

SYNTHESE

DE ORGANISATIE VAN MATERNITEITEN IN BELGIË



SYNTHESE

DE ORGANISATIE VAN MATERNITEITEN IN BELGIË

MÉLANIE LEFÈVRE, NICOLAS BOUCKAERT, CÉCILE CAMBERLIN, STEPHAN DEVRIESE, HILDE PINCÉ, CHRISTOPHE DE MEESTER, BENOÎT FRICHETEAU, CARINE VAN DE VOORDE



■ VOORWOORD

Nagaan of de organisatie van materniteiten efficiënt verloopt – waarbij de kosten worden afgewogen tegen de door hen geleverde resultaten – lijkt schokkend. Is het wel aanvaardbaar dat men zich dergelijke vraag stelt over zo'n oeroude en vitale zorg? Is het zelfs ethisch verantwoord? Laat ons eerst en vooral één ding duidelijk stellen: niet het werk van de zorgverleners wordt hier onder de loep genomen, maar de manier waarop onze materniteiten georganiseerd zijn. De vraag die we stellen is of ze hetzelfde resultaat kunnen bereiken tegen een lagere kostprijs. De KCE-onderzoekers stelden vast dat hun grootte een significant verschil maakt: materniteiten met minder dan een bepaald aantal bevallingen per jaar blijken minder efficiënt te zijn. Bij hen kost elke bevalling meer dan in een grotere materniteit. In een context van beperkte middelen is het dan ook ethisch verantwoord om dit probleem aan te pakken; we moeten ervoor zorgen dat publieke middelen zo goed mogelijk worden gebruikt, om het aldus uitgespaarde te herinvesteren in andere zorgactiviteiten. De samenleving als geheel heeft daar immers alle baat bij, met de ziekenhuizen, zorgverleners en moeders als bevoorrechte begunstigden.

Cruciaal is dat de aanbevolen maatregelen de kwaliteit en toegankelijkheid van de zorg niet in het gedrang brengen. De wetenschappelijke literatuur laat ons alvast niet toe een verband te leggen tussen de kwaliteit van de zorg en de grootte van een materniteit (toch bij zwangerschappen en bevallingen met een laag risico). De veiligheid stelt dus geen probleem in een kleine materniteit. Maar wat met de toegankelijkheid, niet de financiële, maar de geografische? De KCE-onderzoekers gingen hier zeer zorgvuldig te werk. Ze onderzochten de bereikbaarheid bij een eventuele sluiting van een aantal materniteiten. De conclusies zijn duidelijk: de toekomstige ouders kunnen gerust zijn, want onze aanbevelingen brengen de kans om tijdig op een plaats te geraken, waar in alle rust kan worden bevallen, niet in gevaar. Hooguit wordt hun keuze meer beperkt, en zullen ze onvermijdelijk bepaalde gewoonten moeten bijstellen. En we keren terug naar de ethiek: is het verminderen van deze keuzemogelijkheden in strijd met het respect voor de menselijke vrijheid? Dit zou de individuele ethiek losmaken van de maatschappelijke ethiek, terwijl ze net nauw met elkaar verweven zijn. Het is namelijk niet de intentie om louter geld uit te sparen, maar om publieke middelen binnen de gezondheidssector zo doelmatig mogelijk aan te wenden. Het gaat dus om het aanvaarden van een beetje verlies van comfort in ruil voor een maatschappelijke verbetering. Daarbij mogen we uiteraard niet de gevolgen voor werkgelegenheid en opleidingen uit het oog verliezen. Daarop kan worden geanticipeerd met de nodige maatregelen, zodat de legitieme verwachtingen van de betrokken zorgverleners worden gerespecteerd.

Marijke EYSEN
Adjunct Algemeen Directeur a.i.

Christian LÉONARD
Algemeen Directeur a.i.



■ **SYNTHESE**

INHOUDSTAFEL

■	VOORWOORD	1
■	SYNTHESE	2
1.	ACHTERGROND	4
1.1.	HET BELGISCHE ZIEKENHUISLANDSCHAP: EERSTE STAPPEN NAAR RATIONALISATIE.....	4
1.2.	VEROUDERDE NORMEN ZORGEN VOOR EEN GROOT AANTAL KLEINE MATERNITEITEN MET WEINIG ACTIVITEIT	5
1.2.1.	De relatie tussen de materniteit en andere diensten	5
1.2.2.	Gemiddeld nog geen 26 bedden op 1 000 geboorten	6
1.2.3.	Bijna 75% van de activiteit bestaat uit bevallingen, maar grote verschillen tussen materniteiten en gewesten.....	6
1.3.	DOELSTELLING VAN DIT RAPPORT	8
1.4.	HOE GINGEN WE TE WERK?	9
2.	KAN DE EFFICIËNTIE VAN DE BELGISCHE MATERNITEITEN WORDEN VERHOOGD DOOR ZE GROTER TE MAKEN?	9
2.1.	INTERNATIONALE TREND NAAR GROTERE MATERNITEITEN OM SCHAALVOORDELEN TE REALISEREN	9
2.2.	KAN EEN SCHAALVERGROTING VAN DE BELGISCHE MATERNITEITEN HUN EFFICIËNTIE VERHOGEN?	10
2.2.1.	Bijna 1 op 5 materniteiten bereikt de minimale efficiënte schaal van 557 bevallingen niet... 11	
2.2.2.	Materniteiten met meer dan 557 bevallingen per jaar kunnen nog steeds schaalvoordelen bereiken	13
2.3.	BEÏNVLOEDEN BEPAALDE KENMERKEN VAN DE MATERNITEITEN HUN EFFICIËNTIE?	15
3.	GEOGRAFISCHE SPREIDING EN TOEGANKELIJKHEID VAN MATERNITEITEN	16
3.1.	AFWEGING TUSSEN EFFICIËNTIE EN TOEGANKELIJKHEID	16



3.2.	EEN AANTAL KLEINE MATERNITEITEN KUNNEN VERDWIJNEN ZONDER DE TOEGANKELIJKHEID OF KEUZEVRILJHEID IN HET GEDRANG TE BRENGEN	17
4.	HOEVEEL BEDDEN ZIJN ER NODIG OM TIJDIGE TOEGANG TE VERZEKEREN EN TEGELIJK OVERCAPACITEIT TE VERMIJDEN?	20
4.1.	CAPACITEITSPLANNING: AFSTEMMEN VAN VRAAG EN AANBOD	20
4.2.	EEN WACHTRIJSYSTEEM VOOR HET BEPALEN VAN HET BENODIGD AANTAL BEDDEN OP EEN MATERNITEIT	20
4.3.	BENODIGDE BEDDENCAPACITEIT EN WACHTTIJD MET HET HUIDIG AANTAL MATERNITEITEN	22
4.3.1.	Minder kans op wachten op een bed in een grote materniteit	22
4.3.2.	Voor al in grote materniteiten kan het aantal bedden sterk verminderd worden	24
4.4.	BENODIGDE BEDDENCAPACITEIT EN WACHTTIJD NA HET SLUITEN VAN EEN AANTAL KLEINE MATERNITEITEN	25
5.	NAAR EEN TOEGANKELIJKE GEOGRAFISCHE SPREIDING VAN EFFICIËNTE MATERNITEITEN IN BELGIË	25
5.1.	VERHOOG DE MINIMUMNORM VAN 400 BEVALLINGEN PER JAAR OM SCHAALVOORDELEN TE REALISEREN	26
5.2.	GARANDEER EEN MAXIMALE DEKKING VAN HET GRONDGEBIED DOOR MATERNITEITEN ..	27
5.3.	ANALYSEER DE ABSORPTIECAPACITEIT VAN DE OVERBLIJVENDE MATERNITEITEN	28
5.4.	LEG EEN STREEFWAARDE VAST VOOR HET WACHTEN OP EEN BED IN DE MATERNITEIT ..	29
5.5.	CREËER DE NODIGE RANDVOORWAARDEN VOOR EEN HERVORMING	29
5.5.1.	Investeer de efficiëntiewinst in de ziekenhuissector	29
5.5.2.	Neem flankerende maatregelen voor het personeel	30
5.5.3.	Neem flankerende maatregelen voor de infrastructuurkosten	30
5.5.4.	Maak de verpleegkundige personeelsregistratie in de MZG opnieuw verplicht	31
■	AANBEVELINGEN	32
■	REFERENTIES	35



1. ACHTERGROND

1.1. Het Belgische ziekenhuislandschap: eerste stappen naar rationalisatie

Wereldwijd zijn gezondheidssystemen onderhevig aan veranderingen om tegemoet te komen aan tal van uitdagingen, zowel aan de vraagzijde (demografische druk, verwachtingen, multi-morbiditeit, enz.) als de aanbodzijde (personeelstekort, nieuwe technologieën, stijgende kosten, enz.). Enerzijds wordt de zorg meer gespecialiseerd en geconcentreerd, maar anderzijds wordt ze ook dichterbij huis verleend.¹ Mogelijke criteria om te bepalen waar een bepaald soort zorg best verleend wordt, zijn de mate waarin interventies dringend zijn, kapitaalintensiteit (duur materiaal dat om die reden slechts in een beperkt aantal ziekenhuizen beschikbaar is), omvang en samenstelling van de doelgroep van patiënten, graad van specialisatie of complexiteit, beschikbaarheid van personeel en de frequentie van de interventie (per patiënt). Ten slotte is de zorgverlening steeds meer geïntegreerd en gaan ziekenhuizen samenwerken met andere ziekenhuizen in netwerken.

Belgische ziekenhuizen zijn momenteel nog steeds op zichzelf staande organisaties die zo goed als het volledige gamma van diensten aanbieden, waaronder de zeer gespecialiseerde en complexe zorg. In navolging van de internationale trends werden er recent een aantal hervormingen voor de ziekenhuissector op de rails gezet, zoals de wet op de netwerken. De wet van 28 februari 2019² wijzigde een aantal artikelen van de Ziekenhuiswet van 10 juli 2008, die uiterlijk op 1 januari 2020 in werking zullen treden. Daarbij wordt voorzien dat ziekenhuizen in netwerken gaan samenwerken (zie Tekstkader 1), zodat beter kan worden ingespeeld op de behoeften van de patiënten in hun regio.

Tekstkader 1 – De ziekenhuisnetwerken in de Wet van 28 februari 2019

Locoregionale klinische netwerken

- In ons land worden maximaal 25 locoregionale klinische ziekenhuisnetwerken opgericht: maximaal 13 in het Vlaams Gewest, 8 in het Waals Gewest en 4 in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.
- Elk algemeen ziekenhuis moet zich aansluiten bij maximaal één netwerk.
- De samenwerking gebeurt binnen een aaneengesloten geografisch gebied (behalve in grote steden) en de zorgopdrachten van de ziekenhuizen binnen eenzelfde netwerk moeten elkaar aanvullen.

Zorgopdrachten

- Een zorgopdracht omvat alle activiteiten van een ziekenhuis gerelateerd aan een ziekenhuisdienst, een ziekenhuisfunctie, een ziekenhuisafdeling, een zwaar medisch apparaat, een medische dienst, een medisch-technische dienst of een zorgprogramma. **Locoregionale zorgopdrachten** kunnen in alle locoregionale netwerken worden uitgevoerd, **supraregionale zorgopdrachten** niet. Binnen de locoregionale zorgopdrachten bestaat er nog een onderscheid tussen algemene en gespecialiseerde zorgopdrachten. Algemene zorgopdrachten kunnen in elk ziekenhuis van het netwerk worden uitgevoerd, gespecialiseerde zorgopdrachten enkel in een beperkt aantal ziekenhuizen. Een koninklijk besluit moet nog de klinische activiteiten concreet indelen in deze zorgopdrachten.
- Patiënten zijn vrij om te kiezen tot welk ziekenhuisnetwerk ze zich wenden.

Bron: Wet van 28 februari 2019²



In de hervormingsplannen zijn de materniteiten één van de diensten die in aanmerking komen voor rationalisatie. Op dit moment (december 2019) is echter nog niet beslist welke soort zorgopdracht zij uitvoeren. In beleidsdocumenten wordt hun zorg alvast beschouwd als een **gespecialiseerde zorgopdracht**, en mag deze dus enkel worden verleend door een beperkt aantal ziekenhuizen binnen een netwerk (zie Tekstkader 1).³

1.2. Verouderde normen zorgen voor een groot aantal kleine materniteiten met weinig activiteit

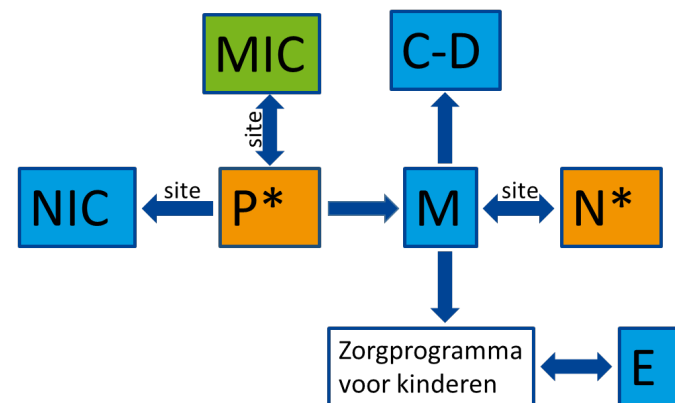
1.2.1. De relatie tussen de materniteit en andere diensten

De perinatale zorg^a in de Belgische ziekenhuizen bestaat uit de materniteit (M-dienst), de MIC-afdeling (maternele intensieve zorg), de N*-functie en N*-eenheid (lokale neonatale functie), de NIC-dienst (neonatale intensieve dienst) en de P*-functie (regionale perinatale functie). Hoofdstuk 2 in het wetenschappelijk rapport beschrijft van dit alles de juridische context, met een focus op programmatie- en erkenningsnormen.

Elke materniteit met MIC-bedden moet ook NIC-bedden hebben^b. Het omgekeerde is wettelijk niet vereist. De P*-functie omvat een erkende MIC-afdeling en NIC-dienst op dezelfde ziekenhuissite. Ziekenhuizen met een P*-functie fungeren als referentiecentrum dat samenwerkingsovereenkomsten moet sluiten met ziekenhuizen met een erkende M-dienst en N*-functie. Samen moeten deze ziekenhuizen jaarlijks minstens 5 000 bevallingen uitvoeren.⁴

Figuur 1 toont de relatie tussen de materniteit en de andere diensten, met inbegrip van de dienst pediatrie (E-dienst) en het zorgprogramma voor kinderen.

Figuur 1 – Relatie tussen materniteiten en andere diensten



Blauw: ziekenhuisdienst; Oranje: ziekenhuisfunctie; Groen: ziekenhuisafdeling. Elke pijl betekent '... hoort bij een ziekenhuis dat ook ... heeft'. Als deze diensten zich op dezelfde site moeten bevinden, wordt dit boven de pijl vermeld. Tenzij anders vermeld, worden de vereisten op ziekenhuisniveau bepaald.

Normen voor erkenning en financiering van personeel

De minimale erkenningsnormen voor het **verpleegkundig personeel** in algemene ziekenhuizen voorzien dat er per 30 patiënten altijd minstens één verpleegkundige aanwezig moet zijn om de zorgkwaliteit te verzekeren.⁵ De hoofdverpleegkundige of hoofdvroedvrouw wordt hierbij niet meegerekend. Daarnaast zijn er ook specifieke normen. Voor de materniteit bijvoorbeeld moeten er per verpleegeenheid en in de bevallingsafdeling voldoende vroedvrouwen aanwezig zijn, zodat de vereiste permanentie 24/7 kan verzekerd worden.

