Het is goed om te weten dat deze cijfers een inschatting geven, de weigeringen worden namelijk niet in alle ziekenhuizen in de regio Rijnmond goed geregistreerd. Ook kan eenzelfde weigering (betreffende dezelfde bevalling of opname neonatologie) in meerdere ziekenhuizen meegeteld zijn. Voor perifere ziekenhuizen bleek het lastig onderscheid aan te geven tussen het aantal weigeringen voor bevallingen onder begeleiding van de eerste lijn en het aantal weigeringen bij verwijzingen uit de eerste lijn.

In 2019 werd 586 keer een weigering voor een bevalling geregistreerd door de ziekenhuizen. In de data uitvraag is onderscheid gemaakt tussen weigeringen van bevallingen onder begeleiding van de eerstelijns verloskundigen in de perifere ziekenhuizen, weigeringen van bevallingen verwezen vanuit respectievelijk de eerste lijn en de tweede lijn naar de derde lijn (academisch centrum specifiek). Zie onderstaande tabel.

Voor bevallingen onder begeleiding van de eerste lijn zijn ongeveer 302 weigeringen geregistreerd door de perifere ziekenhuizen, waarvan 136 weigeringen in Rijnmond Noord en 166 in Rijnmond Zuid. In de derde lijn werden 136 weigeringen geregistreerd voor bevallingen durante partu verwezen door de eerste lijn, dit is inclusief de 30 weigeringen van bevallingen uit het Geboortecentrum Sophia. Bijna 83% van deze weigeringen (113 van de 136 weigeringen), had als reden “plaatsgebrek op de verloskunde afdeling”.

In 2019 werd van de bevallingen die door de tweede lijn verwezen zijn naar de derde lijn, 148 keer een bevalling geweigerd. Hiervan zijn 78 bevallingen afkomstig uit de eigen regio en 70 van buiten de regio. Van deze 148 weigeringen werd 107 keer als reden gegeven dat er plaatsgebrek op de IC Neonatologie was.

Tabel 3.5: aantal weigeringen in de ziekenhuizen van regio Rijnmond in 2019

	Noord	Zuid	Totaal regionaal
<b>Perifere Ziekenhuizen</b>			
<b>Aantal weigeringen voor bevallingen onder begeleiding van 1e lijn</b> (gewenste bevallocatie ziekenhuis/ geboortecentrum)	136	166	<b>302</b>
<b>Academisch centrum specifiek</b>			
<b>Aantal weigeringen voor bevallingen durante partu verwezen door de eerste lijn</b> (inclusief geboortecentrum Sophia)	136	0	<b>136</b>
Weigering vanwege plaatsgebrek op de IC Neonatologie	18	0	18
Weigering vanwege plaatsgebrek op de Verloskunde	113	0	<b>113</b>
Weigering vanwege plaatsgebrek op de Verloskunde en ICN	5	0	5
Aantal weigeringen voor bevallingen durante partu verwezen vanuit Geboortecentrum Sophia.			30
<b>Academisch centrum specifiek</b>			
<b>Aantal weigeringen voor bevalling in de derde lijn verwezen door 2<sup>e</sup> lijn</b>	148		<b>148</b>
Waarvan uit eigen regio	78	0	78
Waarvan uit andere regio's	70	0	70
Weigering vanwege plaatsgebrek op de IC Neonatologie	107	0	<b>107</b>
Weigering vanwege plaatsgebrek op de Verloskunde	27	0	27
Weigering vanwege plaatsgebrek op de Verloskunde en IC Neonatologie	14	0	14

### Optimale benutting capaciteiten

In de verloskunde is er sprake van een grote mate van onvoorspelbaarheid van zorg. De drukte en daarmee de druk op de capaciteit kan niet alleen over de maanden heen wisselen, ook over de weken en zelfs gedurende de dag. Deze onvoorspelbaarheid heeft ook een effect op de neonatologieafdelingen, zij het in mindere mate, omdat niet alle pasgeborenen op de neonatologie worden opgenomen. Om de druk op de capaciteit behapbaar te houden, en een goede kwaliteit van zorg te kunnen blijven garanderen, hebben de ziekenhuizen een aantal maatregelen ingezet en/of afspraken gemaakt. Deze maatregelen kunnen van zorg organisatorische aard zijn of betrekking hebben op personele inzet.

Tabel 3.6: Maatregelen en afspraken om een goede kwaliteit van zorg te garanderen

Zorg organisatie	Personele inzet
Acute zorg langer open	Functiedifferentiatie kraamverzorgenden
Optimale doorstroom naar de kraambedden	Verbeterde roostersystematiek
Beoordeling van eigen patiënten op de SEH	Inzet partuspool
Opname vroeg na in partu verklaring (bij 4 cm ontsluiting)	Partusassistentie door eerste lijn
Tussen de 2 en 4 uur post partum met ontslag	Partus assistentie door VAR studenten
Vorbereiding voor sectios's op kraamafdeling	
48 uur na sectio met ontslag	
Optimale doorstroom naar kinderafdeling (neonaten)	
Indien nodig regionale overplaatsing (neonaten)	
Zorg thuis in plaats van op de neonatologie (juiste zorg op juiste plek)	

### Discussie en kanttekeningen

Het kan voorkomen dat een periode in het jaar tijdelijk minder capaciteit beschikbaar was door beperkte inzetbaarheid van personeel vanwege vakantie of ziekte. Zo is in de uitvraag aangegeven dat in 2019 er minder Fte personeel inzetbaar was dan gebruikelijk. Dit kan direct van invloed zijn geweest op de beschikbaarheid van verloskamers of neonatologie bedden op enig moment in het jaar (tijdelijk minder bedden open voor bevallingen of opnames).

In de uitvraag van personele capaciteit zijn alleen de verpleegkundigen werkzaam voor verloskunde en neonatologie meegenomen, omdat deze groep kritisch is voor de beschikbare bedden capaciteit voor de opvang van bevallingen en neonaten. Andere functiegroepen, zoals artsen, arts-assistenten, klinische verloskundigen en kraamverzorgenden zijn niet meegenomen in de uitvraag. Deze groep levert, echter, in de dagelijkse praktijk een belangrijk aandeel in de geboortezorg. Deze groepen zijn niet meegenomen, omdat per ziekenhuis het aandeel van deze groepen in de verloskundige zorg kan verschillen. Het kan, bijvoorbeeld, zijn dat in het ene ziekenhuis de arts-assistenten een groter aandeel van de zorg voor hun rekening nemen terwijl dit in een ander ziekenhuis juist de klinische verloskundigen zijn. De personele capaciteit geeft daarmee een indicatie en is niet een vast gegeven voor de totale personele inzet op de verloskunde en neonatologie afdelingen in de regio.