^a Zorg tijdens de perinatale periode: de periode vanaf de 28ste zwangerschapsweek tot de 8ste dag na de geboorte.

^b Er is één Brussels ziekenhuis met MIC-bedden zonder NIC-bedden, maar het werkt nauw samen met een ziekenhuis met NIC-bedden.



Ook voor de **medische staf** in de materniteit zijn er erkenningsnormen. De dienst moet op elk ogenblik kunnen beschikken over een gynaecoloog-obstetricus, een geneesheer-specialist in de anesthesiologie en een pediater. In de bevallingsafdeling moet een pediater van het zorgprogramma voor kinderen permanent beschikbaar zijn.

De medische staf ontvangt een vergoeding per prestatie voor consultaties en ingrepen. Voor verpleegkundig personeel ontvangen de ziekenhuizen een basisbudget dat gebaseerd is op de personeelsnormen per type verpleegafdeling; voor een materniteit zijn dit 14 voltijds equivalenten (VTE) per 24 bedden. Daarnaast is er nog bijkomende financiering, bijvoorbeeld via collectieve arbeidsovereenkomsten of voor mobiele equipes. Het budget dat een ziekenhuis ontvangt per verpleegkundig VTE ligt echter lager dan de werkelijke kost.

1.2.2. Gemiddeld nog geen 26 bedden op 1 000 geboorten

De programmatie van ziekenhuisbedden gebeurt om de zorg zo optimaal mogelijk te spreiden over het grondgebied, en om de uitgaven onder controle te houden. De Belgische **programmatiecriteria** voorzien **32 M-bedden^c op 1 000 geboorten**.⁶ Deze criteria, die dateren van de jaren '70 toen er meer bevallingen waren en de ligduur langer was, zijn echter sterk verouderd. In december 2016 waren er **108 materniteiten** in België (62 in Vlaanderen, 35 in Wallonië en 11 in Brussel). 96 van de 102 acute ziekenhuizen hadden minstens één materniteit. De 108 materniteiten hadden samen 3 082 erkende M-bedden, waarvan 192 MIC-bedden. Dit komt overeen met **25,44 bedden op 1 000 geboorten**, wat ver onder de programmatienorm van 32 M-bedden per 1 000 geboorten ligt.¹

Op gebied van aantal bedden zijn er aanzienlijke verschillen tussen Vlaanderen, Wallonië en Brussel. Meer dan de helft van de materniteiten in Vlaanderen en Wallonië (resp. 65% en 69%) heeft minder dan 25 erkende M-bedden, wat dus inhoudt dat er vele, kleine materniteiten zijn. In Brussel geldt dit slechts voor 18% van zijn materniteiten. Het aantal M-bedden op 1 000 vrouwen van 15-49 jaar ligt daar hoger (1,37 tegenover 1,22 voor

Vlaanderen en 1,20 voor Wallonië), maar op 1 000 geboorten ligt het lager (23,32) dan in Vlaanderen (25,85) en Wallonië (25,72). Dit komt doordat er in Brussel meer geboorten zijn.

1.2.3. Bijna 75% van de activiteit bestaat uit bevallingen, maar grote verschillen tussen materniteiten en gewesten

Welke verblijven analyseerden we?

Onze beschrijving van de activiteit in de materniteiten is gebaseerd op de Minimale Ziekenhuisgegevens (MZG) voor 2016 (zie Tekstkader 2). Patiënten in een materniteit zijn voornamelijk zwangere vrouwen, vrouwen in arbeid, vrouwen die bevallen zijn en een aantal patiënten die zorg nodig hebben die geen verband houdt met zwangerschap of bevalling.

Om de verblijven in te delen en de activiteit in de materniteit te beschrijven, gebruiken we de MDC's en APR-DRG's (zie Tekstkader 2). MDC 14 omvat 'Zwangerschap, bevalling en puerperium^d'. Voor deze studie maakten we nog een verdere indeling in enerzijds de bevallingen (MDC 14A) en anderzijds de andere APR-DRG's gerelateerd aan zwangerschap en puerperium (MDC 14B).

^c Vanaf hier gebruiken we M-bed voor M- en MIC-bedden samen.

^d Puerperium: eerste 6 weken na de geboorte.



Tekstkader 2 – Minimale Ziekenhuisgegevens en het APR-DRG classificatiesysteem

Minimale Ziekenhuisgegevens (MZG)

Algemene ziekenhuizen in België moeten twee keer per jaar een set van administratieve gegevens over de patiënten (zoals leeftijd, geslacht, woonplaats, verblijfsduur) en klinische gegevens (diagnosen en behandelingen) over alle klassieke opnames, dagopnames en spoedgevallen doorgeven aan de FOD Volksgezondheid.

Het APR-DRG systeem

Ziekenhuisverblijven worden eerst toegewezen aan een 'Major Diagnostic Category (MDC)', hoofdzakelijk op basis van de hoofddiagnose, en vervolgens aan één van de 318 APR-DRG's of 'All Patient Refined Diagnosis Related Groups' (versie 34) op basis van hun hoofddiagnose, nevendiagnosen en medische procedures. Binnen een APR-DRG worden de ziekenhuisverblijven ook ingedeeld volgens ernst van de ziekte ('severity of illness' (SOI)); er zijn 4 niveaus: 1 = mild; 2 = matig; 3 = ernstig; en 4 = extreem).

Bron: Devriese et al. (2016)⁷, Averill, et al. (2016)⁸

Vlaamse, Waalse en Brusselse materniteiten hebben een zeer verschillend activiteitenprofiel

In 2016 waren er 163 166 verblijven van verloskundige patiënten. De overgrote meerderheid was voor MDC 14 (89%), en daarbij waren er 121 180 bevallingen (74,3%).

Het aandeel bevallingen (MDC 14A) ligt vooral hoog in Brussel (82,7%) in vergelijking met Vlaanderen (70,5%). De situatie in Wallonië is intermediair (75,9%). Het aandeel van MDC 14B is echter vergelijkbaar (13,5% in Brussel en 14,2% in Vlaanderen); in Wallonië bedroeg dit aandeel 16,4%. In Vlaanderen zijn er meer verblijven buiten MDC 14: 5,8% in MDC 13 (gynaecologische problemen) en 9,4% in andere MDC's. In Brussel en Wallonië bedroegen deze aandelen respectievelijk 1,1% en 2,6% voor MDC 13 en 2,7% en 5% voor andere MDC's.

Voor materniteiten werden er **minimale activiteitsvereisten** vastgelegd.⁹ **Gemiddeld moeten ze gedurende drie opeenvolgende jaren jaarlijks minimaal 400 bevallingen uitvoeren.**¹⁰ Hiervan kan worden afgeweken indien de afstand tussen twee materniteiten te groot wordt.^{10, 11} In 2016 bedroeg het mediane aantal bevallingen per materniteit 876, variërend van 119 tot 3 519 bevallingen. In Brussel ligt het mediane aantal bevallingen veel hoger dan in de twee andere gewesten: 2 172 bevallingen tegenover 790 voor de Vlaamse en 785,5 voor de Waalse materniteiten. De 'kleinste' materniteit in Brussel had niet minder dan 1 118 bevallingen. **Acht materniteiten in ons land behaalden in 2016 de minimale activiteitsvereisten van 400 bevallingen niet.**

Nationale gemiddelde bezettingsgraad lager dan 50%, maar grote regionale verschillen

In 2016 bedroeg de gemiddelde bezettingsgraad voor de materniteiten 48,2%. Dit komt neer op 66,6% voor Brussel, 47,1% voor Vlaanderen en 44,3% voor Wallonië. Achter deze cijfers gaat ook een grote variabiliteit tussen de materniteiten schuil. De bezettingsgraden schommelen tussen 42,0 en 95,2% in Brussel, tussen 23,3% en 79,3% in Vlaanderen en tussen 19,6 % en 88,4% in Wallonië.



1.3. Doelstelling van dit rapport

Aanbevelingen van KCE rapport 289 (2017)

In 2017 maakte het KCE in [rapport 289](#) een projectie van de benodigde ziekenhuiscapaciteit voor 2025, zowel op macroniveau als voor complexe kankerchirurgie, radiotherapie en materniteiten.¹ De studie werd uitgevoerd in opdracht van de federale minister van Volksgezondheid, en paste in de hogervermelde hervormingsplannen voor de ziekenhuissector. Hoofdstuk 8 van dit rapport omschrijft gedetailleerd de organisatie, capaciteit en activiteiten van de Belgische materniteiten voor 2014, en beschrijft ook de hervormingen in Engeland, Frankrijk en Zweden.

Op basis van de Belgische resultaten en een internationale tendens naar minder, maar grotere materniteiten, pleitte het KCE voor een regelmatige aanpassing van de programmatiecriteria voor bedden op de materniteit (M-bedden) aan de veranderende zorgbehoeften van de bevolking. Uit de studie bleek dat in een landschap met een groot aantal kleine materniteiten met een lage bezettingsgraad, het louter verminderen van het aantal M-bedden geen grote budgettaire voordelen zal opleveren. Daarnaast zou ook, zoals in andere landen, het aantal materniteiten moeten worden ingeperkt, met een verschuiving van hun activiteiten naar de overige materniteiten. Hierdoor verlagen de gemiddelde zorgkosten en verhoogt de efficiëntie. Ook in het buitenland was het bereiken van dit schaalvoordeel een belangrijke reden voor de hervorming van de materniteiten. Daarbij moest een evenwicht worden bereikt tussen het verhogen van de efficiëntie en het behouden van de geografische toegankelijkheid voor de patiënten.

In zijn rapport 289 pleitte het KCE ook voor verder onderzoek naar de efficiëntie van de Belgische materniteiten: "Het verhogen van de minimumnorm van 400 bevallingen per jaar per materniteit lijkt, op basis van de literatuur en de internationale praktijkvoorbeelden, noodzakelijk om schaalvoordelen te realiseren. Om een drempelwaarde te bepalen zou de relatie tussen aantal bevallingen en (personeels-)kosten moeten onderzocht worden."

Doel van de huidige studie

De huidige studie, die ook op verzoek van de federale minister van Volksgezondheid werd uitgevoerd, bestudeert deze relatie en is dus een vervolg op KCE rapport 289. Meer bepaald is het de bedoeling om aanbevelingen te formuleren over de organisatie en de capaciteit van materniteiten in de Belgische ziekenhuizen, op gebied van grootte, geografische spreiding en aantal bedden.

We hebben geprobeerd een antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

- Is er een verband tussen de grootte (het aantal bevallingen) en de efficiëntie van een materniteit?
- Welke spreiding van materniteiten op het Belgische grondgebied garandeert een bereikbaarheid binnen een bepaalde tijdslimiet?
- Hoeveel bedden heeft een materniteit nodig om een evenwicht te bereiken tussen een efficiënt gebruik van de beperkte middelen en een tijdige toegang tot passende zorg?

Eén ziekenhuis kan meerdere sites met een materniteit hebben. Het is goed mogelijk dat eenzelfde ziekenhuis een site met een efficiënte materniteit en een andere site met een inefficiënte materniteit heeft. Daarom hebben we de efficiëntie, de geografische bereikbaarheid en de tijdige toegang tot een bed op het niveau van een ziekenhuissite met een materniteit onderzocht en niet op het niveau van een ziekenhuis.

Wat hebben we niet onderzocht?

In België zijn er twee niveaus van materniteiten: algemene materniteiten en de 'maternele intensieve zorg' (met MIC-bedden). De zorg in deze laatste afdeling is eigenlijk geen 'intensieve zorg' maar een 'intensieve monitoring' van risicovolle zwangerschappen.¹ In het huidige rapport onderzochten we de activiteit in de twee niveaus van materniteiten, maar valt een evaluatie van de specifieke zorg voor risicovolle zwangerschappen buiten de scope.



1.4. Hoe gingen we te werk?

In ons onderzoek hebben we verschillende methodes toegepast. We brachten de huidige organisatie en activiteiten (2016) in kaart door middel van een analyse van wetteksten en administratieve databanken (Minimale Ziekenhuisgegevens – MZG van de Federale Overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid).

Om een verband tussen de grootte van een materniteit en de efficiëntie te onderzoeken, werd een schaafefficiëntie-analyse uitgevoerd. We maten echter niet de efficiëntie van een individuele vroedvrouw, verpleegkundige, zorgkundige, enz. maar wel de efficiëntie van de materniteiten. Met die efficiëntieanalyse konden we een drempelwaarde bepalen voor het aantal bevallingen.

Efficiëntie alleen is echter niet voldoende om te besluiten dat een materniteit al dan niet moet gesloten worden. Iedere vrouw moet ook een materniteit binnen een bepaalde tijdslimiet kunnen bereiken. We analyseerden de geografische bereikbaarheid van materniteiten door de aanrijtijden voor vrouwen tussen 15 en 49 jaar te berekenen, zowel in de huidige situatie (2019) als bij een verschuiving van de activiteiten na eventuele sluitingen.

Materniteiten moeten niet enkel binnen een bepaalde tijdslimiet bereikbaar zijn, maar elke materniteit moet ook over voldoende bedden beschikken. We ontwikkelden daarom een simulatiemodel om het benodigd aantal bedden per materniteit te berekenen. Deze simulatie werd uitgevoerd voor de huidige situatie (2016) en bij een verschuiving van activiteiten.

Disclaimer

Deze synthese gaat niet in op de techniciteit van de onderzoeksmethodes. We verwijzen hiervoor naar het [wetenschappelijk rapport](#) en [short report](#) waarop deze synthese gebaseerd is.

2. KAN DE EFFICIËNTIE VAN DE BELGISCHE MATERNITEITEN WORDEN VERHOOGD DOOR ZE GROTER TE MAKEN?

2.1. Internationale trend naar grotere materniteiten om schaalvoordelen te realiseren

Zoals reeds vermeld is de internationale trend vandaag om kleine materniteiten te sluiten, en hun activiteiten over te hevelen naar grotere materniteiten. De belangrijkste beweegreden van deze schaalvergroting is het realiseren van schaalvoordelen, omdat de kosten per bevalling dan dalen en bijgevolg de efficiëntie toeneemt (zie Tekstkader 3). Als een materniteit aan een lage activiteit werkt, blijven immers een minimale personeelsbezetting en infrastructuur vereist, en deze kosten moeten worden gedragen door het ziekenhuis en de overheid.

Er zijn in België vele kleine materniteiten met een lage gemiddelde bezettingsgraad en een grote variabiliteit in caseload. De combinatie van deze kenmerken en de vereiste infrastructuur en minimale personeelsbezetting suggereren dat er ook in ons land efficiëntiewinst kan worden geboekt door de zorg in minder, maar grotere materniteiten te organiseren. In dit hoofdstuk willen we **nagaan of de grootte van een materniteit (aantal bevallingen) samenhangt met de efficiëntie ervan**. Indien zou blijken dat materniteiten met een activiteitsniveau onder een bepaalde grens minder efficiënt zijn, kan de algemene efficiëntie worden verhoogd door de zorg in minder materniteiten te verlenen, zodat overal die minimumgrens wordt behaald.



2.2. Kan een schaalvergroting van de Belgische materniteiten hun efficiëntie verhogen?

Er bestaat uitgebreide literatuur over het meten van (schaal) efficiëntie in verschillende sectoren, waaronder die van de gezondheidszorg (bv. in ziekenhuizen).¹² Tekstkader 3 geeft een korte beschrijving van de economische concepten waarop een efficiëntieanalyse steunt.

Tekstkader 3 – Enkele termen uitgelegd

Schaalvoordelen

Een ziekenhuis of een dienst zoals een materniteit ondervindt schaalvoordelen als de gemiddelde kosten dalen naarmate de activiteit toeneemt. Doorgaans is dit het geval wanneer de vaste kosten hoog zijn ten opzichte van de variabele kosten. Naarmate de activiteit in een materniteit toeneemt (bv. het aantal bevallingen), worden de vaste kosten van personeel en infrastructuur verdeeld over een groter volume, en wordt de kost per bevalling kleiner. Eenmaal het optimale aantal bevallingen wordt bereikt, biedt een verdere toename geen financieel voordeel meer. Als een materniteit té groot wordt, kunnen er zelfs schaalnadelen ontstaan, waarbij de gemiddelde kosten per bevalling opnieuw stijgen.

Schaalopbrengsten (*Returns to scale* – RS)

Schaalopbrengsten verwijzen naar de relatie tussen input (bv. personeel en infrastructuur) en output (bv. aantal bevallingen). Ze vertellen ons hoe op de lange termijn een toename van input de output kan wijzigen. Er zijn

- **toenemende schaalopbrengsten (IRS)** in de volgende situatie: alle inputs worden met factor a vermenigvuldigd, en de output neemt met meer dan factor a toe. De gemiddelde kosten op lange termijn dalen (schaalvoordelen).
- **constante schaalopbrengsten (CRS)** in de volgende situatie: alle inputs worden met factor a vermenigvuldigd, en ook de output neemt met dezelfde factor a toe. De gemiddelde kosten op de lange termijn blijven daarbij constant.

- **afnemende schaalopbrengsten (DRS)** in de volgende situatie: alle inputs worden met factor a vermenigvuldigd, en de output neemt met minder dan a toe. De gemiddelde kosten op lange termijn stijgen (schaalnadelen).

Minimum efficiënte schaal

Een materniteit wordt als efficiënt beschouwd wanneer de combinatie van in- en outputs niet kan worden verbeterd. De efficiënte materniteiten vormen samen de **efficiëntiegrens**. De materniteiten op de efficiëntiegrens hebben een **schaalefficiëntiescore** gelijk aan 1. Deze vormen een vergelijkingspunt voor de niet-efficiënte materniteiten, die een score hebben tussen 0 en 1.

Bij een activiteitsniveau (uitgedrukt in aantal bevallingen) waarbij de gemiddelde kosten het laagst zijn, heeft een materniteit een optimale schaalgrootte. Dit wordt de **minimum efficiënte schaal** genoemd.

Materniteiten zijn onderling vergelijkbaar, want ze gebruiken dezelfde inputs (personeel en infrastructuur) en hebben dezelfde outputs (activiteiten zoals bevallingen) (zie Tekstkader 4). Omdat de registratie van personeelsgegevens van de N*-eenheid niet in alle materniteiten op eenzelfde manier gebeurt, werden de personeelsgegevens en de activiteit op de materniteit, de N*-eenheid en de NIC-dienst samengevoegd in de analyse. Alle analyses werden uitgevoerd voor het jaar 2016, omdat de registratie van de personeelsgegevens in EMPLODAY (deelbestand van de MZG) vanaf 2017 niet meer verplicht is. De activiteit van artsen (vooral gynaecologen en pediaters) werd niet meegenomen in de analyse omdat de door hen gepresteerde tijd niet wordt geregistreerd.



Tekstkader 4 – Definitie van personeel, infrastructuur en activiteit

Personeel

De input van personeel is gemeten op basis van de gepresteerde tijd (in minuten) voor de eerste 15 dagen van de maanden maart, juni, september en december (zoals geregistreerd in het bestand EMPLODAY) voor verpleegkundigen en vroedvrouwen (alle diploma's), verzorgend en ondersteunend personeel.

Infrastructuur

Voor de infrastructuurkosten werd als benadering het aantal erkende M-bedden gebruikt.

Activiteit

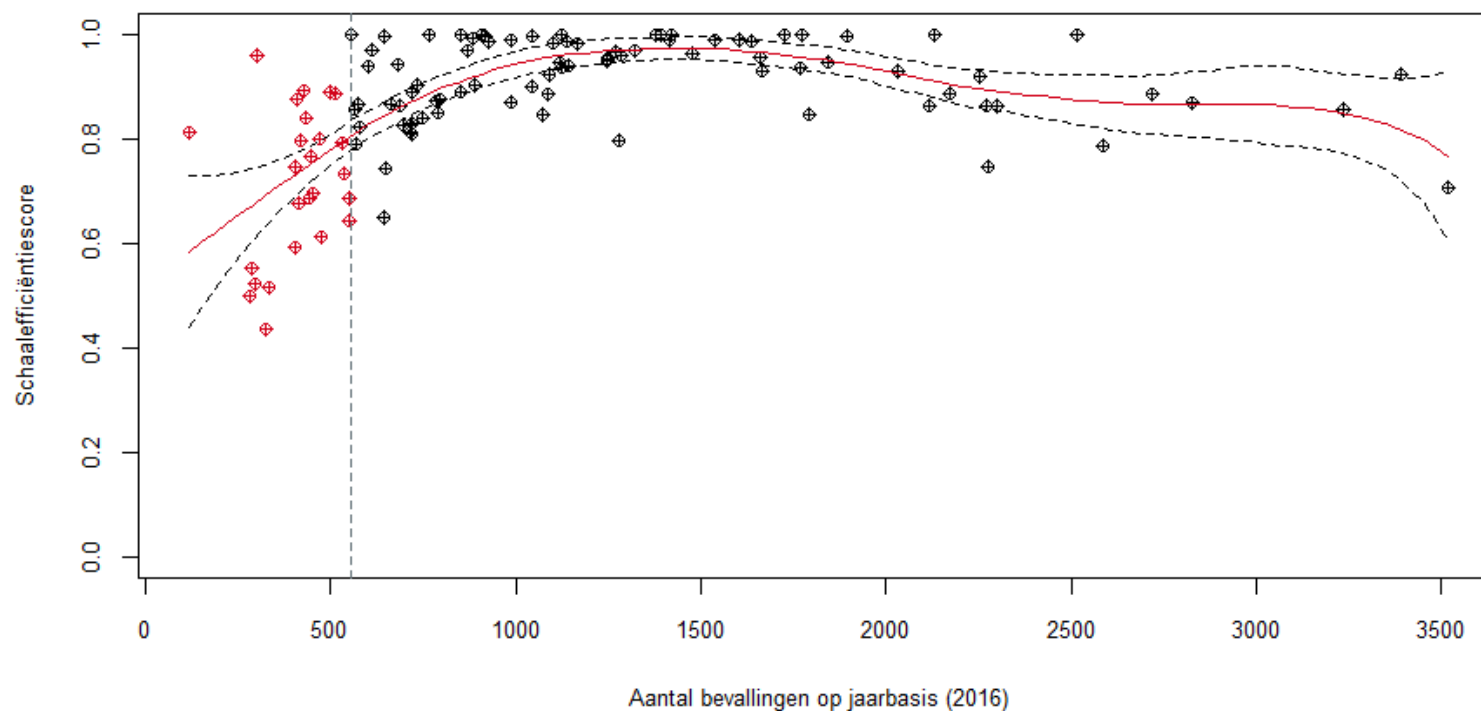
Voor verloskundige patiënten werd een onderscheid gemaakt tussen vaginale bevallingen, keizersneden en andere activiteit gerelateerd aan zwangerschap en puerperium (MDC 14B). Voor de pasgeborenen werd alle activiteit als één categorie meegenomen. De activiteit werd per APR-DRG-SOI gewogen met de nationale gemiddelde ligduur. Enkel de activiteit voor dezelfde periodes als de personeelsregistratie werd meegenomen.

2.2.1. Bijna 1 op 5 materniteiten bereikt de minimale efficiënte schaal van 557 bevallingen niet

Volgens onze analyse hebben 12 materniteiten een schaalefficiëntiescore gelijk aan 1 en bedraagt de **minimum efficiënte schaal 557 jaarlijkse bevallingen**. Met andere woorden, de materniteit met het laagst aantal bevallingen én een schaalefficiëntiescore van 1 in 2016, had 557 bevallingen. De minimum efficiënte schaal van 557 bevallingen werd afgeleid uit een basismodel, maar werd bevestigd in de meeste alternatieve modelspecificaties.

Figuur 2 toont de schaalefficiëntiescore van alle materniteiten in 2016, gerangschikt van weinig naar veel bevallingen. 25 van de 109 materniteiten (of 23%) voerden minder dan 557 bevallingen uit. Hun gemiddelde schaalefficiëntiescore bedraagt 0,72. Voor materniteiten met 557 of meer bevallingen is deze score gemiddeld 0,92 (Tabel 1). In deze materniteiten zijn personeel en bedden beter afgestemd op het aantal bevallingen.

De gemiddelde efficiëntiescores verbergen verschillen tussen individuele materniteiten. De meerderheid van materniteiten met minder dan 557 bevallingen heeft een relatief lage score, maar er zijn er ook een beperkt aantal met een hogere score dan materniteiten met meer dan 557 bevallingen. Ook bij deze materniteiten met een hogere score zal de efficiëntie echter toenemen als ze meer bevallingen uitvoeren.

**Figuur 2 – Schaalefficiëntiescores per materniteit**

Eelke stip staat voor een materniteit. De rode lijn geeft een gewogen gemiddelde van de scores weer en de zwarte stippellijnen geven de boven- en ondergrens van een 95% betrouwbaarheidsinterval.

**Tabel 1 – Minimum efficiënte schaal en efficiëntiescores**

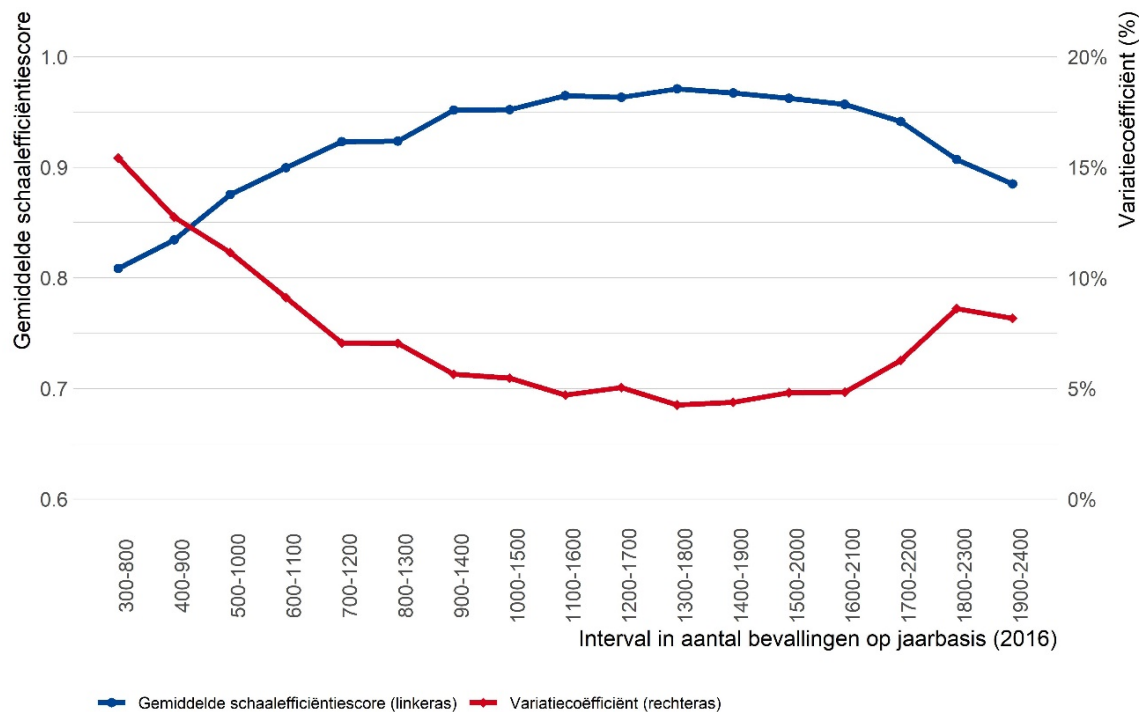
Minimum efficiënte schaal en efficiëntiescores	
Minimum efficiënte schaal (jaarlijks aantal bevallingen)	557
Aantal materniteiten met schaalefficiëntiescore < 1	97
Aantal materniteiten met minder dan 557 bevallingen	25
Gemiddelde schaalefficiëntiescore voor materniteiten met minder dan 557 bevallingen	0.72
Gemiddelde schaalefficiëntiescore voor materniteiten met minstens 557 bevallingen	0.92

N=109

2.2.2. Materniteiten met meer dan 557 bevallingen per jaar kunnen nog steeds schaalvoordelen bereiken

Een aanzienlijk aantal materniteiten dat net de grens van 557 bevallingen behaalt, heeft een relatief lage efficiëntiescore. Voor deze materniteiten kan een schaalvergroting schaalopbrengsten genereren. Als de activiteit in deze materniteiten zou stijgen, zal de gemiddelde schaalefficiëntie toenemen en de variabiliteit van de score afnemen (zie Figuur 3). Dit verband is duidelijk aanwezig tot ongeveer 900 bevallingen worden bereikt. Daarna blijft de schaalefficiëntiescore nagenoeg constant op 0,95, om opnieuw te dalen voor de grootste materniteiten. Voor de grootste materniteiten werd het gemiddelde wel berekend op een beperkter aantal materniteiten.

We kunnen besluiten dat een schaalvergroting tot materniteiten met minstens 900-1 000 bevallingen schaalvoordelen kan opleveren.

**Figuur 3 – Gemiddelde en variabiliteit van de schaafficiëntiescores voor groepen van materniteiten volgens aantal bevallingen**

De materniteiten werden in groepen ingedeeld volgens het aantal bevallingen (per groep van 500 bevallingen). De verticale as aan de linkerkant vermeldt de gemiddelde schaafficiëntiescore van elke groep (blauwe lijn). De verticale as aan de rechterkant vermeldt de variabiliteit van de schaafficiëntiescore (rode lijn). De variabiliteit wordt uitgedrukt door de variatiecoëfficiënt.

De variatiecoëfficiënt is de verhouding van de standaardafwijking en het gemiddelde.



2.3. Beïnvloeden bepaalde kenmerken van de materniteiten hun efficiëntie?

Naast de inzet van personeel en bedden kunnen ook andere factoren een impact hebben op de efficiëntie van een materniteit. Om na te gaan welke andere factoren nog een rol spelen, worden een aantal kenmerken van materniteiten in een tweede stap gerelateerd aan de efficiëntiescores. De selectie van deze variabelen is gebaseerd op de beschikbaarheid van gegevens en input van experts.

Een eerste groep variabelen zijn het al dan niet **universitair karakter** van het ziekenhuis en de aan- of afwezigheid van **MIC-bedden**.

Een tweede groep variabelen weerspiegelt het **zwakkere socio-economisch profiel van de patiënten** in het ziekenhuis van de materniteit. Deze patiënten hebben vaak een langere ligduur door het ontbreken van de nodige ondersteuning thuis. Om hier rekening mee te houden, gebruiken we gegevens uit het B8-deel van het Belgische ziekenhuisbudget. Het is een gesloten budget, dat wordt verdeeld over ziekenhuizen volgens de socio-economische status van hun patiënten. Het B8-deel verdeelt ook een afzonderlijk budget om specifieke taalproblemen of culturele achtergrond van patiënten op te vangen.