Ten aanzien van de weigeringen zijn ook een aantal kanttekeningen te maken. De weigeringen worden niet in alle ziekenhuizen (goed) bijgehouden. Ook kan de weigering van een individuele bevalling in meerdere ziekenhuizen geteld zijn. Voor perifere ziekenhuizen is het lastig om een onderscheid aan te brengen in de weigeringen van bevallingen onder begeleiding van de eerste lijn en het aantal weigeringen in bevallingen met overdracht vanuit de eerste lijn. Het aantal perifere weigeringen voor bevallingen onder begeleiding van de eerste lijn is dus een inschatting en geeft niet het werkelijke aantal weer. De weigeringen in het Erasmus MC, daarentegen, komen uit een correcte registratie en geven wel het juiste aantal weigeringen weer.

## Hoofdstuk 4: Prognose bevallingen en capaciteit in de toekomst (2021-2025)

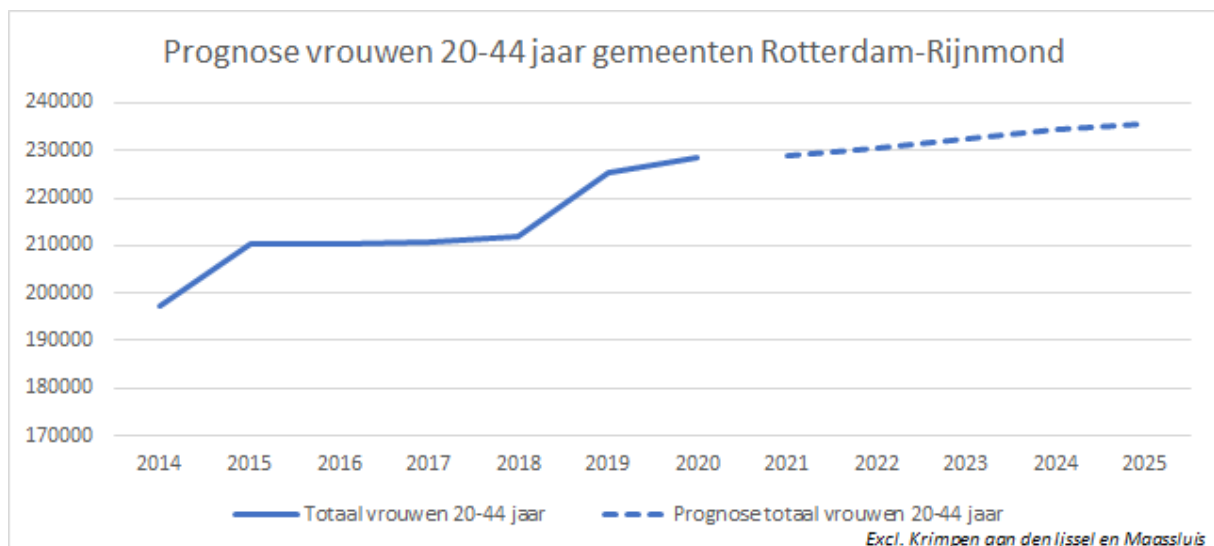
De prognoses van de bevallingen en de capaciteit in de jaren 2021 tot en met 2025 worden in dit hoofdstuk berekend aan de hand van de bevolkingsgroei van vrouwen in de gemeenten van DVP-regio. In deze groep vrouwen is gefilterd op vrouwen in de leeftijd 20-44 jaar, omdat de vrouw voornamelijk in deze leeftijdscategorie bevalt. Daarnaast is de bevolkingsgroei van deze groep vrouwen van 2014 tot en met 2020 in kaart gebracht. Het aantal geboortes in deze periode is gedeeld door het aantal vrouwen in de leeftijd 20-44 jaar om zo een inschatting te maken van het percentage van vrouwen in deze leeftijdsgroep met een bevalling. Deze percentages zijn vervolgens vermenigvuldigd met de verwachte bevolkingsgroei van deze groep vrouwen.

### Prognose bevolkingsgroei vrouwen Rotterdam-Rijnmond

De prognoses van de bevallingen zijn gebaseerd op de bevolkingsgroei prognose van het CBS<sup>2</sup> en Primos bevolkingsprognose<sup>3</sup>. De gemeenten Krimpen aan den IJssel en Maassluis hadden geen beschikbare gegevens voor prognoses van de bevolkingsgroei en de samenstelling hiervan. Daarom zijn deze gemeenten niet meegenomen in dit hoofdstuk. Mogelijk vallen de prognoses van de bevolkingsgroei en geboortes hierdoor anders uit dan nu uit de getallen blijkt.

Onderstaand figuur 4.1 geeft het aantal vrouwen in deze leeftijdscategorie in Rotterdam-Rijnmond weer en de prognose voor de komende jaren.

*Figuur 4.1: Prognose aantal vrouwen 20-44 jaar gemeenten Rotterdam-Rijnmond*



In figuur 4.1 is te zien dat er een verwachting is dat het aantal vrouwen in de leeftijdscategorie 20-44 jaar de komende jaren zal toenemen.