Een derde groep vertegenwoordigt activiteit die niet gemeten wordt door het APR-DRG systeem. Het geven van **advies over borstvoeding** kan tijdrovend zijn voor vroedvrouwen. Materniteiten die hierin meer investeren kunnen minder efficiënt lijken. Er zijn hierover echter geen betrouwbare gegevens beschikbaar per materniteit. Sinds 2008 kunnen materniteiten wel een label van 'Baby Friendly Hospital Initiative' ontvangen, als hun aanmoedigingsbeleid voor borstvoeding aan bepaalde voorwaarden voldoet.¹³ Bij (vaginale) bevallingen wordt geen onderscheid gemaakt tussen bevallingen met of zonder **epidurale verdoving**. Men zou nochtans kunnen stellen dat het verlenen van zorg tijdens de bevalling aan een vrouw die geen epidurale injectie heeft gekregen meer tijd kost aan de vroedvrouwen. Aan de andere kant is postpartumzorg waarschijnlijk meer intens na een epidurale verdoving. Als het eerste effect domineert, kunnen materniteiten met minder epidurale verdovingen, minder efficiënt lijken. Als

het laatste effect overheerst, zouden de efficiëntiescores voor deze materniteiten worden overschat.

Uit onze analyse bleek echter dat geen van de opgenomen variabelen een significante invloed heeft op de schaafefficiëntiescores. We kunnen hieruit besluiten dat de scores die berekend werden in het efficiëntiemodel niet systematisch onder- of overschat werden voor ziekenhuizen met specifieke kenmerken. Zo hebben universitaire ziekenhuizen of ziekenhuizen met MIC-bedden op de materniteit niet allemaal een lage of hoge efficiëntiescore.



3. GEOGRAFISCHE SPREIDING EN TOEGANKELIJKHEID VAN MATERNITEITEN

3.1. Afweging tussen efficiëntie en toegankelijkheid

Wat is een redelijke aanrijtijd?

Vanuit efficiëntie-oogpunt is een sluiting of schaalvergroting van kleine materniteiten dus aangewezen. Dit geldt vooral voor materniteiten met minder dan 557 bevallingen per jaar (dat is de minimum efficiënte schaal), maar ook voor materniteiten met minder dan 900 – 1 000 bevallingen per jaar is een schaalvergroting aangewezen. Een beslissing over het aantal en de spreiding van materniteiten mag echter niet enkel afhangen van hun efficiëntie maar ook hun toegankelijkheid in termen van afstand of aanrijtijd moet bekeken worden. Immers, in bepaalde delen van het land is er een hoge concentratie aan materniteiten, maar dat is niet overal het geval.

De literatuur biedt geen eenduidig antwoord op de vraag naar het verband tussen aanrijtijd of afstand en patiëntresultaten zoals perinatale sterfte. Toch moet een patiënt binnen een redelijke tijd bij een materniteit terecht kunnen.

Geografische toegankelijkheid kan uitgedrukt worden in afstand of tijd. Gezien het dichte wegennet in België, voornamelijk maar niet alleen in en rond grote steden, hebben we in deze studie de aanrijtijd – met de auto – gebruikt om de toegankelijkheid te evalueren. We hebben, zoals in een aantal buitenlandse studies, een tijdslimiet van 30 minuten gehanteerd en hebben nagegaan welk aandeel van de bevolking binnen deze tijdslimiet een materniteit kan bereiken.¹⁴⁻¹⁶ Omdat we in onze data geen onderscheid kunnen maken tussen piek- en daluren in het verkeer, werd een aanrijtijd van 15 minuten als proxy voor 30 minuten in grote verkeersdrukte gebruikt.

Deze analyse werd uitgevoerd in samenwerking met het Nationaal Geografisch Instituut (NGI).

Hoe meten we een aanrijtijd van maximaal 30 minuten?

De mogelijkheid om tijdig een materniteit te bereiken werd gedefinieerd als de mogelijkheid voor een vrouw tussen 15 en 49 jaar om binnen 30 minuten één of meer materniteiten te bereiken. Voor onze analyse gebruikten we een Geografisch Informatiesysteem (GIS) (zie Tekstkader 5).

Zodra er meer dan 21 vrouwen tussen 15 en 49 jaar^e binnen de 30 minuten toegang hebben tot slechts één materniteit, beschouwen we die materniteit als essentieel om de toegankelijkheid te garanderen.

Tekstkader 5 – Een Geografisch Informatiesysteem (GIS) voor het berekenen van aanrijtijden

Voor elke materniteit in april 2019 (N=104) werd het gebied afgebakend van waaruit deze met de wagen binnen de 30 minuten bereikbaar is. De aanrijtijd is gebaseerd op historische verkeersgegevens van TomTom voor een normale verkeerssituatie op een gemiddelde weekdag. Piek- en daluren zijn verwerkt in de gemiddelde gegevens, maar zijn niet afzonderlijk beschikbaar. Daarnaast wordt het Belgische grondgebied ingedeeld in cellen van 1km², waarbij voor elke cel het aantal vrouwen tussen 15 en 49 jaar oud gekend is (Statbel-gegevens voor 2016). Vervolgens wordt voor elke cel van 1km² nagegaan of die binnen de 30-minuten zone van een materniteit ligt. Deze oefening wordt per cel gedaan voor elke materniteit, omdat sommige cellen tot het 30-minuten gebied van meerdere materniteiten kunnen behoren. Wanneer een cel tot het 30-minuten gebied van geen enkele materniteit behoort, betekent dit dat er voor de inwoners van die km² geen enkele materniteit binnen de 30 minuten bereikbaar is.

^e Niet elke vrouw tussen 15 en 49 jaar bevalt in de loop van een jaar. Om een idee te hebben van het aantal vrouwen in die leeftijdsgroep die bevallen,

hebben we het aantal vrouwen tussen 15 en 49 jaar gedeeld door het aantal bevallingen in 2016.



3.2. Een aantal kleine materniteiten kunnen verdwijnen zonder de toegankelijkheid of keuzevrijheid in het gedrang te brengen

80% van de vrouwen kan meer dan 8 materniteiten bereiken binnen 30 minuten, 1,7% slechts één materniteit

Op basis van de bevolkingsgegevens in 2016 kan 99,8% van de vrouwen tussen de 15 en 49 jaar oud binnen 30 minuten minstens één materniteit bereiken (zie Figuur 4). De overige 0,2% woont meestal dichtbij de landsgrens en in het zuiden van het land. Behalve in het zuiden van het land, kleurt de kaart donkerblauw. Dat wil zeggen dat een groot deel van de Belgische vrouwen (80%) binnen de 30 minuten 8 of meer materniteiten kan bereiken. In totaal woont 1,7% van de vrouwen tussen de 15 en 49 jaar oud in een gebied waar slechts één materniteit kan worden bereikt. Dit is het geval bij 16 materniteiten.

Om rekening te houden met het drukke verkeer in en rond grote steden (zoals Antwerpen, Brussel en Luik), hebben we een aanrijtijd van 15 minuten genomen als benadering van 30 minuten in grote verkeersdrukte. In het centrum van de steden blijven dezelfde keuzemogelijkheden behouden, maar aan de rand daalt het aantal keuzemogelijkheden omdat materniteiten in de centra tijdens de spitsuren niet meer bereikbaar zijn binnen 30 minuten. Voor een zeer beperkt aantal vrouwen rond Luik en Antwerpen (0,1% en <0,01%) is er tijdens die drukke momenten geen enkele materniteit meer bereikbaar binnen de 30 minuten.

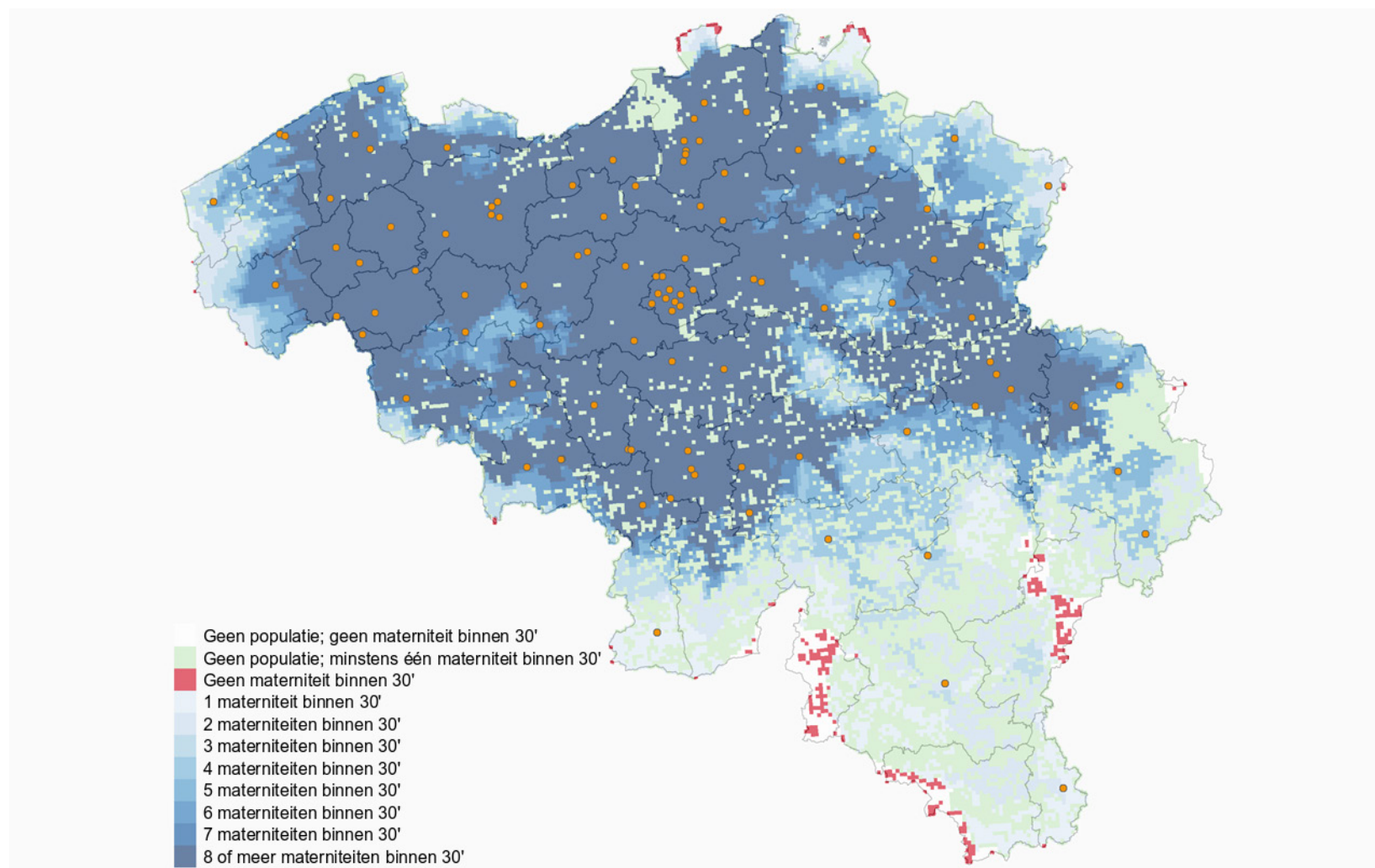
17 materniteiten hebben te weinig activiteit en een overdracht van hun activiteit brengt de toegankelijkheid niet in gevaar

25 materniteiten hadden in 2016 een te lage activiteit om efficiënt te zijn (zie sectie 2.2.1). Ondertussen (2019) zijn drie van deze materniteiten gesloten en behaalde er één de minimum efficiënte schaal van 557 bevallingen door met één van de gesloten sites te fuseren. Bij de resterende 21 materniteiten gingen we na of ze de enige bereikbare materniteit zijn. Dit was het geval voor vier materniteiten: een sluiting zou ertoe leiden dat een deel van de vrouwen een aanrijtijd van meer dan 30 minuten zou nodig hebben tot de dichtstbijzijnde materniteit. Voor de overige 17 materniteiten vormt een sluiting echter geen probleem voor de toegankelijkheid. Deze materniteiten worden in Figuur 5 voorgesteld door de rode vierkantjes.

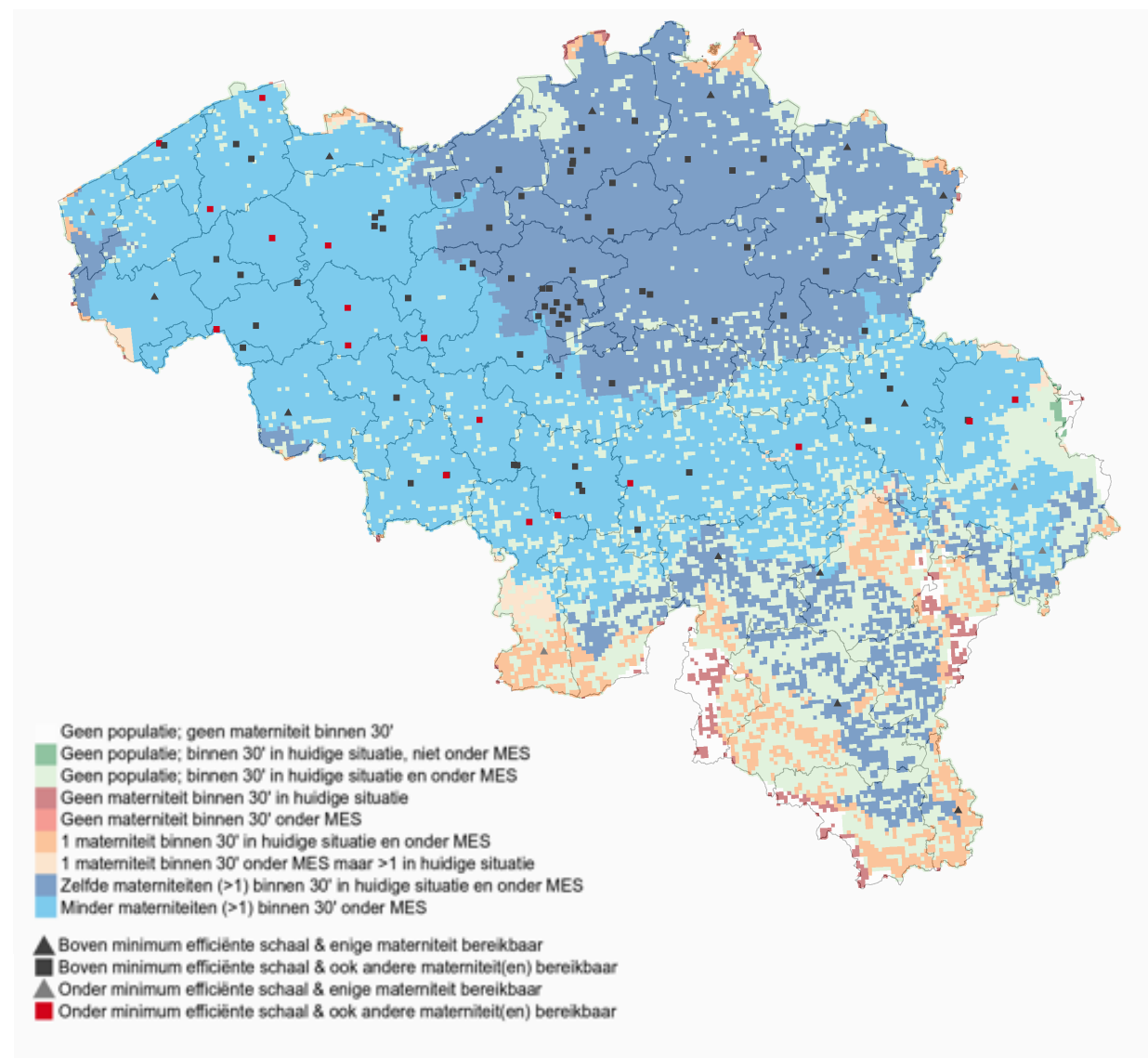
Minder, maar nog steeds ruime keuzemogelijkheden

Het sluiten van materniteiten kan ook tot gevolg hebben dat vrouwen minder keuze hebben. Voor ongeveer de helft van de betrokken vrouwen (52,6%) zou er echter niets veranderen. De resterende groep (47,4%) krijgt dan minder keuze (zie de lichtblauwe vlakken in Figuur 5) maar de overgrote meerderheid van hen zou nog steeds kunnen kiezen tussen minstens twee materniteiten in de buurt. Na het sluiten van de 17 materniteiten zou er voor een bijkomende 0,2% van de vrouwen (bovenop de 1,7%) nog slechts één materniteit op een aanrijtijd van 30 minuten overblijven.

Figuur 4 – Aantal materniteiten bereikbaar binnen 30 minuten (april 2019)



Figuur 5 – Materniteiten bereikbaar binnen 30 minuten in functie van schaafefficiëntie



4. HOEVEEL BEDDEN ZIJN ER NODIG OM TIJDIGE TOEGANG TE VERZEKEREN EN TEGELIJK OVERCAPACITEIT TE VERMIJDEN?

4.1. Capaciteitsplanning: afstemmen van vraag en aanbod

Naast efficiëntie en een toegankelijke geografische spreiding van materniteiten, is ook de tijdige toegang tot een bed op de materniteit een belangrijke factor die moet meegenomen worden bij een rationalisatie van het aanbod en de afbouw van overcapaciteit.

Traditioneel gebeurt een capaciteitsplanning op basis van een beoogde bezettingsgraad. Voor materniteiten wordt bijvoorbeeld in de financiering rekening gehouden met een bezettingsgraad van 70%. De werkelijke bezettingsgraad bedroeg in 2016 echter gemiddeld minder dan 50%. Slechts 9 van de 110 materniteiten behaalde een bezettingsgraad van 70% of meer. Dit wijst op een aanzienlijke overcapaciteit. Een belangrijk voorbehoud hierbij is wel dat we hier enkel rekening houden met de erkende bedden, omdat de ziekenhuizen niet verplicht zijn het aantal werkelijk gebruikte (operationele) bedden te registreren.

Capaciteitsplanning op basis van de beoogde bezettingsgraad garandeert geen tijdige toegang tot een bed op de materniteit

Een voor de hand liggende conclusie zou dan zijn om het aantal bedden te verminderen zodat de beoogde bezettingsgraad (bv. 70%) wordt behaald en de efficiëntie vergroot. Toch moeten we hier voorzichtig zijn. Deze benadering houdt namelijk onvoldoende rekening met de variabele zorgvraag. Een groot deel van de bevallingen, zeker de vaginale bevallingen, is immers niet gepland.^{17, 18} Om de variabele zorgvraag op te vangen en iedere patiënt tijdig een bed te kunnen aanbieden is er daarom buffercapaciteit nodig. Grotere materniteiten hebben in verhouding een kleinere buffercapaciteit nodig en kunnen aan een hogere bezettingsgraad werken dan kleinere materniteiten. Een capaciteitsplanning op basis van

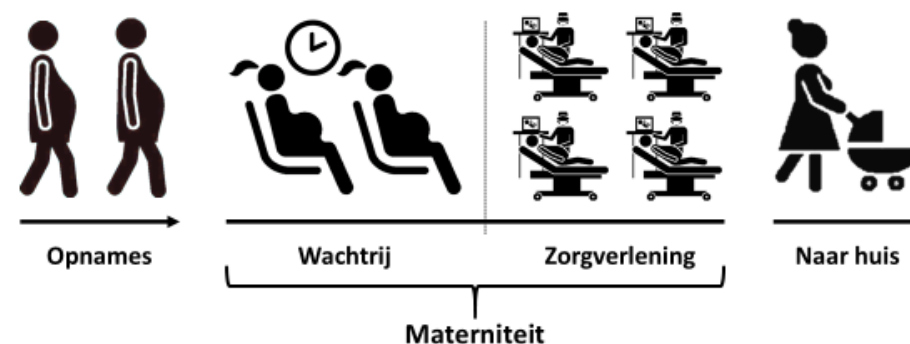
een uniforme bezettingsgraad garandeert daarom geen tijdige toegang tot een bed op de materniteit.

4.2. Een wachtrijsysteem voor het bepalen van het benodigd aantal bedden op een materniteit

Wat is een wachtrijsysteem?

Een alternatieve benadering voor de planning van (bed)capaciteit is gebaseerd op een wachtrijsysteem ('*queueing system*'). Aan de hand van een wachtrijsysteem kan men de benodigde capaciteit en bijhorende bezettingsgraad voor een tijdige toegang tot een bed berekenen. Dit gebeurt door de capaciteit af te stemmen op de patiëntenstroom. Alle wachtrijsystemen volgen eenzelfde proces, zoals afgebeeld in Figuur 6: een patiënt komt aan bij de materniteit, krijgt een vrijstaand bed toegewezen of wacht tot een bed vrij is, verblijft een bepaalde tijd in de materniteit en verlaat die uiteindelijk.

Figuur 6 – Een wachtrijsysteem voor de materniteit





We gebruikten een computersimulatiemodel om de patiëntenstroom van verloskundige patiënten te simuleren en hun gebruik van de diensten in de Belgische materniteiten te modelleren. Zowel de opbouw als de validatie van het model zijn gebaseerd op gegevens uit de MZG voor 2016. Het model werd toegepast op de 108 materniteiten (met in totaal 3 141 bedden^f) die open waren in december 2016. We bekeken enkel de benodigde beddencapaciteit op de materniteit. Een analyse van de behoefte aan artsen, vroedvrouwen, operatiezalen, bedden in de verloskamer of arbeidskamer viel buiten het bestek van deze studie omdat er onvoldoende informatie was om deze op een betrouwbare manier te evalueren. Bij een planning van beddencapaciteit op de materniteit, moet vanzelfsprekend ook rekening gehouden worden met de behoefte aan deze human resources en infrastructuur.

Patiëntenstroom in Belgische materniteiten

De basisstructuur van het simulatiemodel volgt de belangrijkste trends en kenmerken op nationaal niveau (dus voor alle materniteiten samen). Voor het **aantal opnames** maakten we een onderscheid naargelang patiëntgroep (zoals vaginale bevallingen en keizersneden), dag van de week, uur van de dag en seizoen (in de zomer is er meer activiteit). Bij het vervolgens toepassen van die basisstructuur op de individuele materniteiten, hielden we rekening met de specifieke kenmerken van elke materniteit. Zo stelden we op nationaal niveau een verhoogd aantal opnames vast net na middernacht op weekdays. Dit komt omdat sommige materniteiten een inductie van een bevalling zo vroeg mogelijk op de dag inplannen, tussen middernacht en 1 uur. Voor het geheel van materniteiten werd er in de opbouw van het model rekening gehouden dat er een dergelijke piek in activiteit kan zijn net na middernacht. Voor sommige materniteiten observeren we die piek echter helemaal niet en zal bij de toepassing van het model op die materniteit hier dan ook geen rekening mee gehouden worden.

Belangrijk is dat we bij de opbouw van het model ‘conservatieve’ keuzes hebben gemaakt. Dit houdt in dat we **de benodigde beddencapaciteit eerder overschatten**. Twee belangrijke concepten in het model zijn ‘tijdige toegang’ en ‘benodigde beddencapaciteit’.

- **Tijdige toegang** wordt gemeten door de kans op het moeten wachten op een bed. Een tijdige toegang is gegarandeerd als het aandeel patiënten waarvoor geen bed beschikbaar is onder een bepaalde drempel blijft. In ons model namen we 1%, 5% en 10% van de patiënten als drempel.
- De **benodigde beddencapaciteit** is het minimum aantal bedden dat nodig is om in elke materniteit een tijdige toegang te garanderen. Hieruit kan een bezettingsgraad afgeleid worden. We gingen uit van twee scenario's. In het basisscenario nemen we aan dat een bed zou moeten beschikbaar zijn bij opname. In een alternatief scenario is dit pas na de bevalling. In beide scenario's wordt geen onderscheid gemaakt tussen patiënten: wie eerst opgenomen wordt (basisscenario) of bevalt (alternatief scenario) krijgt eerst een bed toegewezen.

In het basisscenario is de **verblijfsduur** de tijd waarop een patiënt een bed bezet. In een alternatief scenario is de verblijfsduur de tijd na de bevalling: de arbeidstijd, de tijd van de bevalling en de tijd in het operatiekwartier worden niet meegenomen, vanuit de idee dat een bed op de materniteit pas nodig is na de bevalling. Voor een keizersnede bedraagt de arbeidstijd en de tijd van de bevalling gemiddeld 10u38 (de mediaan bedraagt 6u44); voor een vaginale bevalling is dit gemiddeld 11u50 (de mediaan is 10u04).

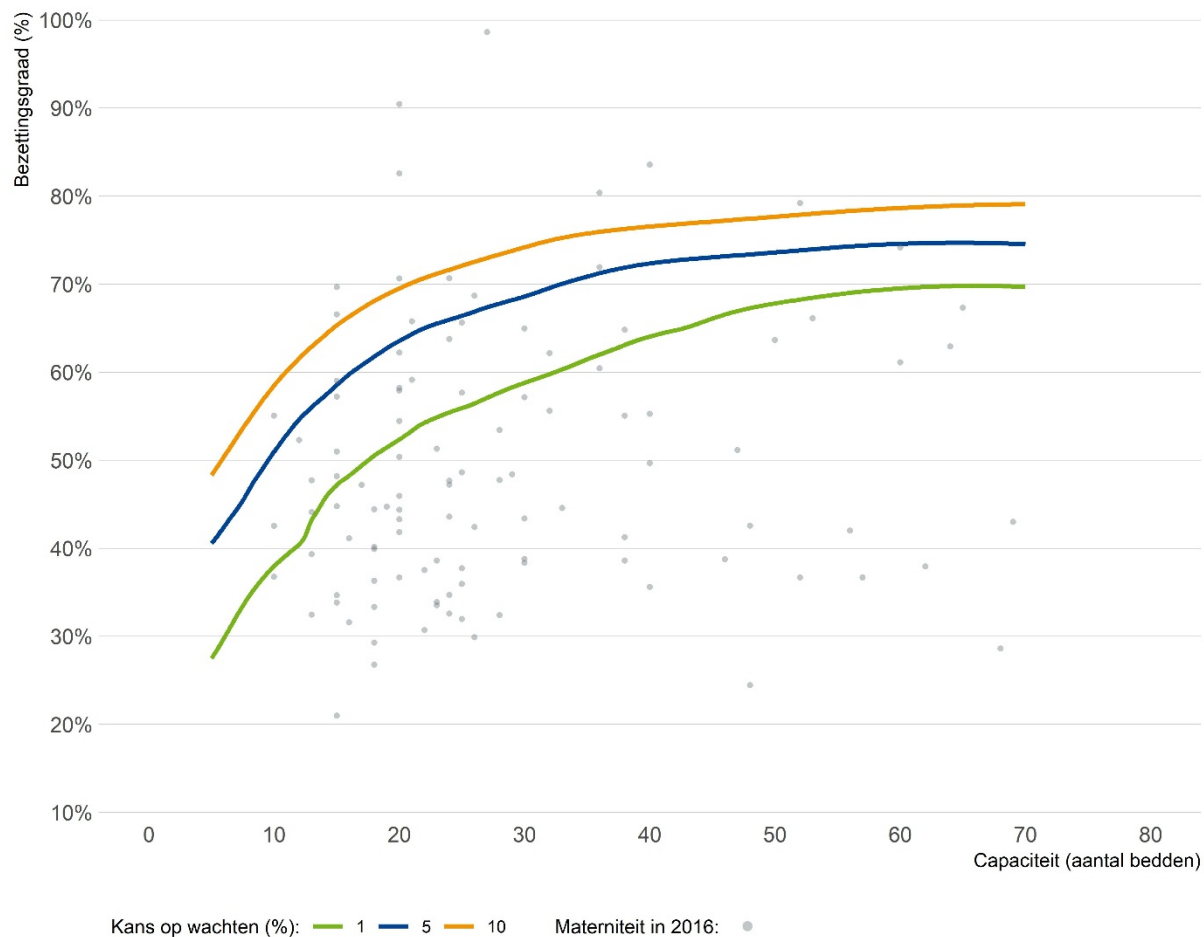
^f Alle erkende bedden aanwezig in de materniteit zijn in de analyse opgenomen, ongeacht de kenletter.



4.3. Benodigde bedden capaciteit en wachttijd met het huidige aantal materniteiten

4.3.1. *Minder kans op wachten op een bed in een grote materniteit*

Zoals we ook weten uit de literatuur, toont deze studie duidelijk aan dat het vasthouden aan eenzelfde bezettingsgraad voor alle materniteiten bij het bepalen van de benodigde bedden capaciteit niet verenigbaar is met een streefwaarde van tijdige toegang. Figuur 7 toont voor het basisscenario de relatie tussen de bezettingsgraad (verticale as) en het aantal erkende bedden in een materniteit (horizontale as). De contourlijnen geven een bepaalde kans op wachten (van 1% tot 10%). De grijze stippen stellen de materniteiten voor in 2016. We verwijzen naar het wetenschappelijk rapport voor alle resultaten van het alternatieve scenario.

**Figuur 7 – Relatie tussen bezettingsgraad, aantal erkende bedden en kans op wachten op een bed in de materniteit in het basisscenario**

Wanneer we het aantal bedden constant houden (bv. we nemen alle materniteiten met 20 bedden) en we verschuiven langs de verticale as van een lage naar een hoge bezettingsgraad, dan neemt de kans op wachten toe van 1% naar 10%. Omgekeerd, wanneer we de bezettingsgraad constant houden (bv. op 70%) en we gaan van een laag naar een hoog aantal erkende bedden, dan stellen we vast dat bij grotere materniteiten de kans kleiner is dat de patiënt moet wachten dan bij kleinere materniteiten.