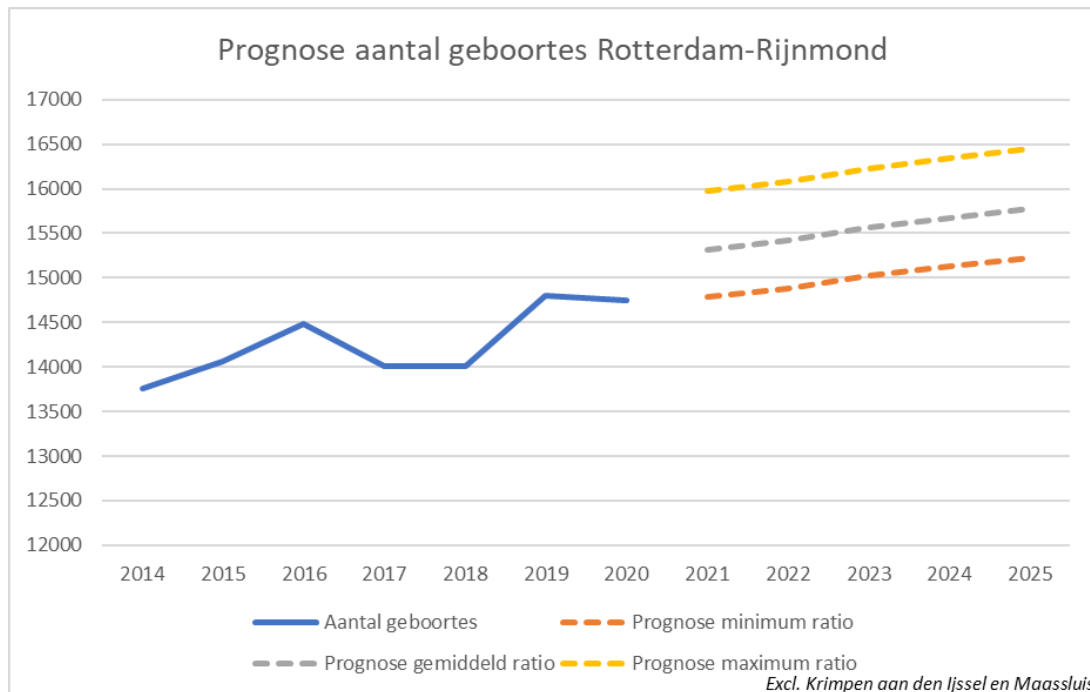
<sup>2</sup> StatLine Bevolkingsontwikkeling: regio per maand

<sup>3</sup> ROS-Wijkscan - ABF Research - Primos prognose 2020

## Prognose geboortes Rotterdam-Rijnmond

Het aantal geboortes in Rotterdam-Rijnmond is afgezet tegen het aantal vrouwen in de leeftijd 20-44 jaar. Hieruit zijn percentages gekomen die tussen de 6,46% en 6,97% liggen van de jaren 2014 en 2020. Het gemiddelde percentage is 6,69%. Onderstaand figuur (figuur 4.2) laat de trendlijn van het aantal geboortes van 2014 t/m 2020 zien, waarbij cijfers van 2020 voorlopige cijfers van het CBS zijn. Ook is de prognoses van het aantal geboortes in kaart gebracht, gebaseerd op het minimum, gemiddelde en maximum percentage van de afgelopen jaren.

Figuur 4.2: Prognose aantal geboortes Rotterdam-Rijnmond

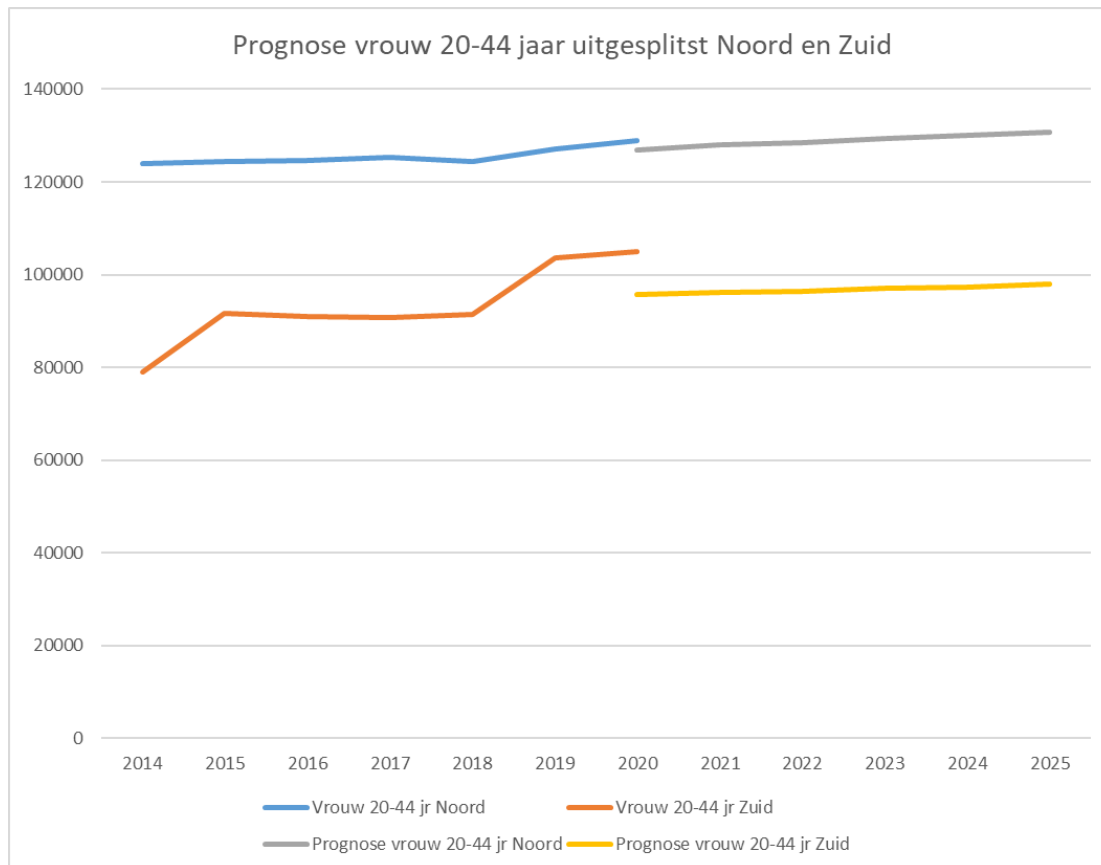


Het figuur laat zien dat het aantal geboortes in de regio Rotterdam-Rijnmond de komende jaren zal toenemen. Op basis van een gemiddeld scenario zijn er in 2025 rond de 15.770 geboortes in de regio Rotterdam-Rijnmond voorspeld. Dit is een stijging van ongeveer 1000 geboortes t.o.v. 2020. Uitgaande van het maximum scenario zal er een stijging plaatsvinden van ongeveer 1700 geboortes t.o.v. 2020, waardoor er naar verwachting in 2025 rond de 16.450 geboortes plaats zullen vinden.