4.3.2. Vooral in grote materniteiten kan het aantal bedden sterk verminderd worden

Een groot overschot aan bedden, maar ongelijk verdeeld

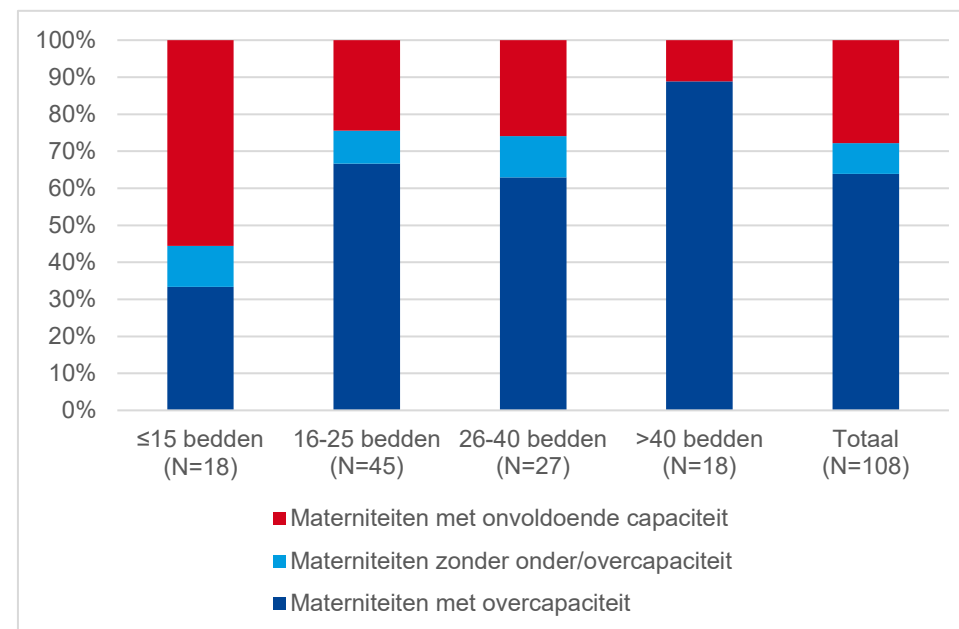
Tabel 2 toont het aantal materniteiten met teveel of te weinig bedden en de benodigde beddencapaciteit in functie van de kans op wachten op een bed. Er zijn in totaal **390, 736 en 899 bedden teveel op een totaal van 3 141 bedden** bij een kans op wachten van respectievelijk 1%, 5% en 10%. Hoe hoger de kans op wachten, hoe minder buffercapaciteit er nodig is om een variabele vraag naar bedden op te vangen en hoe hoger de bezettingsgraad die kan gehanteerd worden. Als in de toekomst het aantal geboortes en de verblijfsduur blijven dalen, dan zullen nog meer bedden op overschot zijn.

Vooral grotere materniteiten hebben teveel bedden. Bijna alle materniteiten met meer dan 40 bedden (16/18) hebben een overcapaciteit aan bedden bij een kans op wachten van 1% (zie Figuur 8). Ongeveer 63% van de overcapaciteit aan erkende bedden (244/390) bij deze kans op wachten bevindt zich in materniteiten met meer dan 40 bedden. Een verklaring voor de concentratie van overcapaciteit bij de grote instellingen is dat zij beter in staat zijn om een variabele zorgvraag op te vangen, zelfs met een hogere bezettingsgraad.

Tabel 2 – Benodigde beddencapaciteit volgens kans op wachten op een bed

	1% kans op wachten	5% kans op wachten	10% kans op wachten
Materniteiten met overcapaciteit	69	90	99
Teveel aan bedden	517	779	922
Materniteiten met ondercapaciteit	30	10	7
Tekort aan bedden	127	43	23
Totaal netto teveel aan bedden	390	736	899

Figuur 8 – Materniteiten met over- en ondercapaciteit volgens aantal bedden, 1% kans op wachten



Wachttijden blijven beperkt na inperking van het aantal bedden

Wanneer we enkel kijken naar de wachttijd van de patiënten die effectief geen bed krijgen bij opname, bedraagt de mediane wachttijd 4u50, 6u18 en 7u32 bij het sluiten van respectievelijk 390, 736 en 899 bedden. Dit kan lang lijken, maar in het basisscenario stellen we wel een bed ter beschikking op het moment van opname, terwijl de vrouw eerst nog moet bevallen. Indien we de verblijfsduur van een patiënt die bevalt opsplitsen in de tijd voor en na de bevalling, blijkt dat de gemiddelde wachttijd voor een bed korter is dan de tijd tussen de opname en bevalling. Dit suggereert dat bij een kans op wachten van 1% tot 10%, de wachttijd voor een bed een tijdige toegang over het algemeen niet in de weg staat.



4.4. Benodigde beddenscapaciteit en wachttijd na het sluiten van een aantal kleine materniteiten

Kunnen de overblijvende materniteiten de toename in activiteit opvangen?

Wat betekent het sluiten van de 17 materniteiten met een te laag aantal bevallingen (de rode vierkantjes in Figuur 5) voor een tijdige toegang tot een bed op de materniteit? Patiënten zullen naar een andere materniteit moeten gaan, die voldoende bedden moet hebben. Over de keuze van de nieuwe materniteit kunnen we enkel logische veronderstellingen proberen te maken. We gaan er dus van uit dat er een nieuwe materniteit in de buurt gekozen wordt. Meer concreet kijken we naar het aandeel patiënten binnen een gemeente dat naar een bepaalde materniteit gaat en op basis daarvan wijzen we de patiënten van de gesloten materniteiten toe aan een andere materniteit. We stellen vast dat de activiteit in 41 van de overblijvende materniteiten met 16,7% toeneemt. Dit is echter een gemiddelde. Het houdt in dat in bepaalde materniteiten het aantal bevallingen met 70% kan toenemen.

Een verdere inperking van het aantal bedden is mogelijk

Op basis van een kans op wachten van 1%, 5% en 10%, geven de simulatieresultaten aan dat een extra vermindering met respectievelijk 76, 44 en 36 bedden mogelijk is. Daarnaast zou een sluiting van 17 materniteiten als bijkomend effect hebben dat de bezettingsgraad toeneemt en de mediane wachttijd vermindert met 20 minuten. Het netto-overschot aan bedden weerspiegelt twee tegengestelde effecten: het overschot van bedden in de gesloten diensten en de extra beddenscapaciteit die nodig is in de omliggende materniteiten om de extra activiteit op te vangen. Een aantal materniteiten beschikt momenteel echter over te weinig bedden om de extra activiteit op te vangen. Dit resultaat illustreert het belang van een analyse van de absorptiecapaciteit van de overblijvende materniteiten. Hiervoor is een aanpak op netwerkniveau aangewezen.

5. NAAR EEN TOEGANKELIJKE GEOGRAFISCHE SPREIDING VAN EFFICIËNTE MATERNITEITEN IN BELGIË

Wetenschappelijk geïnformeerde besluitvorming voor het bepalen van de grootte en locatie van materniteiten

Een rationalisatie van het aanbod, zijnde het aantal bedden in een materniteit en het aantal materniteiten, maakt deel uit van een hervorming van het ziekenhuislandschap. De overheid beschikt over verschillende instrumenten voor capaciteitsplanning: programmatie en ziekenhuisfinanciering voor de federale overheid en erkenning voor de gefedereerde entiteiten. In de Conceptnota van de minister wordt de term 'aanbodbeheersing' gebruikt voor capaciteitsplanning; programmatie en RIZIV-conventies zijn de voorgestelde instrumenten, naast een strikte toepassing van bestaande regelgeving qua minimale (activiteits)normen.³

De indeling van zorgopdrachten in algemene of gespecialiseerde zorgopdracht bepaalt het aantal centra en hun geografische spreiding. Dit is geen eenvoudige oefening, want ze is essentieel afhankelijk van maatschappelijke doelstellingen. In deze studie worden efficiëntie, bereikbaarheid binnen een redelijke aanrijtijd en tijdige toegang tot een bed als doelstelling nagestreefd en tegen elkaar afgewogen. Er is geen afzonderlijke analyse gewijd aan de doelstelling van kwaliteit, omdat voor laag-risico zwangerschappen en bevallingen de literatuur niet toelaat om een verband aan te tonen tussen het volume van activiteit en de resultaten.¹

De impact van een hervorming van het ziekenhuislandschap gaat verder dan enkel de ziekenhuissector en lokt vaak intense lokale en nationale debatten uit. Een globale 'kosten-batenanalyse' van de voorgestelde hervorming van de materniteiten viel echter buiten het bestek van deze studie. Het is wel belangrijk dat hervormingen steunen op zowel wetenschappelijk bewijsmateriaal zoals betrouwbare gegevens, internationale goede praktijken en literatuur, als op input van experts en belanghebbenden.



De relatie tussen de materniteit en andere diensten

Een materniteit is geen eiland binnen een ziekenhuis. Een sluiting of schaalvergroting van een materniteit heeft ook gevolgen voor andere diensten. Dit geldt vooral, maar niet uitsluitend, voor de pediatriediensten. De mogelijke rol van een pediatriedienst of een andere organisatievorm op een site zonder materniteit viel echter buiten het bestek van deze studie.

Zowel in de efficiëntieanalyse als voor het berekenen van de benodigde beddencapaciteit om een tijdige toegang te garanderen, zijn de ambulante consultaties van vroedvrouwen uitgesloten omwille van praktijkverschillen tussen ziekenhuizen. In sommige ziekenhuizen vinden deze consultaties plaats in de materniteit, in andere ziekenhuizen in de polikliniek. Een beoordeling van de activiteit (bij klassieke en dagopnames) die al dan niet thuishoort op een materniteit viel eveneens buiten het bestek van deze studie.

5.1. Verhoog de minimumnorm van 400 bevallingen per jaar om schaalvoordelen te realiseren

- **Om de efficiëntie te verhogen en schaalvoordelen te realiseren zou de huidige minimumnorm van 400 bevallingen per jaar per materniteit moeten verhoogd worden door de bevoegde overheidsinstanties. We berekenden een minimum efficiënte schaal van 557 bevallingen per jaar.**
- **Materniteiten die de nieuwe minimumnorm niet halen zouden hun erkenning moeten verliezen.**
- **Het optrekken van het minimum aantal bevallingen naar minstens 900 bevallingen per jaar kan voor nog grotere efficiëntiewinsten zorgen. Ziekenhuisnetwerken zouden moeten streven naar materniteiten met minstens 900 bevallingen bij het toewijzen van zorgopdrachten aan de individuele ziekenhuizen van het netwerk. Wanneer de netwerken concrete vorm hebben gekregen, zouden ze voor deze reorganisatie moeten gefinancierd worden.**

Schaalvoordelen zijn de belangrijkste motor voor hervormingen in het buitenland...

Ondanks verschillen in de organisatie van materniteiten tussen landen, is het een internationale trend om het volume te vergroten om schaalvoordelen te behalen en de efficiëntie te verbeteren. Het begrip efficiëntie verwijst echter niet naar de manier waarop een individuele vroedvrouw, verpleegkundige, zorgkundige, enz. zijn of haar werk organiseert, maar wordt gemeten op het niveau van een materniteit. De concrete doelstelling in deze studie was om na te gaan of er een verband is tussen het aantal bevallingen in een materniteit en de inzet van personeel en infrastructuur. In internationale termen zijn de Belgische materniteiten klein, of de grootte nu wordt uitgedrukt in bedden of in aantal bevallingen. Ook de literatuur over schaalvoordelen in materniteiten meldt een minimum efficiënte schaal die hoger is dan het huidige mediane aantal bevallingen in België (876 bevallingen).

... en ze kunnen ook gerealiseerd worden in Belgische materniteiten

De efficiëntieanalyse heeft aangetoond dat een schaalvergroting leidt tot schaalvoordelen en meer efficiëntie. De minimum efficiënte schaal bedraagt 557 bevallingen. Materniteiten met een lager aantal bevallingen per jaar hebben een hogere gemiddelde kost per bevalling, omdat de vaste kosten van personeel en infrastructuur (die moeten worden betaald, ongeacht het activiteitsniveau) verdeeld worden over minder bevallingen. Dit was het geval voor 25 (23%) materniteiten in 2016.

Toepassing van de minimumnorm is nodig

Er zijn meerdere strategieën mogelijk om de drempel van 557 bevallingen per jaar te bereiken in alle materniteiten. Eén strategie is dat alle materniteiten met minder dan 557 bevallingen gesloten worden. Een andere strategie is dat slechts enkele van deze materniteiten gesloten worden. Degene die open blijven, verhogen dan het aantal bevallingen door de activiteit van materniteiten die gesloten worden of activiteiten van grotere materniteiten in hetzelfde locoregionale netwerk over te nemen. Hierdoor zal de efficiëntie van de kleine materniteit verbeteren. Nadeel van deze



aanpak is wel dat de efficiëntie van de grotere materniteiten kan dalen door de verminderde activiteit en dus grotere gemiddelde kosten per bevalling.

Het louter verhogen van de minimumnorm van 400 naar 557 bevallingen zal niet volstaan voor ziekenhuizen om hun materniteit op te geven. Ook nu zijn er materniteiten met minder dan 400 bevallingen (en die niet voldoen aan de uitzonderingscriteria). Bijgevolg zal een hervorming die schaalvoordelen wil realiseren, ook het intrekken van de erkenning van materniteiten met onvoldoende bevallingen moeten inhouden. Overheidsmiddelen dienen immers zo efficiënt mogelijk te worden ingezet.

Het naar boven of beneden afronden van het aantal bevallingen voor het bepalen van de minimumnorm zal een impact hebben op het aantal materniteiten dat boven of onder de drempel valt. Desgevallend kan het gemiddeld aantal bevallingen berekend worden over een periode van 2 of 3 jaar.

Een verdere schaalvergroting tot minimaal 900 bevallingen per jaar voor maximale efficiëntiewinst

Een aanzienlijk aantal materniteiten met meer dan 557 bevallingen in 2016 behaalt toch een lage efficiëntiescore. Zowel het aandeel materniteiten met een hoge efficiëntiescore als de spreiding van de scores, stabiliseert bij een hoger aantal bevallingen, ongeveer 900 tot 1 000 bevallingen per jaar. Dit betekent dat verdere schaalvoordelen kunnen worden behaald wanneer de minimum activiteit wordt verhoogd tot minstens 900 bevallingen. De minimumnorm van 557 bevallingen per jaar is namelijk een enge interpretatie van de efficiëntieanalyse. Een minimum van 900 bevallingen zou dan ook moeten nagestreefd worden in de onderhandelingen binnen een ziekenhuisnetwerk. Deze kunnen gelijktijdig opgestart worden met de aanpassing van de minimumnorm. Wanneer de netwerken meer concrete vorm hebben gekregen, zouden ze voor deze reorganisatie moeten gefinancierd worden. De concrete uitwerking van deze financiering is afhankelijk van toekomstige financieringsmodaliteiten van de netwerken.

Door het wegvallen van een materniteit kan het ziekenhuis zijn erkenning als ziekenhuis verliezen. Een ziekenhuis wordt immers erkend indien het beschikt over een dienst interne geneeskunde en chirurgie, aangevuld met een andere dienst, zoals bijvoorbeeld een materniteit. Het is aangewezen om bij een hervorming van de materniteiten hiermee rekening te houden. Het scenario met sluitingen van materniteiten dat in deze studie werd onderzocht, had echter geen directe impact op de erkenning als ziekenhuis.

Schaalnadelen kunnen ontstaan wanneer materniteiten te groot worden. Door het beperkt aantal (zeer) grote materniteiten was het niet mogelijk om te achterhalen vanaf hoeveel bevallingen schaalnadelen zouden optreden.

5.2. Garandeer een maximale dekking van het grondgebied door materniteiten

- **Er zou een maximale aanrijtijd naar de dichtstbijzijnde materniteit moeten vastgelegd worden. Deze zou moeten gebruikt worden om de impact van een sluiting van materniteiten op de keuzemogelijkheden van de patiënt te monitoren. Een aanrijtijd van 30 minuten is een arbitraire, maar veilige limiet, zonder een grote inperking van de keuzemogelijkheden.**
- **Materniteiten die de minimumnorm niet halen, maar die op basis van de vastgelegde limiet in aanrijtijd de enige bereikbare materniteit zijn voor een deel van de bevolking, zouden hun erkenning niet mogen verliezen.**

Een sluiting van kleine materniteiten om de efficiëntie te verhogen, kan leiden tot een langere afstand of aanrijtijd tot de dichtstbijzijnde materniteit. Hoewel de literatuur geen eenduidig antwoord biedt op de vraag naar het verband tussen aanrijtijd of afstand en patiëntresultaten, moet de aanrijtijd voor iedereen redelijk zijn. Een aanrijtijd van 30 minuten met de auto is weliswaar een arbitraire limiet, maar wordt gebruikt in internationale studies, zoals voor Frankrijk, Nederland en Engeland. Gezien het dichte wegennet in België, is aanrijtijd te verkiezen boven afstand om toegankelijkheid te evalueren.



Vandaag bedraagt voor slechts 0,2% van de vrouwen op vruchtbare leeftijd de aanrijtijd naar de dichtstbijzijnde materniteit meer dan 30 minuten. 1,7% van de vrouwen woont in een streek waar slechts één materniteit binnen de 30 minuten kan bereikt worden, 80% daarentegen heeft binnen 30 minuten toegang tot minstens 8 materniteiten bij een gewone verkeersdrukte. De aanrijtijden met het openbaar vervoer hebben we niet onderzocht.

Toegankelijkheid primeert op efficiëntie

Het garanderen van een toegankelijk aanbod van materniteiten, bereikbaar binnen 30 minuten, kan in conflict komen met de voorwaarden van efficiëntie. Voor 4 van de 21 materniteiten met een te lage activiteit in 2016 (minder dan 557 bevallingen per jaar) die ook in 2019 nog open zijn, zou een sluiting de vooropgestelde maximale 30 minuten aanrijtijd in gevaar brengen. Voor de resterende 17 materniteiten is dit niet het geval.

Het belang van keuzevrijheid voor de patiënt

Naast efficiëntie en toegankelijkheid is ook de keuzevrijheid van de patiënt een belangrijke doelstelling in vele gezondheidszorgsystemen. Het verminderen van het aantal materniteiten kan betekenen dat de patiënt minder keuzemogelijkheden heeft. Door het huidige, ruime aanbod van materniteiten, blijft de impact echter beperkt. Zelfs bij de sluiting van de 17 materniteiten, zou 52,6% van de vrouwen tussen 15 en 49 jaar nog steeds tussen evenveel materniteiten kunnen kiezen. De overgrote meerderheid van de resterende 47,4% zal dan nog steeds kunnen kiezen tussen minstens 2 materniteiten, die binnen 30 minuten bereikbaar zijn.

5.3. Analyseer de absorptiecapaciteit van de overblijvende materniteiten

- **De absorptiecapaciteit van de materniteiten die in de nabijheid liggen van materniteiten met minder bevallingen dan de minimum efficiënte schaal zou moeten onderzocht worden. Ziekenhuisnetwerken zullen bij de toewijzing van zorgopdrachten rekening moeten houden met de absorptiecapaciteit na sluiting van materniteiten in het eigen netwerk of in aangrenzende netwerken.**

Bij het sluiten van een materniteit moeten vrouwen een andere materniteit kiezen. In dit rapport hebben we verondersteld dat dit een materniteit in de buurt zal zijn. Dit hoeft natuurlijk niet zo te zijn, men kan bijvoorbeeld ook een verder afgelegen materniteit kiezen die tot hetzelfde ziekenhuis behoort. In ieder geval zal de activiteit van de overblijvende materniteiten toenemen. De materniteiten in de buurt van de kleine materniteiten blijken een aanzienlijke absorptiecapaciteit te hebben. Er is dus marge voor een uitbreiding zonder belangrijke investeringskosten. In sommige gevallen kan de activiteit aanzienlijk toenemen. Er is daarom een belangrijke rol weggelegd voor de netwerken om bij de toewijzing van zorgopdrachten aan de ziekenhuizen in het netwerk rekening te houden met de beschikbare en benodigde absorptiecapaciteit.

Een analyse van de benodigde absorptiecapaciteit geldt niet alleen voor bedden op de materniteit, maar ook voor bedden in de arbeidskamer en verloskamer en voor het aantal operatiezalen. Deze analyse viel echter buiten het bestek van deze studie.



5.4. Leg een streefwaarde vast voor het wachten op een bed in de materniteit

- Een streefwaarde voor de kans op het wachten op een bed op de materniteit zou moeten bepaald worden en de benodigde beddencapaciteit van een individuele materniteit zou hierop moeten gebaseerd worden, als alternatief voor een beoogde bezettingsgraad.
- Ook de capaciteitsplanning op het niveau van de netwerken zou op basis van een tijdige toegang tot een bed moeten bepaald worden in plaats van op basis van een beoogde bezettingsgraad.
- De beoordeling van de behoefte aan beddencapaciteit zou periodiek moeten worden geactualiseerd en aangepast indien nodig. Bijvoorbeeld, bij het invoeren van een nieuwe minimumnorm voor het jaarlijks aantal bevallingen, zou de absorptiecapaciteit van de resterende materniteiten moeten onderzocht worden, om een tijdige toegang te garanderen. Met het simulatiemodel in deze studie kan de impact op de benodigde beddencapaciteit worden onderzocht, wanneer ziekenhuisdiensten gesloten worden.

Een moeilijkheid bij het plannen van ziekenhuisdiensten zoals een materniteit, is dat de zorgvraag meestal niet gepland is, terwijl tijdige zorg belangrijk is. We weten uit de literatuur en uit de analyse van de behoefte aan beddencapaciteit in dit rapport dat materniteiten met een lagere activiteit en capaciteit een lagere bezettingsgraad moeten hebben dan grotere materniteiten, om dezelfde kans op wachten op een bed te realiseren. Grotere diensten kunnen immers beter omgaan met variabiliteit in de zorgvraag dan kleinere en kunnen daarom werken met hogere bezettingsgraden. Het combineren van tijdige toegang tot een bed en hoge bezettingsgraden (bv. > 70%) voor een efficiënt gebruik van middelen is alleen mogelijk in middelgrote en grote materniteiten. Bijvoorbeeld, voor een materniteit met 900 bevallingen per jaar zijn respectievelijk 21, 19 en 17 bedden nodig om een kans op wachten van 1%, 5% en 10% te garanderen.

Het simulatiemodel van deze studie laat toe om zowel op het niveau van ziekenhuizen als op macroniveau beddencapaciteit te plannen. In Vlaanderen zou dit model bijvoorbeeld kunnen gebruikt worden in het kader van de zorgstrategische plannen die ziekenhuizen moeten voorleggen om in aanmerking te komen voor investeringssubsidies of in het kader van de regionale zorgstrategische plannen van de netwerken.

5.5. Creëer de nodige randvoorwaarden voor een hervorming

5.5.1. Investeer de efficiëntiewinst in de ziekenhuissector

- Er worden efficiëntiewinsten gerealiseerd door het sluiten van kleinere materniteiten en het overhevelen van hun activiteiten naar grotere materniteiten. Op nationaal niveau kan eenzelfde aantal bevallingen gerealiseerd worden met minder personeel en minder bedden. De kostenbesparing die zo wordt bereikt, kan geïnvesteerd worden in een hogere verpleegkundige bestaffing op andere diensten.
- Een verschuiving van verantwoorde activiteit tussen materniteiten heeft geen impact op het ziekenhuisbudget op macroniveau. De schaalvergroting kan wel leiden tot een lager aantal materniteiten met minder dan 1 000 bevallingen per jaar. De daling in het aantal punten voor de N*-functie zou moeten geïnvesteerd worden in de ziekenhuissector door een behoud van het ziekenhuisbudget.

Een materniteit met minder dan 1 000 bevallingen per jaar ontvangt 15 punten voor de N*-functie en een materniteit met minstens 1 000 bevallingen per jaar ontvangt 17 punten voor de eerste 1 000 bevallingen en een extra 3 punten voor elke bijkomende 150 bevallingen. Het sluiten van materniteiten met minder bevallingen dan de minimum efficiënte schaal zal op macroniveau resulteren in een daling van het aantal punten voor alle N*-diensten samen. De daling in het aantal punten voor de N*-functie zou moeten geïnvesteerd worden in de ziekenhuissector door een behoud van het ziekenhuisbudget. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door een hogere waarde



van het punt toe te passen op alle ziekenhuisactiviteit die momenteel gefinancierd wordt op basis van verantwoorde activiteit.

Een analyse van de financiële impact voor de materniteiten, waarbij de kosten voor het openhouden van een materniteit vergeleken worden met de inkomsten via het ziekenhuisbudget of andere inkomstenbronnen, viel buiten het bestek van deze studie.

5.5.2. *Neem flankerende maatregelen voor het personeel*

- **De voorgestelde hervorming van materniteiten heeft belangrijke gevolgen voor alle personeelsleden. Wanneer een ziekenhuis zijn materniteit sluit, heeft dit ook gevolgen voor andere diensten en personeelsleden. Er zouden maatregelen moeten genomen worden om het teveel aan personeelsleden opnieuw tewerk te stellen. Een analyse van de sociale impact van een dergelijke hervorming viel echter buiten het bestek van deze studie.**

Het sluiten van materniteiten zal onvermijdelijk gepaard gaan met een afvloeiing of heroriëntering van personeel. De overheid zou strategieën moeten uitwerken om (voornamelijk) vroedvrouwen, verpleegkundigen, ondersteunend personeel en artsen ander werk te geven. Een (beperkt) deel van het personeel kan worden overgeheveld naar overblijvende materniteiten in de buurt, maar extra inspanningen zullen nodig zijn. Een andere mogelijke maatregel voor vroedvrouwen is bijvoorbeeld een bijscholing naar verpleegkundige om aan de slag te kunnen gaan in andere ziekenhuisdiensten met momenteel een tekort aan verpleegkundig personeel. Op die manier kan het aantal patiënten per verpleegkundige verminderen.

Voor sommige vroedvrouwen zal een omscholing naar algemeen verpleegkundige nodig zijn, zeker als ze pas zijn afgestudeerd. Vroedvrouwen die na 1 oktober 2018 zijn afgestudeerd, mogen immers geen verpleegkundige activiteiten meer uitoefenen buiten hun specifieke domein. Bovendien wordt het aantal studenten vroedkunde best beperkt en richten onderwijsinstellingen zich best op een (brug)opleiding voor vroedvrouwen om algemeen verpleegkundige te worden.²⁰

Het is ook waarschijnlijk dat er bij een daling van de verblijfsduur in het ziekenhuis na een bevalling meer vroedvrouwen zullen nodig zijn voor ambulante zorg. Een horizon scanning om alternatieve scenario's te ontwikkelen voor de projectie van het personeelsbestand van vroedvrouwen toonde aan dat een verschuiving van werknemers in loondienst (in ziekenhuizen) naar zelfstandige (of gemengde status) werknemers aannemelijk is, zelfs in een model dat ziekenhuisgericht blijft. Deze grotere autonomie vereist onvermijdelijk een versterking en uitbreiding van de opleiding, om meer competenties te verwerven in organisatie- en coördinatievaardigheden.¹⁹

Ook voor andere beroepsgroepen zijn flankerende maatregelen nodig. Het sluiten van een materniteit impliceert dat ook voor o.a. gynaecologen, pediaters of anesthesisten de activiteit zal verminderen.

Een eventuele herziening van de erkennings- en financieringsnormen voor het personeel, door bijvoorbeeld een daling van de verblijfsduur en een eventuele toename van de zorgintensiteit, viel buiten het bestek van deze studie.

5.5.3. *Neem flankerende maatregelen voor de infrastructuurkosten*

- **Bij het sluiten van een materniteit zijn er kosten verbonden aan het heralloceren of tijdelijk onderhouden van deze (lege) ruimtes. Deze kosten zouden moeten opgevangen worden in de infrastructuurfinanciering van de deelstaten.**

Het sluiten van een materniteit betekent niet dat er geen kosten meer gemaakt worden. Lege ruimtes moeten onderhouden worden of kunnen geheralloceerd worden naar een andere dienst of functie. Als flankerende maatregel zou de infrastructuurfinanciering van de deelstaten deze kosten (tijdelijk) moeten opvangen. De concrete uitwerking hiervan is afhankelijk van het financieringsmechanisme in de respectievelijke deelstaten. Het is aangewezen om enkel die herallocaties te financieren die momenteel in de infrastructuurfinanciering zijn opgenomen.



5.5.4. Maak de verpleegkundige personeelsregistratie in de MZG opnieuw verplicht

- **Wetenschappelijk geïnformeerde besluitvorming impliceert het integreren van het best beschikbare wetenschappelijk bewijsmateriaal in de besluitvorming. Actuele en nauwkeurige gegevens maken deel uit van dit bewijsmateriaal. De verpleegkundige personeelsregistratie op dagniveau in de MZG (EMPLODAY), die verplicht was tot en met 2016, is een belangrijke informatiebron voor efficiëntieanalyses en laat toe dat beleidsmakers minimumnormen invoeren en herzien op een wetenschappelijk geïnformeerde manier. Deze registratie zou opnieuw verplicht moeten gemaakt worden.**
- **Om het efficiënte gebruik van middelen, zoals ziekenhuisbedden, te evalueren, zouden per bedindex zowel operationele bedden als erkende bedden in de MZG moeten geregistreerd worden.**



■ AANBEVELINGEN⁹

REALISEREN VAN SCHAALVOORDELEN

Aan de minister bevoegd voor Sociale Zaken en Volksgezondheid en de gefedereerde entiteiten

- Om de efficiëntie te verhogen en schaalvoordelen te realiseren zou de huidige minimumnorm van 400 bevallingen per jaar per materniteit moeten verhoogd worden door de bevoegde overheidsinstanties. We berekenden een minimum efficiënte schaal van 557 bevallingen per jaar.
- Materniteiten die de nieuwe minimumnorm niet halen zouden hun erkenning moeten verliezen.

Aan de ziekenhuizen en netwerken van ziekenhuizen

- Het optrekken van het minimum aantal bevallingen naar minstens 900 bevallingen per jaar kan voor nog grotere efficiëntiewinsten zorgen. Ziekenhuisnetwerken zouden moeten streven naar materniteiten met minstens 900 bevallingen bij het toewijzen van zorgopdrachten aan de individuele ziekenhuizen van het netwerk. Wanneer de netwerken concrete vorm hebben gekregen, zouden ze voor deze reorganisatie moeten gefinancierd worden.

GARANDEREN VAN GEOGRAFISCHE TOEGANKELIJKHEID

Aan de minister bevoegd voor Sociale Zaken en Volksgezondheid en de gefedereerde entiteiten

- Er zou een maximale aanrijtijd naar de dichtstbijzijnde materniteit moeten vastgelegd worden. Deze zou moeten gebruikt worden om de impact van een sluiting van materniteiten op de keuzemogelijkheden van de patiënt te monitoren. Een aanrijtijd van 30 minuten is een arbitraire, maar veilige limiet, zonder een grote inperking van de keuzemogelijkheden.

⁹ Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de aanbevelingen.



- Materniteiten die de minimumnorm niet halen, maar die op basis van de vastgelegde limiet in aanrijtijd de enige bereikbare materniteit zijn voor een deel van de bevolking, zouden hun erkenning niet mogen verliezen.