## Uitsplitsing Rijnmond Noord en Zuid

Zoals beschreven in hoofdstuk 1 is er een onderscheid gemaakt tussen bevallen op Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid. De prognoses in deze paragraaf en figuur 4.3 houden dezelfde onderscheid aan tussen Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid. In de prognose kon voor enkele deelgemeenten in Rijnmond Zuid de leeftijdscategorie 20-24 jaar niet meegenomen worden. Dit betreffen de gemeenten namelijk Albrandswaard, Barendrecht, Brielle, Goeree-Overflakkee, Hellevoetsluis, Hoeksche Waard, Ridderkerk en Westvoorne. Voor Rijnmond Noord kon de leeftijdscategorie 20-24 jaar van deelgemeente Zuidplas niet meegenomen worden.

Figuur 4.3: Prognose vrouw 20-44 jaar uitgesplitst in Noord en Zuid



Deze grafiek laat zien dat het aantal vrouwen in Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid lichtelijk en ongeveer evenredig zal toenemen. Op basis hiervan kunnen we verwachten dat de geboortes in deze regio's ook evenredig zullen toenemen. Vanwege beperkte gegevens kunnen we geen prognose maken voor het aantal geboortes uitgesplitst in Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid.

### Benodigde capaciteit 2025

In deze paragraaf geven we een terugblik of er voldoende verloskamers en Fte's aanwezig waren de afgelopen jaren en een inschatting van het aantal verloskamers en Fte's dat in de toekomst nodig is.

#### Benodigde bevalkamers per scenario op basis van norm

Zoals af te lezen uit tabel 1.1 uit hoofdstuk 1 zijn er over de jaren 2012 tot en met 2018 gemiddeld 13.650 bevallingen per jaar geweest. Uit dezelfde tabel 1.1 is af te lezen dat ongeveer 91,94% van deze bevallingen in het ziekenhuis plaats hebben gevonden. Dit betekent dat rond de 12.550 bevallingen per jaar in het ziekenhuis plaatsvinden. Volgens de Nota Praktijknormen Klinische Verloskunde<sup>4</sup> is er 1 bevalkamer nodig per 300 bevallingen. Dit betekent dat er volgens deze norm voor 12.550 ziekenhuisbevallingen ongeveer 42 verloskamers nodig zijn. In werkelijkheid heeft de DVP-regio Rijnmond 48 verloskamers beschikbaar om de bevallingen op te vangen, waarmee de verhouding tussen bevalkamers en bevallingen in Regio Rijnmond op 1 bevalkamer per 260 bevallingen uitkomt. Niet alleen waren deze 48 kamers in 2019 volledig ingezet, er zijn ook patiënten geweigerd met als reden dat er geen capaciteit beschikbaar was. Daarnaast zijn er meerdere organisatorische en personele maatregelen genomen om de beschikbare capaciteit optimaal te benutten (zie hoofdstuk 3; optimale benutting capaciteiten).

<sup>4</sup> Nota Praktijknormen Klinische Verloskunde (NVOG 2009)



Op basis van de Nota Praktijknormen en de drie scenario's van de prognose van het aantal geboortes (zie figuur 4.2) zijn de benodigde verloskamers voor 2025 weergegeven in onderstaande tabel 4.1. De laatste kolom geeft de prognose benodigde verloskamers weer op basis van de verhouding tussen bevalkamers en bevallingen in regio Rijnmond van 2019.

*Tabel 4.1: Prognose aantal benodigde verloskamers 2025 per scenario*

Scenario 2025	Prognose aantal bevallingen	Prognose aantal zkh bevallingen	Prognose verloskamers obv Nota praktijknormen	Prognose verloskamers obv huidige verhouding
Minimum	15222	13995	46,7	53,8
Gemiddelde	15772	14501	48,3	55,8
Maximum	16444	15119	50,4	58,1

Zoals te zien is in de tabel, is de inschatting op basis van prognose in aantal bevallingen en de gehanteerde norm van 1 bevalkamer per 300 bevallingen, zijn er tussen de 47 en 50 bevalkamers nodig in 2025. Uitgaande van het gemiddelde scenario zijn er volgens de norm in 2025 ongeveer 48 bevalkamers nodig. Wanneer de prognose benodigde verloskamers gebaseerd wordt op de huidige verhouding in regio Rijnmond, namelijk 1 bevalkamer per 260 bevallingen, zijn er in 2025 tussen de 54 en 58 bevalkamers nodig.

Praktisch gezien betekent dit met de verwachte prognose in groei van het aantal bevallingen dat het huidige aantal bevalkamers niet toereikend is en er extra verloskamers nodig zullen zijn in 2025.

#### Benodigde Fte's

Volgens de personeelsformatie van tabel 3.2 in hoofdstuk 3 zijn er 270 verpleegkundige Fte's in 2019 werkzaam in de verloskundige zorg in het ziekenhuis. Hierbij is aangegeven dat er een formatie te kort is van in ieder geval 6 Fte. Bij elkaar opgeteld zou er een personele capaciteit van minstens 276 Fte's in 2019 nodig geweest zijn. Deze 276 Fte's hebben gezamenlijk ongeveer 12.550 bevallingen opgevangen in het ziekenhuis.

Op basis van een gemiddeld scenario, waarbij de verwachting is dat er in 2025 ongeveer 14.500 bevallingen in het ziekenhuis plaats zullen vinden, zullen er minstens 319 Fte's nodig zijn. Dit komt neer op een formatie waarbij minstens 43 Fte's meer nodig zijn dan in 2019.

#### NICU-capaciteit

In het jaar 2019 zijn er 148 gevallen voorgekomen waarin de vrouw geweigerd werd om te bevallen in de derde lijn (tabel 3.5). Hiervan zijn 107 vrouwen geweigerd vanwege plaatsgebrek op de NICU en 14 vrouwen vanwege plaatsgebrek op de verloskunde afdeling én op de NICU. Hieruit is af te leiden dat de NICU capaciteit één van de belangrijkste redenen is voor het weigeren van vrouwen. Deze vrouwen zijn genoodzaakt om in de derde lijn te bevallen, omdat een NICU opname voor de neonat geïndiceerd is. Indien het aantal bevallingen toeneemt (zie tabel 4.1), kan er vanuit gegaan worden dat het aantal bevallingen waarbij een neonat op de NICU opgenomen moet worden eveneens toeneemt.

Sinds 2020 is de NICU capaciteit uitgebreid. Desondanks is het voor het jaar 2025 de verwachting dat, vanwege plaatsgebrek op de NICU, de NICU-capaciteit eveneens een grote rol zal spelen in het weigeren van vrouwen om te bevallen in het ziekenhuis.

## Discussie en kanttekeningen over prognoses en capaciteit

De analyses voor de prognoses van het aantal geboortes zijn gebaseerd op de bevolkingsgroei. Andere factoren zijn niet meegenomen in deze analyse, zoals de gevolgen van de COVID-19 crisis. Hierdoor zou het aantal bevallingen in 2025 anders kunnen zijn dan er voorspeld is in deze rapportage.

In de bevolkingsgroei zijn de gemeenten Nissewaard (ontstaan op 1 januari 2015) en de gemeente Hoeksche Waard (ontstaan 1 januari 2019) meegenomen. Echter, de gemeenten vanuit waar de fusie tot Nissewaard en Hoeksche Waard is ontstaan, zijn niet meegenomen in de bevolkingsanalyses. Dit verklaart waarschijnlijk de stijging die in de analyse zichtbaar is in 2015 en 2019. Tegelijkertijd is voor een aantal kleine deelgemeenten van regio Rijnmond de bevolking “vrouw tussen 20-24 jaar” niet meegenomen in de analyses. Dit komt omdat hier geen gegevens over beschikbaar zijn. Daarmee zal de prognose van bevolkingsgroei en geboortes wellicht anders uitvallen dan nu uit de getallen blijkt.

De capaciteit is gebaseerd op het jaar 2019 terwijl de bevallingen van 2012 tot en met 2018 in kaart zijn gebracht. Hierdoor zou het mogelijk kunnen zijn dat capaciteit en aantal bevallingen niet volledig met elkaar matchen. Echter, de beschikbare capaciteit in de ziekenhuizen zijn tussen 2012 en 2019 niet aan grote veranderingen onderhevig geweest. De verwachting is dat de beval- en neonatale capaciteit van het jaar 2019 een goed indicatie geeft van de beschikbare capaciteit.

De norm van Nota Praktijknormen klinische verloskunde komt in de dagelijkse praktijk voor de DVP-regio Rotterdam-Rijnmond niet overeen met de werkelijkheid. De norm geeft aan dat er één verloskamer nodig is per 300 bevallingen. Echter, in de praktijk is te zien dat in regio Rijnmond de ratio verloskamer per aantal bevallingen lager uitkomt namelijk één verloskamer per 260 bevallingen.

Wat betreft de neonatale capaciteit is in dit regiobeeld focus gelegd bij de NICU capaciteit, omdat deze capaciteit een groot aandeel van de weigeringen van bevallingen uit de tweede lijn naar de derde lijn veroorzaakt. In de keten van zorg kan de beschikbaarheid van de post IC/HC en MC bedden in ziekenhuizen die deze zorgwaarte aanbieden eveneens een beperkende factor zijn, waardoor doorstroming vanuit de NICU een probleem geeft voor de beschikbare NICU capaciteit. Een goede doorstroom van neonaten vanuit NICU naar vervolgzorg in het kader van juiste zorg op de juiste plek is mede essentieel voor optimale benutting van de opname capaciteiten voor neonaten in de regio.

In de berekening van het aantal Fte's dat nodig is voor 2025 is er geen rekening gehouden met beperkte inzetbaarheid van personeel vanwege vakantie of ziekte. Bovendien is niet in kaart gebracht in hoeverre personeel afzwaait, bijvoorbeeld door pensionering. Hierdoor zou in het aantal benodigde Fte's een onderschatting kunnen worden gemaakt. In werkelijkheid zou meer personeel nodig kunnen zijn om de beschikbare bevalcapaciteit maximaal in te zetten voor bevallingen.

## Hoofdstuk 5: Bevindingen en belangrijke overwegingen

### Bevindingen bevallingen tussen 2012-2018

In de periode tussen 2012 en 2018 registreerde Perined in totaal 96.321 geboortes in de DVP-regio. In deze periode is het gemiddeld aantal bevallingen ca. 13.650 per jaar. De meeste zwangere vrouwen worden tijdens de zwangerschap begeleid onder verantwoordelijkheid van de eerste lijn (88,7%). Bij het einde van de baring is te zien dat iets minder dan een kwart van de zwangeren (23,3%) wordt begeleid onder de verantwoordelijkheid van de eerste lijn. Er is dus een verschuiving van de eerste lijn naar de tweede lijn te zien onder wiens verantwoordelijkheid vrouwen worden begeleid. Over de laatste drie jaren (2016-2018) is te zien dat de verhouding tussen bevallingen in de eerste lijn en de tweede/derde lijn stabiel is, met gemiddeld 75% bevallingen in de tweede lijn en 25% bevallingen in de eerste lijn. Bij de meeste zwangerschappen in de DVP-regio start de zorg in de eerste lijn met antepartum overdracht naar de tweede lijn, gevolgd door de overdracht van de eerste lijn naar de tweede lijn durante partum en zwangeren waarbij de zorg zich volledig in de tweede lijn bevond. In de periode tussen 2012-2018 is 88,9% van de zwangere vrouwen uit de DVP-regio ook daadwerkelijk in de DVP-regio bevallen en vonden de meeste bevallingen plaats op de volgende DVP-ziekenhuislocaties: Ikazia (19%), Franciscus Gasthuis (19%) en Erasmus MC (15%). In dezelfde periode. Ongeveer 11,1% van de zwangere vrouwen die wonen in de DVP-regio bevallen op een ziekenhuislocatie buiten de DVP-regio. De drie voornaamste zogenaamde 'opvangende' ziekenhuislocaties zijn: Delft, Zoetermeer en Dordrecht. Ten opzichte van de gehele DVP-regio vangen zij 2,9% op uit de DVP-regio. Als de DVP regio opgesplitst wordt naar Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid, bevalt 91,7% van alle zwangere vrouwen die afkomstig zijn van de noordoever, ook op een DVP-ziekenhuislocatie op de noordoever, voor de zuidoever is dit 86,0%. Uit de Perined-data is niet op te maken wat op ziekenhuislocatie-niveau de voorkeursplaats van de zwangere was om te bevallen en de gerealiseerde plaats van bevalling was. Het gevolg daarvan is dat op basis van de dataset niet kan worden beoordeeld of de zwangere daadwerkelijk op haar locatie van voorkeur is bevallen. De betrouwbaarheid van de dataset is afhankelijk van wat de ziekenhuizen en verloskundigenpraktijken aanleveren bij Perined.

### Bevindingen neonatologie

In de periode 2012-2018 werden in de regio Rijnmond ziekenhuizen totaal 27.460 neonatale opnames geregistreerd in Perined, dit zijn gemiddeld ongeveer 3925 opnames per jaar. Bij 88% is een maximale zorgintensiteit HC/post IC of MC/HC geregistreerd. Het merendeel van de opnames komt vanuit het eigen ziekenhuis (78%). Opvallend is dat maar een klein deel van de neonaten opgenomen in een ziekenhuis in de regio van buiten de regio komt, ongeveer 0,3% van het totaal aantal opgenomen neonaten in de regio Rijnmond.

Wanneer de opnames bekeken worden vanuit het oogpunt dat alle bevallingen én neonaten de juiste zorg op de juiste plek ontvangen, dus binnen de DVP-regio, hebben 25.549 neonaten uit de DVP-regio een opname in de regio volgens de registratie in Perined in de periode 2012-2018. Daarvan is 37,6% opgenomen in een ziekenhuis met maximale zorgzwaarte MC/HC en 50,2% van de neonaten uit de DVP-regio is opgenomen in een ziekenhuis met maximale zorgzwaarte HC/post IC. Het percentage opgenomen neonaten in een ziekenhuis met maximale zorgzwaarte NICU is 12,2%. Vanuit de aanname dat ongeveer 2/3 echt op een NICU-bed is opgenomen (gebaseerd op de

verdeling NICU/ low care bedden in hoofdstuk 3), komt dit neer op 8% NICU opnames. Van het totaal aantal opnames is 5,3% vanuit de DVP-regio buiten de regio opgenomen.

Dit kunnen opnames zijn waarvoor geen plek is geweest in de DVP-regio, maar het kan ook zijn dat de opname (of een contactmoment met zorg) elders plaats heeft gevonden omdat de moeder en/of ook de bevalling (on gepland) buiten de regio plaatsvond.

### Bevindingen capaciteit

In de regio Rotterdam-Rijnmond zijn 48 van de 73 aanwezige verloskamers direct beschikbaar voor bevallingen in de ziekenhuizen. Er zijn 27 verloskamers in Rijnmond Noord en 21 verloskamers in Rijnmond Zuid. In 2019 was in Rijnmond Zuid 1 verloskamer, die beschikbaar zou zijn voor bevallingen, gesloten. Niet alle aanwezige verloskamers kunnen gelijktijdig "open" zijn voor bevallingen. Personele bezetting is hierin een belangrijke factor. Op de verloskundeafdelingen zijn bijna 270 Fte verpleegkundigen werkzaam. In Rijnmond Noord is dit 162 Fte en in Rijnmond Zuid 108 Fte.

In totaal zijn er in de ziekenhuizen in Rotterdam-Rijnmond 140 neonatologiebedden. Daarvan zijn er 8 niet beschikbaar vanwege personeelstekort. Van de 132 beschikbare bedden zijn er 82 gelokaliseerd in Rijnmond Noord en 50 in Rijnmond Zuid. Er zijn 27 NICU bedden in het Erasmus MC-Sophia (alleen Rijnmond Noord). Voor de neonatologie is de totale personele capaciteit 238 Fte, daarvan in 182 Fte werkzaam in Rijnmond Noord en 56 Fte werkzaam in Rijnmond Zuid.

In 2019 is 586 keer een weigering voor een bevalling geregistreerd in de regio Rijnmond ziekenhuizen. Door perifere ziekenhuizen voor bevallingen onder begeleiding van de eerste lijn zijn 302 weigeringen geregistreerd. In de derde lijn werden 136 weigeringen voor bevallingen durante partu verwezen door de eerste lijn geregistreerd, 83% had als reden plaatsgebrek op de verloskunde afdeling. In 2019 werd van de bevallingen die door de tweede lijn verwezen zijn naar de derde lijn 148 keer een bevalling geweigerd, waarvan 78 afkomstig uit de eigen regio. De voornaamste reden voor weigering was hierbij plaatsgebrek op de IC Neonatologie. Bekend is dat niet in alle ziekenhuizen de weigeringen goed worden geregistreerd, één weigering kan daardoor dubbel tellen. Door deze twee redenen kan het aantal geregistreerde weigeringen anders uitvallen dan het daadwerkelijke aantal weigeringen wat weergegeven is in deze rapportage.

De ziekenhuizen hebben een aantal maatregelen ingezet over hoe om te gaan met de druk op de capaciteit en een goede kwaliteit van zorg te kunnen blijven garanderen. Deze maatregelen zijn van zorg organisatorische aard of hebben betrekking op personele inzet, voorbeelden daarvan zijn optimale doorstroom naar kraamafdeling en neonatologie afdeling en de inzet van partusassistentie.

### Bevindingen prognose

De verwachting is dat het aantal vrouwen in de leeftijdscategorie 20-44 jaar zullen toenemen in de komende jaren. Op basis van de ratio aantal geboortes/aantal vrouwen 20-44 jaar van de afgelopen jaren, zijn er drie scenario's gemaakt om het aantal geboortes in 2025 te bepalen. Uitgaande van het gemiddelde scenario wordt er verwacht dat er in 2025 rond de 15.770 geboortes in de DVP-regio Rotterdam-Rijnmond plaats zullen vinden. Het aantal vrouwen in Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid zullen, naar verwachting, evenredig toenemen. Hieruit kan afgeleid worden dat de geboortes in Rijnmond Noord en Rijnmond Zuid ook evenredig zullen toenemen.

## Bevindingen toekomstige capaciteit 2025

Omdat er verwacht wordt dat het aantal bevallingen toe zullen nemen in 2025, betekent dit dat er meer verloskamers nodig zullen zijn en de personeelsformatie uitgebreid zal moeten worden. Uitgaande van het scenario van 15.770 geboortes in 2025, is het huidige aantal beschikbare bevalkamers niet toereikend. Het is eveneens noodzakelijk het aantal Fte's uit te breiden, immers zonder personeel is er geen uitbreiding in bevalcapaciteit mogelijk om het toenemend aantal bevallingen op te kunnen vangen. De NICU zal bij huidige capaciteit als beperkende factor een grotere invloed hebben op het aantal weigeringen. Om zowel de groei aan te kunnen en het aantal weigeringen te minimaliseren in de toekomst, is naast een uitbreiding in bevalcapaciteit een uitbreiding van het aantal NICU bedden nodig om alle zwangeren uit de regio ook daadwerkelijk in de regio te laten kunnen bevallen. De verwachting is ook dat de benodigde uitbreiding in personeel ten tijde van de huidige personele krapte in de zorg een uitdaging zal zijn. Dit is wellicht een noodzakelijke uitdaging om aan te gaan om aan alle zwangeren de juiste zorg op de juiste plek te kunnen bieden.

## Belangrijke overwegingen

De bevindingen zoals hierboven bespreken bieden een basis om samen met de partijen uit de DVP-regio aan de slag te gaan met een regiovisie waarin kansen, ideeën en plannen voor de toekomst een plek krijgen. Er zijn een aantal belangrijke overwegingen die nuttig kunnen zijn bij deze volgende stap. Deze overwegingen worden hieronder opgesomd en voorzien van een korte toelichting.

- 1.** De juiste plaats van bevalling is een opvatting die niet enkelvoudig te interpreteren is. De juiste locatie en setting van de bevalling een uitkomst is van *shared decision making* c.q. samen beslissen tussen de zwangere vrouw en de geboortezorgprofessional. Er kunnen specifieke medisch-inhoudelijk redenen te zijn om voor een bepaalde locatie en setting te kiezen die bijdraagt aan een goede gezondheid van moeder en kind. Ook spelen individuele voorkeuren van de zwangere vrouw een rol. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan zwangere vrouwen die aan de randen van de DVP-regio wonen en daardoor individuele voorkeur hebben voor een bevallocatie buiten de DVP-regio die geografisch dichterbij of beter bereikbaar is.
- 2.** De uitkomsten van de rapportage kunnen uiteraard door individuele ziekenhuizen in de DVP-regio worden benut voor de eigen inrichting en bedrijfsvoering. Echter, een belangrijke overweging is om bij het opstellen van de regiovisie niet te snel te willen differentiëren en te concluderen wat dit voor individuele ziekenhuislocaties betekent, maar vooral om gezamenlijk een dialoog te voeren over de organisatie van zorg in de regio in 2025 en wat dit betekent in de context van de samenwerking van geboortezorgpartijen in de regio van DVP Rijnmond.
- 3.** De registratie van volmeldingen of weigeringen op ziekenhuislocaties wordt onvoldoende éénduidig uitgevoerd, waardoor niet met zekerheid conclusies getrokken kunnen worden en de aantallen nu enkel als indicatie benut kunnen worden. Een overweging is om in de regio gezamenlijk na te denken over een eenduidige registratie van volmeldingen of weigeringen.
- 4.** In de coronacrisis is een verschuiving te zien naar meer thuisbevallingen. Hiermee wordt door zwangere vrouwen minder aanspraak gemaakt op bevalcapaciteit in ziekenhuislocaties. Mogelijk is deze verschuiving van blijvende aard. Deze ontwikkeling dient nauw gevolgd te worden en zo nodig mee te worden genomen in de toekomstige bevalcapaciteit.

5. De bevindingen van de neonatologie en NICU-capaciteit zijn van essentieel belang voor het capaciteitsvraagstuk in de DVP-regio. Tegelijkertijd is de conclusie dat capaciteit voor neonaten een andere zorgstroom betreft dan de capaciteit voor zwangere vrouwen die bevallen. Om de uitkomsten van de neonatologie cijfers en de NICU-capaciteit in verband te brengen met de bevalcapaciteit in de regio, is nader onderzoek nodig, maar vooral ook een nauwe verbinding met zorgprofessionals die actief zijn in de zorgketen van neonatologie.

6. De norm van Nota praktijknormen klinische verloskunde komt in de dagelijkse praktijk in de DVP regio Rotterdam-Rijnmond niet overeen met de werkelijkheid. De norm dateert uit 2009 en geeft aan dat er één verloskamer nodig is per 300 bevallingen. Echter, anno 2020 is in de praktijk te zien dat in regio Rijnmond de ratio verloskamer per aantal bevallingen lager uitkomt, namelijk één verloskamer per 260 bevallingen. Nadere discussie over de te hanteren norm lijkt een essentieel onderdeel van de te vormen regiovisie om een realistische inschatting te kunnen maken van de benodigde capaciteiten ten behoeve van een toekomstbestendige verloskundige zorg in de regio Rijnmond.

7. De moederraad van DVP Rijnmond heeft bijgedragen aan deze rapportage door mee te denken en mee te praten in de dialoog met zorgprofessionals en feedback te geven op deze rapportage. Dit levert nuttige inzichten op, bijvoorbeeld dat individuele voorkeuren en eigenschappen van bevallocaties zwangere vrouwen ertoe bewegen om bewust te willen bevallen op een ziekenhuislocatie die geografisch gezien niet het meest dichtbij is. Een belangrijke overweging is om de moederraad van DVP Rijnmond nauw te betrekken bij de ontwikkeling van de regiovisie. Uiteindelijk is het doel de juiste zorg op de juiste plek, waarin specifiek ook de wensen en voorkeuren van zwangere vrouwen en hun partners een rol spelen. Te meer omdat zwangere vrouwen veel delen met hun partner en o.a. gesprekken voeren over waar te bevallen. Ook lezen partners vaak mee in het geboorteplan van de vrouw.

## Bijlagen

### Meewerkende partners in projectgroep

<b>Naam</b>	<b>Functie</b>	<b>Organisatie</b>
Annemarie Huijssoon	Gynaecoloog	Franciscus Gasthuis & Vlietland (vertegenwoordiger Noord)
Leonoor van Eerden	Gynaecoloog	Maastad Ziekenhuis (vertegenwoordiger Rijnmond Zuid)
Marlize van der Giesen	Verloskundige eerste lijn	VP Rotterdam-Oost (vertegenwoordiger Geboorteketen, Rijnmond Noord)
Betty Franke	Verloskundige eerste lijn	VP Aleida (vertegenwoordiger Verve, Rijnmond Noord)
Marcella Vink	Verloskundige eerste lijn	VP Nieuw Leven (vertegenwoordiger SEVZ, Zuid)
Geraldine Aben	Manager gynaecologie, verloskunde/kindergeneeskunde	Maastad Ziekenhuis (vertegenwoordiger afdelingsmanagement Rijnmond Noord en Zuid)
Hanneke de Graaf	Bestuurder	Geboortecentrum Sophia
Femke Vrolijk	Moeder/bestuurslid	Moederraad DVP Rijnmond
Loes Bertens	Epidemioloog/onderzoeker	Erasmus MC
Hiske Ernst	Voorzitter/opdrachtgever	DVP Rijnmond
Evelien Klokman	Adviseur	Stichting BeterKeten
Daphne van Velzen	Junior projectmedewerker	ROAZ Zuidwest-Nederland
Wouter Meijer	Projectcoördinator	ZorgImpuls
Maud van den Berg	Projectondersteuner/werkstudent	ZorgImpuls

## Verslag dialoogsessie presentatie regiobeeld

25 februari 2021

Concrete vragen aan de expertisegroep:

- Wat valt jullie per onderwerp op?
- Hoe zouden jullie dit kunnen verklaren?

### Bevindingen Bevallingen periode 2012-2018

Over de geografische locatie van bevalling (2012-2018):

- Voor de moederraad is het relevant om inzicht te krijgen in het aantal bevallingen van vrouwen die buiten de DVP regio wonen, maar binnen de DVP regio bevallen (zoals wonen in Oud-Beijerland en bevallen in Ikazia)
- Dit inzicht is ook van belang voor de capaciteitsberekening en voor de derde lijn van het Erasmus MC. Echter kan er geen onderscheid worden gemaakt in de tweede en derdelijns zorg vanuit de data van Perined. Al is dit wel via een andere weg terug te zien. Namelijk dat de ziekenhuizen op de noordoever een vrij hoge dekking hebben van het aantal zwangeren uit de regio en dat dit percentage voor het Erasmus MC beduidend lager is.
- De percentages van de top 3 opvang ziekenhuizen lijken heel laag. Toelichting schrijven dat er nog heel veel meer ziekenhuizen zijn die ook opvangen. En dat het heel verspreid is over NL.
- De stijging van het aantal zwangeren dat wordt opgevangen in het Reinier de Graaf kan verklaard worden door het feit dat de verloskundigenpraktijken makkelijker uitvallen naar Delft door de opening van de A4-snelweg. Deze is geopend in 2015/2016, dit is terug te zien in de cijfers.

Over de 'juiste plaats' van bevalling per jaar:

- Maken moeders de keuze om te bevallen op een andere oever op basis van voorkeur? Bijvoorbeeld voorkeur voor Ikazia op basis van 'de geboortebeweging', het schijnt bekend te zijn dat Ikazia meer meegaat met de wensen voor de moeder. Hetzelfde geldt voor het IJsselland. Het Ikazia ziekenhuis stelde ook als eerste een bevalbad tot de beschikking van zwangeren. Religieuze voorkeuren kunnen hier eveneens een rol in spelen.

### Bevindingen Neonatologie periode 2012-2018

Geen opmerkingen

### Bevindingen capaciteit (2019)

Over de bevindingen neonatologie:

- Hoe is het grote verschil in formatie neonatologie te verklaren? Noord heeft 182 Fte en Zuid heeft 56 Fte. Hoe kan het dan dat het aantal verloskamers wel dicht bij elkaar liggen, namelijk 27 respectievelijk 21? Advies om nogmaals een check te doen.

Over de bevindingen weigeringen:

- In de rapportage duidelijk aangeven dat per toeval het aantal weigeringen onder begeleiding 1<sup>e</sup> lijn in Rijnmond Noord gelijk is aan het aantal weigeringen in Erasmus MC verwezen door 1<sup>e</sup> lijn à allebei 136



### Bevindingen prognose verwachte geboortecijfers 2025

- De dip in het aantal geboortes tussen 2017 en 2018 is terug te zien in heel Nederland en zou verklaard kunnen worden door de economische recessie. Belangrijk om te weten dat 2019 en 2020 gebaseerd zijn op CBS data, dit zou ook het verschil kunnen vergroten.

### Bevindingen benodigde toekomstige capaciteit 2021

Over de bevindingen benodigde toekomstige capaciteit:

- Is de gebruikte norm voor verloskamers nog relevant voor de huidige situatie? In het Franciscus rekenen ze 1 verloskamer per 250 bevallingen. Belangrijk om in de rapportage te benoemen dat de norm uit 2009 komt.
- De berekende prognose moet in de rapportage goed toegelicht worden.
- Naast het personeel, is de NICU ook een knelpunt. Hanneke deelt dat de 24-wekers gaat verschuiven naar 23-wekers. Dus couveuse bedden op de NICU zullen langer bezet zijn. In het Erasmus MC zijn 4 extra bedden geopend op de kraam met personeel. Dit is niet meegenomen in de prognose.
- Interessant om te bekijken of de onderzoeksgroep in Amsterdam ook tegen deze normstelling aanloopt.
- In de toelichting in de rapportage ook meenemen dat sommige verloskundige praktijken een stijging zien in het aantal thuisbevallingen, dit zal ook uitmaken voor de toekomstige capaciteit. Verve heeft een rapport geschreven over demografische ontwikkelingen in hun regio en hoe dat in de toekomst eruit zou komen te zien.

### Hoe verder

Het is niet mogelijk om verschillende scenario's uit te werken in de prognose van deze rapportage. Wel kan een actielijst toegevoegd worden waarbij de urgentie wordt benoemd om de volgende zaken verder uit te werken en onderzoeken om een goede regiovisie neer te kunnen leggen: scenario's (aan de hand van demografische ontwikkelingen en stijging thuisbevallingen), de norm voor verloskamers.

Als we besluiten dat we dit daadwerkelijk willen doen, dan moet er een beroep op de VSV's worden gedaan in de zin van: hoe gaan we dit doen? Hoe kunnen we dit met elkaar financieel oppakken? Het DVP Rijnmond kan hier een ondersteunende en coördinerende rol in nemen. Maar de verantwoordelijkheid moet met elkaar opgepakt worden. Er dient verkend te worden in hoeverre het ROAZ ZWN of een zorgverzekeraar hierin een rol kunnen spelen.