GARANDEREN VAN DE NODIGE BEDDENCAPACITEIT

Aan de minister bevoegd voor Sociale Zaken en Volksgezondheid, de ziekenhuizen en netwerken van ziekenhuizen

- De absorptiecapaciteit van de materniteiten die in de nabijheid liggen van materniteiten met minder bevallingen dan de minimum efficiënte schaal zou moeten onderzocht worden. Ziekenhuisnetwerken zullen bij de toewijzing van zorgopdrachten rekening moeten houden met de absorptiecapaciteit na sluiting van materniteiten in het eigen netwerk of in aangrenzende netwerken.
- Een streefwaarde voor de kans op het wachten op een bed op de materniteit zou moeten bepaald worden en de benodigde beddenscapaciteit van een individuele materniteit zou hierop moeten gebaseerd worden, als alternatief voor een beoogde bezettingsgraad.
- Ook de capaciteitsplanning op het niveau van de netwerken zou op basis van een tijdige toegang tot een bed moeten bepaald worden in plaats van op basis van een beoogde bezettingsgraad.
- De beoordeling van de behoefte aan beddenscapaciteit zou periodiek moeten worden geactualiseerd en aangepast indien nodig. Bijvoorbeeld, bij het invoeren van een nieuwe minimumnorm voor het jaarlijks aantal bevallingen, zou de absorptiecapaciteit van de resterende materniteiten moeten onderzocht worden, om een tijdige toegang te garanderen. Met het simulatiemodel in deze studie kan de impact op de benodigde beddenscapaciteit worden onderzocht, wanneer ziekenhuisdiensten gesloten worden.

CREËREN VAN DE NODIGE RANDVOORWAARDEN

Aan de ziekenhuizen en netwerken van ziekenhuizen

- Er worden efficiëntiewinsten gerealiseerd door het sluiten van kleinere materniteiten en het overhevelen van hun activiteiten naar grotere materniteiten. Op nationaal niveau kan eenzelfde aantal bevallingen gerealiseerd worden met minder personeel en minder bedden. De kostenbesparing die zo wordt bereikt, kan geïnvesteerd worden in een hogere verpleegkundige bestaffing op andere diensten.

***Aan de minister bevoegd voor Sociale Zaken en Volksgezondheid***

- Een verschuiving van verantwoorde activiteit tussen materniteiten heeft geen impact op het ziekenhuisbudget op macroniveau. De schaalvergroting kan wel leiden tot een lager aantal materniteiten met minder dan 1 000 bevallingen per jaar. De daling in het aantal punten voor de N*-functie zou moeten geïnvesteerd worden in de ziekenhuissector door een behoud van het ziekenhuisbudget.

Aan de minister bevoegd voor Sociale Zaken en Volksgezondheid en de gefedereerde entiteiten

- De voorgestelde hervorming van materniteiten heeft belangrijke gevolgen voor alle personeelsleden. Wanneer een ziekenhuis zijn materniteit sluit, heeft dit ook gevolgen voor andere diensten en personeelsleden. Er zouden maatregelen moeten genomen worden om het teveel aan personeelsleden opnieuw tewerk te stellen. Een analyse van de sociale impact van een dergelijke hervorming viel echter buiten het bestek van deze studie.

Aan de gefedereerde entiteiten

- Bij het sluiten van een materniteit zijn er kosten verbonden aan het heralloceren of tijdelijk onderhouden van deze (lege) ruimtes. Deze kosten zouden moeten opgevangen worden in de infrastructuurfinanciering van de deelstaten.

Aan de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid

- Wetenschappelijk geïnformeerde besluitvorming impliceert het integreren van het best beschikbare wetenschappelijk bewijsmateriaal in de besluitvorming. Actuele en nauwkeurige gegevens maken deel uit van dit bewijsmateriaal. De verpleegkundige personeelsregistratie op dagniveau in de MZG (EMPLODAY), die verplicht was tot en met 2016, is een belangrijke informatiebron voor efficiëntieanalyses en laat toe dat beleidsmakers minimumnormen invoeren en herzien op een wetenschappelijk geïnformeerde manier. Deze registratie zou opnieuw verplicht moeten gemaakt worden.
- Om het efficiënte gebruik van middelen, zoals ziekenhuisbedden, te evalueren, zouden per bedindex zowel operationele bedden als erkende bedden in de MZG moeten geregistreerd worden.



■ REFERENTIES

1. Van de Voorde C, Van den Heede K, Beguin C, Bouckaert N, Camberlin C, de Bekker P, et al. Required hospital capacity in 2025 and criteria for rationalisation of complex cancer surgery, radiotherapy and maternity services. Health Services Research (HSR). Brussel: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2017 06/2017. KCE Reports 289 (D/2017/10.273/45) Available from: <https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/Download%20the%20report%20in%20English%20%28550%20p.%29.pdf>
2. Wet van 28 februari 2019 tot wijziging van de gecoördineerde wet van 10 juli 2008 op de ziekenhuizen en andere verzorgingsinrichtingen, wat de klinische netwerking tussen ziekenhuizen betreft, B.S. 28 maart 2019.
3. Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid. Klinische ziekenhuisnetwerken. Conceptnota in het kader van de ziekenhuishervorming. 2016.
4. Koninklijk besluit van 20 augustus 1996 houdende vaststelling van de normen waaraan een functie van regionale perinatale zorg (P*-functie) moet voldoen om te worden erkend, B.S. 1 oktober 1996.
5. Koninklijk besluit van 23 oktober 1964 tot bepaling van de normen die door de ziekenhuizen en hun diensten moeten worden nageleefd, B.S. 7 november 1964.
6. Koninklijk besluit van 21 maart 1977 tot vaststelling van de criteria die van toepassing zijn voor de programmatie van verschillende soorten ziekenhuisdiensten, B.S. 30 april 1977.
7. Devriese S, Van de Voorde C. Clustering pathology groups on hospital stay similarity. Health Services Research (HSR). Brussel: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2016 06/2016. KCE Reports 270 (D/2016/10.273/62) Available from: http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_270C_Clustering_pathology_groups_Report.pdf



8. Averill R F, McCullough E C, Goldfield N, Hughes J S, Muldoon J, Bonazelli J, et al. 3M™ All Patient Refined Diagnosis Related Groups (APR DRG) Classification System, v34.0, Definitions Manual (volume 1). Wallingford, USA; 2016.
9. Gecoördineerde wet van 10 juli 2008 op de ziekenhuizen en andere verzorgingsinrichtingen, B.S. 7 november 2008.
10. Koninklijk besluit van 30 januari 1989 houdende vaststelling van aanvullende normen voor de erkenning van ziekenhuizen en ziekenhuisdiensten alsmede tot nadere omschrijving van de ziekenhuisgroeperingen en van de bijzondere normen waaraan deze moeten voldoen, B.S. 21 februari 1989.
11. Koninklijk besluit van 21 januari 1998 tot wijziging van het koninklijk besluit van 30 januari 1989 houdende vaststelling van aanvullende normen voor de erkenning van ziekenhuizen en ziekenhuisdiensten alsmede tot nadere omschrijving van de ziekenhuisgroeperingen en van de bijzondere normen waaraan deze moeten voldoen, B.S. 7 maart 1998.
12. Posnett J. Are bigger hospitals better? In: Mckee M, Healy J, editors. Hospitals in a changing Europe; 2002.
13. Baby Friendly Hospital Initiative BFHI. WHO / UNICEF. Praktische gids om te voldoen aan de BFHI-criteria voor het behalen van het kwaliteitscertificaat. FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu; Augustus 2017. Available from: https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/brochure_bfhi_2017.pdf
14. Baillot A, Evain F. Les maternités: un temps d'accès stable malgré les fermetures. DREES Etudes et Résultats. 2012(814).
15. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Zorgbalans 2014. De prestaties van de Nederlandse gezondheidszorg. RIVM; 2014. 2014-0038
16. National Audit Office. Maternity services in England. 2013.
17. Green LV. How many hospital beds? Inquiry. 2002;39(4):400-12.
18. Green LV, Liu N. A study of New York City obstetrics units demonstrates the potential for reducing hospital inpatient capacity. Med Care Res Rev. 2015;72(2):168-86.
19. Benahmed N, Lefèvre M, Vinck I, Stordeur S. Alternative scenarios for the forecasting of the midwifery workforce: horizon scanning and quantification model. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2019 04/2019. KCE Reports 312 Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_312Cs_Horizon_Scanning_and_quantification_model_midwifery_Synthesis.pdf
20. Zorgstrategisch plan Vlaanderen. Basis-specialistische zorg. DEEL II: Eindnota.



COLOFON

Titel:	De organisatie van materniteiten in België – Synthese
Auteurs:	Mélanie Lefèvre (KCE), Nicolas Bouckaert (KCE), Cécile Camberlin (KCE), Stephan Devriese (KCE), Hilde Pincé (UZ Leuven), Christophe de Meester (KCE), Benoît Fricheteau (Institut Géographique National – Nationaal Geografisch Instituut), Carine Van de Voorde (KCE)
Project facilitator:	Nathalie Swartenbroekx (KCE)
Redactie synthese:	Gudrun Briat (KCE), Karin Rondia (KCE)
Reviewers:	Christian Léonard (KCE), Caroline Obyn (KCE), Koen Van den Heede (KCE)
Externe experts:	Leen Adriaenssens (GasthuisZusters Antwerpen (GZA)), Renilde Bastaens (Imeldaziekenhuis Bonheiden), Anne Batter (Vivalia IFAC Marche-en-Famenne), Yves Baukens (Europa Ziekenhuizen), Marion Boriau (Onze-Lieve-Vrouweziekenhuis Aalst), Carole Brakmeyn (Centre Hospitalier Bois de l'Abbaye Seraing), Laurens Cherchye (KU Leuven), Karin Debrouwer (AZ Groeninge Kortrijk), Erik Demeulemeester (KU Leuven), Katelijne De Koster (Federale Raad voor de Vroedvrouwen), Tracy De Weirde (AZ Alma Eeklo), Hilde Fevery (AZ Sint-Lucas Gent), Bénédicte Goubau (CHU Saint-Pierre Bruxelles), Katrien Geusens (AZ Glorieux Ronse), Mélanie Homburg (CHR Huy), Anne Huygevelt (UZ Gent), Géraldine Jacques (CHC Clinique Saint-Vincent Rocourt), Annelies Mattheus (Heilig Hart Leuven), Betty Mervilde (O.L.V. van Lourdes Ziekenhuis Waregem), Lief Meulemans (AZ Turnhout), Pascale Neiryndck (Hôpitaux Iris Sud Ixelles), Anne Niset (Association Francophone des Sages-femmes Catholiques (AFSFC)), Martine Paquet (CHIREC Hospital Braine L'Alleud-Waterloo), Honestina Perez Menendez (CHR de la Citadelle Liège), Marie-Claude Pierret (Vivalia CHA Libramont), Lisa Smans (ZNA), Katrien Theetaert (UZ Leuven), Delphine Thomas (CHR de Namur), Sabine Van de Vyver (Sint-Vincentiusziekenhuis Deinze), Sofie Verschoore (Jan Yperman Ziekenhuis Ieper), Lore Vanlangenakker (Ziekenhuis Oost-Limburg)
Stakeholders:	Sophie Alexander (Groupement des Gynécologues Obstétriciens de Langue Française de Belgique (GGOLF)), Koen Balcaen (Beroepsorganisatie voor verpleegkundigen (NVKVV)) en Algemene Unie van Verpleegkundigen van België (AUVB)), Joëlle Belpaire (AVIQ), Natascha Beugnier (COCOM – GGC), Tom Bovyn (Vlaamse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (VVOG)), Bernard Ceriez (Belgische Vereniging van Ziekenhuisdirecteurs (BVZD)), Emmanuelle Ceysens (Santhea), Benoît Collin (INAMI – RIZIV), Frédéric Debiève (Gezondheidsinstellingen Brussel Bruxelles Institutions de Santé (GIBBIS)), Isabelle Dehaene (UZ Gent), Paul d'Otreppe (Association Belge des Directeurs d'Hôpitaux (ABDH)), Luc De Catte (UZ Leuven), Katrien De Clippel (Gezondheidsinstellingen Brussel Bruxelles Institutions de Santé (GIBBIS)), Bart De Keersmaecker (Vlaamse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (VVOG)), Katelijne De Koster (Federale Raad voor de Vroedvrouwen), Hilde Fevery (AZ Sint-Lucas Gent), Marc Geboers (Zorgnet-Icuro), Marijke Ghijsels (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Benoît Hallet (Union en Soins de Santé (UNESSA)), Bertrand Heymans (COCOM – GGC), Aline Hotterbeex (Union en Soins de Santé (UNESSA)), Anne Huygevelt (UZ Gent), Bernard Landtmeters (Landsbond



Christelijke Mutualiteit (LCM)), Murielle Lona (Mutualités Libres (MLOZ)), Jan Mortier (Algemeen Christelijk Vakverbond (ACV)), Christian Moulart (Association Belge des Syndicats Médicaux (ABSYM)), Jacqueline Orban (Union Générale des Infirmiers de Belgique (UGIB)), Geert Peuskens (Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid), Robert Rutsaert (Algemeen Syndicaat van Geneeskundigen van België (ASGB/Kartel), Katrien Scheerlinck (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Caroline Sitarz (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Stijn Vanholle (Domus Medica), Isabelle Van der Brempt (SPF Santé Publique – FOD Volksgezondheid), Johan Van Wiemeersch (Vlaamse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (VVOG)), Katrien Verschoren (Zorgnet-Icuro), Guillaume Westenbohm (Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft)

Geert Jan Kommer (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Nederland), Jon Magnussen (Norwegian University of Science and Technology, Norway), William Palmer (Nuffield Trust, England)

Acknowledgements:

Ine Alaerts (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Patrick Bruynseels (RIZIV – INAMI), Ellen De Wandeler (Beroepsorganisatie voor verpleegkundigen (NVKVV)), Ingrid Mertens (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Koen Schoonjans (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Nathalie Terryn (SPF Santé Publique – FOD Volksgezondheid), Siska Van Damme (Vlaamse Beroepsorganisatie van Vroedvrouwen (VBOV)), Katrien Verschoren (Zorgnet-Icuro), Vanessa Wittvrouw (Union Professionnelle des Sages-Femmes Belges (UPSfB))

Gemelde belangen:

Alle experts en stakeholders die geraadpleegd werden voor dit rapport, werden geselecteerd omwille van hun betrokkenheid bij de organisatie van materniteiten in België. Daarom hebben zij per definitie mogelijks een zekere graad van belangenconflict.

Layout:

Ine Verhulst

Disclaimer:

- **De externe experts werden geraadpleegd over een (preliminaire) versie van het wetenschappelijke rapport. Hun opmerkingen werden tijdens vergaderingen besproken. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk akkoord met de inhoud ervan.**
- **Vervolgens werd een (finale) versie aan de validatoren voorgelegd. De validatie van het rapport volgt uit een consensus of een meerderheidsstem tussen de validatoren. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk alle drie akkoord met de inhoud ervan.**
- **Tot slot werd dit rapport unaniem goedgekeurd door de Raad van Bestuur (zie <http://kce.fgov.be/nl/content/de-raad-van-bestuur>).**
- **Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de eventuele resterende vergissingen of onvolledigheden alsook voor de aanbevelingen aan de overheid.**

Publicatiedatum:

16 januari 2020

Domein:

Health Services Research (HSR)



MeSH: Health Care Reform; Hospital Bed Capacity; Health Services Geographic Accessibility; Organizational Efficiency
NLM classificatie: WX 100
Taal: Nederlands
Formaat: Adobe® PDF™ (A4)
Wettelijk depot: D/2019/10.273/65
ISSN: 2466-6432
Copyright: De KCE-rapporten worden gepubliceerd onder de Licentie Creative Commons « by/nc/nd » <http://kce.fgov.be/nl/content/de-copyrights-van-de-kce-publicaties>.



Hoe refereren naar dit document?

Lefèvre M, Bouckaert N, Camberlin C, Devriese S, Pincé H, de Meester C, Fricheteau B, Van de Voorde C. De organisatie van materniteiten in België – Synthese. Health Services Research (HSR). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2019. KCE Reports 323As. D/2019/10.273/65.

Dit document is beschikbaar op de website van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg.