



**DE HOGESCHOOL
MET HET NETWERK**

Meten is weten? Optimale bestaffing versus fluctuerende complexiteit van zorg binnen een bevallingskwartier.

**Afstudeerproject voorgedragen door:
Pipers Ellen**

*Promotor: De Gryse Liesbeth
Inhoudsdeskundige: Braeken Sonja*

**Academiejaar 2014-2015
Bachelor na bachelor opleiding Zorgmanagement**





**DE HOGESCHOOL
MET HET NETWERK**

Meten is weten? Optimale bestaffing versus fluctuerende complexiteit van zorg binnen een bevallingskwartier.

**Afstudeerproject voorgedragen door:
Pipers Ellen**

*Promotor: De Gryse Liesbeth
Inhoudsdeskundige: Braeken Sonja*

**Academiejaar 2014-2015
Bachelor na bachelor opleiding Zorgmanagement**



Woord vooraf

Deze bachelorproef is een afsluiting van twee intensieve jaren Banaba Zorgmanagement. Dankzij de hulp en steun van vele anderen is deze bachelorproef tot een goed einde gebracht. Daarom wil ik graag enkele mensen bedanken voor hun vele tips om deze bachelorproef telkens weer te verbeteren. Mijn promotor, Liesbeth De Gryse, bedankt voor alle feedback, zowel naar inhoud als naar lay-out. Daarnaast wil ik Sonja Braeken bedanken voor de kans die ik kreeg om het onderwerp van mijn voorkeur uit te werken. Ik wil haar ook bedanken voor de feedback doorheen dit proces.

Familie en vrienden wil ik bedanken voor de steun. Als laatste wil ik mijn gezin bedanken om me regelmatig de nodige rust te gunnen om met volle concentratie aan deze bachelorproef te werken.

Bedankt!

Inhoudsopgave

Woord vooraf.....	4
Inhoudsopgave.....	5
Inleiding.....	7
THEORETISCH DEEL.....	9
Werklast	9
Patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg	9
Welzijn van de medewerkers	11
Werkomgeving	13
Fluctuerende complexiteit van zorg.....	15
Veranderingsmanagement.....	17
Model van Kotter.....	18
Fase 1: Een klimaat voor verandering scheppen.....	18
Stap 1: Gevoel voor noodzaak versterken.....	18
Stap 2: Een leidend team vormen	19
Stap 3: Een juiste visie en strategie ontwikkelen	20
Fase 2: De hele organisatie bij het proces betrekken	20
Stap 4: Visie communiceren en enthousiasmeren.....	20
Stap 5: Medewerkers in staat stellen te veranderen	21
Stap 6: Korte termijn successen creëren.....	21
Fase 3: De verandering implementeren en bestendigen	22
Stap 7: Het tempo hoog houden	22
Stap 8: Een nieuwe cultuur creëren	22
Reflectie.....	22
Rol van de leidinggevende	23
Besluit.....	25

PRAKTISCH DEEL.....	26
Inleiding	26
Model van Kotter.....	28
Fase 1: Een klimaat voor verandering scheppen.....	28
Stap 1: Gevoel voor noodzaak versterken.....	28
Stap 2: Een leidend team vormen	28
Stap 3: Een juiste visie en strategie ontwikkelen	29
Fase 2: De hele organisatie bij het proces betrekken	31
Stap 4: Visie communiceren en enthousiasmeren.....	31
Stap 5: Medewerkers in staat stellen te veranderen	32
Stap 6: Korte termijn successen creëren.....	33
Fase 3: De verandering implementeren en bestendigen	34
Stap 7: Het tempo hoog houden	34
Stap 8: Een nieuwe cultuur creëren	36
Besluit.....	37
Discussie	38
Algemeen besluit	40
Persoonlijke reflectie.....	42
Bibliografie	43
Samenvatting.....	46
BIJLAGEN	47
Bijlage 1: Classificatieschema van Loper & Hom	
Bijlage 2: Oorspronkelijke classificatie (opgesteld door de vroedvrouwen)	
Bijlage 3: Registratiefiche	
Bijlage 4: Herwerkte registratiefiche	
Bijlage 5: Resultaten december 2014	
Bijlage 6: Resultaten januari 2015	
Bijlage 7: Resultaten februari 2015	
Bijlage 8: Meetinstrument	
Bijlage 9: Resultaten per uur (weekdagen)	
Bijlage 10: Resultaten per uur (weekenddagen)	

Inleiding

Een aantal factoren hebben in 2014 voor grote onzekerheid gezorgd op de afdeling materniteit van het Jessa Ziekenhuis. Enerzijds was er de nasleep van de fusie in juni 2013, deze zorgde voor spanningen tussen beide teams van campus Salvator en campus Virga Jesse. Anderzijds stond het ziekenhuis, net zoals andere ziekenhuizen in België, voor een grote financiële uitdaging door de financiële crisis, onder andere in de gezondheidszorg. Er werd op alle vlakken bekeken waar er bespaard kon worden, zoals op materiaal, personeel, enz. Mede door het dalend aantal bevallingen, waardoor het ziekenhuis minder gefinancierd werd voor verloskunde en neonatologie, werd beslist om vijf voltijds equivalenten (FTE's) af te bouwen. Deze maatregel zorgde voor een extra belasting voor de vroedvrouwen. De werklust steeg nog verder door het stijgend ziekteverzuim.

Vanuit de onvrede van het team werd beslist om een werkgroep rond organisatie van de afdeling op te starten. Deze werkgroep boog zich over organisatieproblemen van de materniteit en het bevallingskwartier. Het team van vroedvrouwen voelde dat de patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg niet altijd gegarandeerd kon worden. De leidinggevende van het bevallingskwartier zag dat de patiëntveiligheid op enkele kritische momenten een probleem vormde. Er was een grote bezorgdheid onder de vroedvrouwen, want zij hadden de perceptie dat de directie enkel keek naar het dalend aantal bevallingen en niet naar de complexiteit van zorg. Vanuit deze bezorgdheid werd, binnen de werkgroep organisatie, gezocht naar manieren om deze complexiteit te duiden en zichtbaar te maken. Om zo de directie te overtuigen dat een minimum aantal vroedvrouwen nodig is om de kwaliteit en veiligheid in het bevallingskwartier te garanderen.

In eerste instantie was het idee om alle patiënten te registreren, zowel de ambulante als verblijvende patiënten. De registratie had tot doel de werklust zo objectief mogelijk te meten. Na een aantal weken van registratie, bleek dat de ambulante patiënten vaak vergeten werden in de registratie. Jammer genoeg is het niet mogelijk om dit nadien nog te achterhalen. Daarom werd besloten om enkel de bevallingen te registreren. Deze staan allemaal in het geboortebok en kunnen daardoor dubbel gecheckt worden. Zo werd er geen opname gemist. De beschreven werklust in deze bachelorproef handelt dus enkel over de bevallen patiënten en zegt niets over de bijkomende werklust van ambulante patiënten, patiënten die ter observatie worden opgenomen, administratieve taken, logistieke taken, enz.

Er werden veel artikels verwerkt rond verpleegkunde in de literatuurstudie van deze bachelorproef, omdat er onvoldoende onderzoeksartikels gepubliceerd zijn rond werklust en werkomgeving bij vroedvrouwen. De werkomgeving van de Belgische vroedvrouw leunt het meeste aan bij de werkomgeving van de verpleegkundige. Het is moeilijk om de werkomgeving van de Belgische vroedvrouw te vergelijken met andere landen, omdat deze sterk kan verschillen van regio tot regio. De meeste onderzoeken vonden plaats in Noord-Amerika en West-Europa.

In deze bachelorproef wordt eerst het theoretisch deel besproken. Hierin komt het thema werklust en werkomgeving aan bod. Daarnaast wordt het onderwerp rond de complexiteit van zorg op een bevallingskwartier nader toegelicht. Als laatste punt binnen dit luik wordt het onderwerp veranderingsmanagement en de rol van de leidinggevende hierbij besproken. In het praktisch deel wordt aan de hand van de stappen van Kotter het doorgemaakte proces toegelicht. Naast het registreren van alle bevallingen tussen 1 december 2014 en 28 februari 2015, werd een meetinstrument ontwikkeld om de actuele staat in het bevallingskwartier te meten. Dit meetinstrument wil een hulp zijn om bij twijfel de werklust te objectiveren. Het kan eenvoudig en snel ingevuld worden door de aanwezige vroedvrouw en kan mee helpen bepalen of er extra hulp nodig is. Het doel van deze bachelorproef is het doorvoeren van een registratie. Op deze manier heeft dit project als doel om zowel de vroedvrouwen als de directie te sensibiliseren rond de werklust op het

bevallingskwartier. Met deze resultaten is het de bedoeling om vroedvrouwen aan te sporen tijdig hulp in te schakelen als de werklast te hoog wordt. In de toekomst is het de bedoeling om samen met de vroedvrouwen naar creatieve oplossingen te zoeken om flexibel te kunnen reageren op piekmomenten in het bevallingskwartier. De duur van deze bachelorproef was echter te kort om zowel een registratie op te zetten, als om de tevredenheid van het team, de kwaliteit van zorg en de performantie te verbeteren.

THEORETISCH DEEL

In het theoretisch deel van deze bachelorproef wordt nader bekeken wat de voordelen zijn van een adequate bestaffing, zowel voor de patiënt als de medewerker. Daarnaast wordt er dieper ingegaan op het belang van een positieve werkomgeving. De complexiteit van het bevallingskwartier wordt uitgelicht en als laatste wordt veranderingsmanagement en de rol van de leidinggevende hierin besproken.

1 Werklast

De National Health Service (NHS) in Engeland wordt, net zoals vele andere gezondheidszorginstellingen in de wereld, geconfronteerd met een grote druk om de kwaliteit en veiligheid van zorg te behouden terwijl ze de kosten moeten drukken. Een slechte kwaliteit van zorg is een bron van toegenomen kosten. Het falen om een adequate bezetting te voorzien is een centrale factor (Ball et al., 2013).

Een hogere bezetting van personeel wordt geassocieerd met lagere cijfers van ziekenhuis gerelateerde sterfte en ongewenste uitkomsten voor de patiënt (Kane et al., 2007). Aspecten van het klimaat in de organisatie, in het bijzonder de verpleegkundige werkomgeving, worden geïdentificeerd als belangrijke voorspeller van de kwaliteit van zorg en de uitkomsten voor de patiënt (Lake, 2002). Een 'positieve' werkomgeving wordt gekenmerkt door autonomie, positieve relaties tussen medewerkers, teamwork, job tevredenheid en een laag risico op burn-out (Aiken et al., 2002a).

1.1 *Patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg*

In het onderzoek van Aiken et al. (2012) komt naar voor dat alle deelgenomen landen, waaronder België, kampen met problemen rond kwaliteit van zorg, patiëntveiligheid, burn-out en ontevredenheid bij verpleegkundigen. In alle 13 onderzochte landen (België, Engeland, Finland, Duitsland, Griekenland, Ierland, Nederland, Noorwegen, Polen, Spanje, Zweden, Zwitserland en de Verenigde Staten) waren bestaffing en werkomgeving gerelateerd aan de patiënten tevredenheid, kwaliteit van zorg, patiëntveiligheid en verpleegkundige uitkomsten. De beoordelingen van patiënten en verpleegkundigen over een ziekenhuis waren gelijkaardig. Of een patiënt een ziekenhuis zou aanraden aan andere patiënten hing nauw samen met de beoordeling van verpleegkundigen over het ziekenhuis en bestaffing.

Aiken et al. (2010) vond dat een lagere verpleegkundige-patiënten-ratio de mortaliteit deed dalen. Uit het onderzoek van Rafferty et al. (2007) komt een groot en consistent effect naar voor tussen verpleegkundige bezetting en mortaliteitsuitkomsten bij chirurgische patiënten. Daarnaast is er een effect op de job uitkomsten van verpleegkundigen. De beoordeling over de kwaliteit van zorg door verpleegkundigen is afhankelijk van de verpleegkundige-patiënten-ratio. Ziekenhuizen waar verpleegkundigen voor het minst aantal patiënten zorgden, hadden een lagere chirurgische mortaliteit in vergelijking met ziekenhuizen waar verpleegkundigen voor meer patiënten zorgden.

In de studie van Ball et al. (2013) rapporteerden 86% van de ondervraagden dat ze tijdens hun laatst gewerkte shift minstens één aspect van zorg niet konden uitvoeren wegens gebrek aan tijd. De meest voorkomende activiteiten die niet uitgevoerd konden worden, waren: een gesprek voeren om de patiënt gerust te stellen (66%), patiënten educatie (52%) en het ontwikkelen en updaten van verpleegkundige zorgplannen (47%). Pijnmanagement (7%) en behandeling (11%) werden het minst vernoemd als taken die niet konden uitgevoerd worden. Overdag werden er meer taken niet

uitgevoerd dan 's nachts. Hoe hoger de score voor werkomgeving, hoe minder taken overgeslagen werden.

Uit het onderzoek van Ball et al. (2013) in Engeland komt naar voor dat de personeelsbezetting sterk varieert tussen verschillende afdelingen en ziekenhuizen. Het gemiddeld aantal patiënten waar een verpleegkundige verantwoordelijk voor was, was tijdens de vroege shift 7,8, tijdens de late shift 8,8 en tijdens de nachtshift 10,9. Als het aantal patiënten per verpleegkundige daalt (minder dan 6,1 patiënten per verpleegkundige tegenover meer dan 11,7 patiënten per verpleegkundige), dan daalt het aantal taken dat gemist wordt tijdens de verzorging. Hoe positiever de werkomgeving gescoord werd door de verpleegkundigen, hoe minder elementen vergeten werden tijdens de zorg wegens tijdsgebrek. Het effect van personeelsbezetting was het sterkst voor adequate observatie van patiënten, adequate registratie in het dossier en geruststellen/praten met de patiënten. Het aantal patiënten per verpleegkundige was niet geassocieerd met gemiste zorg in relatie tot de frequentie van wisselhouding, het tijdig toedienen van medicatie, management van pijn en het voorbereiden van de patiënt en de familie op het ontslag. Er was een sterke relatie tussen het aantal items dat gemist werd tijdens de zorg en de perceptie van de verpleegkundigen over de kwaliteit en veiligheid van zorg op hun afdeling.

De begeleiding door de vroedvrouw bestaat voornamelijk uit actief luisteren. Daarnaast begeleidt en bewaakt zij het proces van zwangerschap, geboorte en postpartum. Deze taken worden in het Beroepsprofiel voor de Belgische Vroedvrouw als één van haar belangrijkste taken beschreven (Nationale Raad voor de Vroedvrouwen, 2006) en worden volgens de literatuur omtrent gemiste zorg het vaakst overgeslagen wegens tijdsgebrek (Ball et al., 2013).

Er zijn een aantal redenen waarom verpleegkundige zorg niet uitgevoerd wordt. Door de kostenbeheersing ligt de ideale verpleegkundige-patiënten-ratio veraf van de realiteit. Het werk van verpleegkundigen wordt intenser, waardoor ze minder tijd hebben voor individuele patiëntenzorg (Kalish, 2006). Kalisch & Williams (2009) vonden in hun onderzoek dat verpleegkundige taken het vaakst gemist werden, wanneer verpleegkundige communicatie niet optimaal was, materiële bronnen zoals uitrusting en medicatie ontoereikend waren, wanneer de complexiteit van zorg toenam of wanneer de personeelsbezetting afnam.

De resultaten van het onderzoek van Blackman et al. (2014) bevestigden de resultaten van de verschillende onderzoeken van Kalisch et al. (2006 & 2009). Verpleegkundige zorg werd vaker gemist op momenten van toegenomen werklust, onverwachte opnames, inadequate bronnen en een tekort aan adequate bezetting. Een lage bezetting werd in het onderzoek van Blackman et al. (2014) niet geïdentificeerd als de primaire factor om gemiste zorg te verklaren, maar wel als een belangrijke contribuerende factor. Dit onderzoek suggereert dat adequate bezetting een complex fenomeen is, dat verandert van dag tot dag. Tot op zekere hoogte kan er vertrouwd worden op de variatie tussen shiften en seizoenen, maar er is nood aan flexibiliteit om de bezetting prospectief te plannen als antwoord op ongeplande gebeurtenissen. Dit is zeer problematisch in de context van een kleiner geworden budget voor de gezondheidszorg.

Een inadequate uitrusting kan leiden tot inefficiëntie en lage productiviteit. Ziekenhuizen gaan steeds meer kijken hoe ze de productiviteit en efficiëntie kunnen verhogen. In een queeste om de kosten te drukken, is er een bezorgdheid dat verpleegkunde geviseerd wordt als een gemakkelijke optie om de kosten te drukken. Reductie in verpleegkundige aantallen is vaak tweezijdig: enerzijds de reductie van de verpleegkundige-patiënten-ratio en anderzijds het reduceren van ervaren personeelsleden. Een gepaste ratio tussen ervaren medewerkers en patiënten wordt aangeraden om de kwaliteit van zorg te waarborgen. Terwijl het budget kleiner wordt, worden patiënten eerder ontslagen uit het ziekenhuis, waardoor patiënten met een grotere nood aan zorg in het ziekenhuis blijven terwijl hetzelfde aantal verpleegkundigen voor hen moet zorgen. Hierbij wordt de relatie tussen risico en

kwaliteit wazig met een directe correlatie tussen verpleegkundige autonomie en controle en mortaliteit bij de patiënt (Blackman et al., 2014).

In de studie van Ball et al. (2013) wordt aangeraden om zeven of minder patiënten te verzorgen per verpleegkundige tijdens de vroege shift. 60% van de gerapporteerde shiften door verpleegkundigen in deze studie haalden deze aanbeveling niet. Investering in een optimale bestaffing zal nodig zijn om latere verborgen kosten te voorkomen. Hierdoor kunnen latere complicaties, zoals hoge werkdruk, burn-out en verlaagde kwaliteit voorkomen worden (Vandenbroeck et al., 2012).

In het interview met Vermeer (2013) stelt Prof. Sermeus zich de vraag wat de kosteneffectiviteit van het inzetten van meer verpleegkundigen is. “Met een hogere bezetting zou de zorg namelijk wel eens goedkoper kunnen worden. Misschien dalen dan het aantal infecties of het aantal fouten. Meer personeel betekent niet automatisch meer kosten.”

Welzijn van de medewerkers

Naast betere uitkomsten voor de patiënt zagen Rafferty et al. (2007) in hun onderzoek dat in ziekenhuizen waar verpleegkundigen voor minder patiënten zorgden, minder risico was voor burn-out en ontevredenheid. Burn-out en ontevredenheid bij verpleegkundigen leidt tot verloop van verpleegkundigen en ontevredenheid bij patiënten (Rafferty et al., 2007).

Verpleegkunde en vroedkunde wordt ervaren als stressvol en mentaal veeleisend, dit betekent dat verpleegkundigen en vroedvrouwen meer risico lopen op een burn-out (Banovcinova & Baskova, 2014). Verpleegkundigen hebben veel job-gerelateerde stressoren zoals stress als gevolg van het omgaan met de dood, emotionele uitputting, werkomstandigheden en een niet-adequate personeelsbezetting. Aiken et al. rapporteerden in 2002(b) dat tussen ziekenhuizen met het grootste aantal patiënten per verpleegkundige, de mortaliteit bij chirurgische patiënten stijgt en de verpleegkundigen meer risico lopen op een burn-out dan in ziekenhuizen waar verpleegkundigen een lagere werklast hebben.

Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen job- en cliënt-gerelateerde werkeisen. Job-gerelateerde stressoren (bv. werkdruk) zijn werkkenmerken die in elke job aanwezig zijn. Cliëntgerichte stressoren (bv. emotionele belasting) zijn typerend voor hulpverlenende beroepen. Het zijn niet de cliënt-gerelateerde stressoren, maar de algemene werkstressoren die een sleutelrol spelen in het ontwikkelen van een burn-out (Vandenbroeck et al., 2012).

Werkdruk wordt bepaald door de hoeveelheid werk uit te voeren binnen een bepaalde tijd en hangt samen met het beschikbare personeel. Bij verpleegkundigen is werkdruk een antecedent van burn-out. Een hoge tijdsdruk hangt samen met hogere emotionele uitputting en verminderde persoonlijke bekwaamheid. Daarnaast is er een direct verband tussen adequate bestaffing en burn-out (Vandenbroeck et al., 2012).

Rogers et al. (2004) ondervonden dat minder dan 20% van de verpleegkundigen op tijd het werk konden verlaten op het einde van hun shift, om hun taken af te werken. Vahey et al. (2004) vond dat verpleegkundigen die in een positieve werkomgeving werkten (adequate personeelsbezetting, administratieve ondersteuning, goede verstandhouding tussen verpleegkundigen en artsen) minder risico liepen op een burn-out, emotionele uitputting, depersonalisatie en van plan zijn om de organisatie te verlaten.

Uit het onderzoek van Ball et al. (2013) blijkt dat 86% van de ondervraagde verpleegkundigen tijdens hun laatste shift een zorg niet hadden kunnen uitvoeren wegens tijdsgebrek. Rogers et al. (2004) rapporteerden dat 30-32% van de verpleegkundigen verklaarden al eens een fout of bijna-fout te hebben gemaakt. Verpleegkundigen maken meer fouten als ze overwerkt zijn (Rogers et al., 2004), als ze emotioneel uitgeput zijn (Aiken et al., 2002a, Vahey et al., 2004), als ze langere shiften werkten (Hoffman & Scott, 2003) en een hogere werklast hebben (Aiken et al., 2002a).

De werkomgeving is één van de belangrijkste bronnen van werk-gerelateerde stress. Het is bewezen dat werk-gerelateerde stress kan leiden tot een verlies van productiviteit, meer ziekteverzuim en ongevallen op het werk (Moustaka & Constantinidis, 2010). Er kan ruwweg een onderscheid gemaakt worden tussen drie categorieën van stressoren in de gezondheidszorg: intrapersonlijke, interpersoonlijke en organisationele stressoren. De intrapersonlijke stressoren houden de onmogelijkheid in om het privéleven en het werk in balans te houden. De interpersoonlijke stressoren gaan over de relaties met artsen, managers en andere medewerkers. De werkomgeving stressoren houden de moderne technologie, hogere werklast, langere werktijden, zorg voor patiënten (in contact komen met pijn, lijden en de dood), gebrek aan autonomie en onderbezetting in (Banovcinova & Baskova, 2014).

De meest voorkomende negatieve gevolgen van stress zijn achteruitgang van de prestaties en efficiëntie, vermindering in productiviteit, vermindering van kwaliteit van zorg, gezondheidsproblemen, ziekteverzuim, ongevallen op het werk, gebruik van alcohol of drugs, destructief gedrag en zelfs zelfmoord (Banovcinova & Baskova, 2014). Psychologische reacties op stress kunnen inhouden: toegenomen angst, moeilijkheden met concentratie, negatieve emoties, gebrek aan aandacht, depressie, vermoeidheid en burn-out. De mogelijke directe en indirecte stress-gerelateerde effecten hebben aandacht nodig (Banovcinova & Baskova, 2014).

Werkomgeving

Er gaan steeds meer stemmen op dat de kwaliteit van zorg niet enkel door een optimale personeelsbezetting bepaald wordt. Kwaliteit van zorg heeft ook te maken met de tevredenheid van de verpleegkundigen over het werk en het algemeen welbevinden (Vermeer, 2013). In het interview met Walter Sermeus door Vermeer (2013) legt Prof. Sermeus uit: “De mate waarin een verpleegkundige in staat is om goed met patiënten om te gaan en een antwoord te bieden op hun vragen en problemen moet centraal staan. De tevredenheid en het welbevinden van verpleegkundigen wordt voor een groot deel bepaald door de werkomgeving. Bijvoorbeeld: “In hoeverre voelt men zich ondersteund door de leidinggevende?”, “Is er een respectvolle relatie met de artsen?”, “Kunnen en mogen verpleegkundigen proactief handelen?”, “Is er een kwaliteitsbeleid?”. Ook de betrokkenheid van verpleegkundigen bij het ziekenhuisbeleid speelt mee. Verpleegkundigen weten vaak wel wat nodig is om zaken beter te laten lopen, maar het ziekenhuisbestuur neemt de beslissingen en bestuurders staan verder af van de werkvloer. Dat kan frustratie geven bij verpleegkundigen. Al de aspecten bepalen hoe men zich voelt in het werk. Het draait vooral om intrinsieke motivatie van de verpleegkundigen.”

Onderzoekers uit 12 Europese landen (België, Finland, Duitsland, Griekenland, Ierland, Noorwegen, Polen, Spanje, Zweden, Zwitserland, Nederland en Engeland) werkten samen in een grootschalige studie rond werklastmeting bij verpleegkundigen. RN4CAST was een 3-jarige studie in samenwerking met de Katholieke Universiteit Leuven en het ‘Center for Health Outcomes and Policy Research’ van de universiteit van Pennsylvania in de Verenigde Staten. Het doel van de RN4CAST studie was om te bepalen hoe de verpleegkundige bestaffing, mix van vaardigheden, educatieve samenstelling en kwaliteit van de verpleegkundige werkomgeving een impact hadden op de mortaliteit, kwaliteit van zorg en patiënten tevredenheid (RN4CAST, 2009).

De belangrijkste conclusie uit de RN4CAST studie is dat de werkomgeving een grote impact heeft op het werkplezier en de motivatie van verpleegkundigen. Er is een relatie met onder andere tevredenheid over het werk, burn-out en verloopintentie. Er is ook een duidelijke relatie met de tevredenheid van patiënten. De perceptie van verpleegkundigen en patiënten loopt parallel. Als verpleegkundigen een ziekenhuis niet goed vinden, vinden patiënten dat meestal ook niet (Vermeer, 2013).

Een positieve werkomgeving, zoals een betere bestaffing, betrokkenheid van verpleegkundigen bij het nemen van besluiten en positieve arts-verpleegkundige relaties, worden geassocieerd met betere uitkomsten voor de patiënt, zoals mortaliteit en patiënten tevredenheid (Aiken et al., 2012).

In het onderzoek naar burn-out en bevlogenheid bij artsen en verpleegkundigen in Belgische ziekenhuizen van Vandenbroeck et al. (2012) worden werk gerelateerde hulpbronnen besproken die de kans op een burn-out verlagen. Deze hulpbronnen vertonen een opvallende overeenkomst met de werkkenmerken uit het concept ‘magneetziekenhuizen’. In ziekenhuizen waar deze kenmerken aanwezig zijn, wordt er onder de verpleegkundigen meer arbeidstevredenheid, minder burn-out, minder verloopintentie en een betere kwaliteit van patiëntenzorg vastgesteld.

- *Autonomie*: over de nodige vrijheid en zelfstandigheid beschikken om het werk uit te voeren. Het is de vrijheid om in het belang van de patiënt te handelen op basis van eigen kennis, competenties en professionele expertise.
- *Participatie*: inspraak hebben in de besluitvorming over de eigen functie, de afdeling of de organisatie. Betrokken worden bij de besluitvorming vermindert de emotionele uitputting en depersonalisatie.

- *Leer- en ontwikkelingsmogelijkheden:* dit omvat zowel vaardigheidsbenutting, waarbij er leermogelijkheden zijn binnen de job, als opleidingsmogelijkheden, waarbij er ontwikkelingsmogelijkheden zijn naast de job. Dit zorgt voor persoonlijke groei en ontwikkeling van vaardigheden.
- *Feedback:* zowel van patiënten en familie als door observatie en evaluatie van het geleverde werk. Een gebrek aan feedback wordt gerelateerd aan een hogere score op alle dimensies van burn-out (emotionele uitputting, depersonalisatie en persoonlijke bekwaamheid). Verpleegkundigen hebben nood aan feedback, supervisie en het werken in competente multidisciplinaire teams.
- *Sociale steun:* zowel van collega's als leidinggevende is sociale steun belangrijk om een burn-out tegen te gaan. Sociale steun heeft een belangrijke impact op de persoonlijke bekwaamheid.
- *Relatie arts-verpleegkundige:* verpleegkundigen die een positieve relatie hebben met de arts lopen minder risico op een burn-out, zijn meer tevreden over hun job, hebben minder de intentie om het ziekenhuis en het beroep te verlaten en een gunstigere perceptie van de kwaliteit van zorg.

De werkomgeving verbeteren kan een strategie zijn, die relatief weinig kost, om de gezondheidszorg te verbeteren. In de Verenigde Staten hebben onderzoeken uitgewezen dat er enkel een verbetering in patiënten uitkomsten te zien was na het invoeren van een betere bestaffing, als ook de werkomgeving verbeterd werd (Aiken et al., 2012).

Fluctuerende complexiteit van zorg

Een gepaste personeelsbezetting op het bevallingskwartier blijft een bezorgdheid op de afdelingen materniteit in de UK. Het heeft implicaties voor de veiligheid en kwaliteit van intrapartum zorg. Daarnaast heeft het een impact op de moraal van medewerkers, job tevredenheid, ziekteverzuim en aanwerving en verloop van medewerkers. Eén-op-één vroedkundige zorg wordt aangeraden door de Royal College of Midwives (RCM) en de Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) in hun gezamenlijk document 'Safer childbirth' en door de National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2015).

In België is één-op-één vroedkundige zorg in ziekenhuizen niet altijd mogelijk, wegens de financiering van verloskunde. Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg stelt zich zelfs de vraag of dit in België wel altijd wenselijk is. In België is meestal de partner of een ander familielid aanwezig als steun voor de parturiënte. Daarnaast is epidurale analgesie routinematig voor handen (KCE, 2010).

Het bepalen van de capaciteit van bestaffing gebeurt meestal aan de hand van een gemiddeld aantal patiënten, waarbij retrospectieve data gebruikt worden. Dit reflecteert vaak niet de werkelijke fluctuaties in vraag. De nood aan vroedvrouwen kan verschillen van week tot week en zelfs van uur tot uur gedurende één dag (Siddiqui et al., 2014).

Het is moeilijk om ten alle tijde een perfecte match te hebben tussen de noden van de patiënten en het juiste aantal vroedvrouwen. Dit dilemma is het meest acuut in het bevallingskwartier, waar de werklust van dag tot dag kan verschillen en zelfs van uur tot uur. De arbeid gaat voort, de geboorte volgt en spoedgevallen kunnen elk moment opduiken. Op zulke momenten, als de vraag naar vroedkundige zorg niet overeenkomt met de capaciteit aan vroedvrouwen, zijn er problemen rond risico management, kwaliteitstandaarden en het welzijn van de medewerkers (Ball & Washbrook, 2010b).

Er zijn weinig instrumenten, die verpleegkundig managers, kunnen gebruiken bij het zoeken van het juiste evenwicht tussen werklust en personeelsbezetting. Hierdoor ontstond de nood om een instrument te ontwikkelen dat een indicatie geeft van de benodigde vroedvrouwen doorheen de verschillende stadia van arbeid en bevalling, één van de ontwikkelde instrumenten is Birthrate+ (Ball & Washbrook, 2010b).

Het instrument Birthrate+ vergelijkt tijdens elke shift de zorgvraag met de capaciteit aan vroedvrouwen. In tabel 1 wordt weergegeven dat op basis van het verschil van de capaciteit en zorgvraag een verkeerslichtsysteem ingevoerd werd gaande van groen, geel, oranje naar rood (Siddiqui et al., 2014).

Tabel 1: Samenvatting kleurencode (Siddiqui et al., 2014)

Capaciteit - Zorgvraag	Kleurencode	Escalatie level	Klinische impact
≥ 2	Groen	Level 1	Maximale capaciteit
1	Geel	Level 2	Bijna volledig gebruik van capaciteit
0	Oranje	Level 3	Geen reserve capaciteit voor bijkomende opnames
< - 1	Rood	Level 4	Bijkomende capaciteit is nodig

Door middel van een classificatiesysteem werd bij de studie van Siddiqui et al. (2014) bekeken of op dat moment de bestaffing toereikend was of niet. Er werd met een kleurencode gewerkt, zodat het voor alle stafleden duidelijk was of er op dat moment voldoende vroedvrouwen waren (groen), nipt voldoende vroedvrouwen waren (geel-oranje) of dat er onvoldoende vroedvrouwen waren op dat moment (rood).

Het is erkend dat verloskunde buiten de kantooruren een grote bron van risico's is. Verschillende studies hebben een hogere ratio van neonatale sterfte aangetoond. Het bevallingskwartier is uniek in die zin dat parturiënten zowel een fysiologisch proces als een onvoorspelbaar proces kunnen volgen, waarbij acute zorg nodig is. De overgang van fysiologisch proces naar pathologisch kan bij een parturiënte vlug veranderen. Daarnaast blijft relatief voorspelbaar werk parallel lopen (Siddiqui et al., 2014).

Het blijft dus een uitdaging om vroedvrouwen te mobiliseren op momenten dat de vraag naar vroedkundige zorg groter is dan de capaciteit aan vroedvrouwen. Door wekelijks data bij te houden, kan in kaart gebracht worden hoe vaak de capaciteit wel of niet toereikend is. Door vroedvrouwen van andere afdelingen binnen verloskunde hulp te laten bieden op het bevallingskwartier kan dit probleem deels opgelost worden. Vooral tijdens de nachten, wanneer het aantal vroedvrouwen op andere afdelingen minimaal is, kan dit een probleem zijn. Vroedvrouwen, die werkzaam zijn op het bevallingskwartier, hebben vaak het gevoel dat ze elke situatie aan moeten kunnen, hoe hoog de werklast ook is. Ze hebben duidelijke richtlijnen nodig wanneer er actie ondernomen moet worden (Ball & Washbrook, 2010b).

De capaciteit aan vroedvrouwen wordt meestal bepaald op basis van het gemiddelde van de zorgvraag. Dit komt erop neer dat in veel gevallen meer zorgvraag is dan capaciteit aan vroedvrouwen. Dit zorgt voor een vertraging in zorg voor patiënten en nodeloos wachten. Het aantal vroedvrouwen kan aangepast worden om in 99% van de tijd te voldoen aan de zorgvraag (gemiddelde opgeteld met drie keer de standaarddeviatie), maar dit leidt tot het inefficiënt inzetten van vroedvrouwen. Daarom wordt aangeraden om het 80^{ste} percentiel te hanteren om de variatie in vraag aan te kunnen (Siddiqui et al., 2014).

Er moeten duidelijke afspraken zijn welke capaciteit aan vroedvrouwen nodig is en welke acties ondernomen moeten worden als de capaciteit niet volstaat. Het aantal dienstdoende vroedvrouwen zou idealiter altijd aan 85% van de zorgvraag moeten kunnen beantwoorden. Daarnaast zou er een procedure moeten zijn om piekmomenten op te vangen. Er kan bijvoorbeeld een korte opnamestop ingevoerd worden tot de situatie verbeterd is (Ball & Washbrook, 2010b).

Veranderingsmanagement

Ondanks verschillende studies over veranderbaarheid en patiëntveiligheid, blijft de hoge werklast voor verpleegkundigen een grote bezorgdheid. Vergeleken met andere beroepen, wordt er bij verpleegkundigen meer absentisme, meer verloop en een grotere ontevredenheid over het werk gezien (Berry & Curry, 2012).

Het is algemeen geweten dat veranderingen in de hedendaagse maatschappij een constante zijn. Hoewel verandering kan leiden tot vooruitgang en innovatie, moet de leidinggevende zich ervan bewust zijn dat het creëren van een verandering kan leiden tot een paradox. Door een groot aantal veranderingen door te voeren, wordt een onzekerheid gecreëerd bij de medewerkers. Medewerkers hebben nood aan een voorspelbare en ordelijke omgeving. Veranderingen moeten geïntroduceerd worden op een doordachte en toekomstgerichte manier, zodat de veranderingen effectief en duurzaam zijn. Om het discomfort te reduceren, wordt het aantal veranderingen beperkt en wordt er aandacht geschonken aan ondersteunend leiderschap. Als de medewerkers het gevoel hebben dat een verandering goed gepland is, leidt dit tot minder stress dan wanneer een verandering plotseling geïntroduceerd wordt (Ead, 2014).

Al sinds de jaren '90 wordt er gewerkt aan een optimaal meetinstrument voor de werklast van verpleegkundigen. Het is een uitdaging om alle complexe taken, multitasking, directe en non-directe patiëntenzorg en zowel voorspelbare als niet-voorspelbare taken in rekening te brengen. Zowel de dynamische natuur van verpleegkundige zorg als de veelvuldige onderbrekingen in de patiëntenzorg worden beschreven als barrières om een optimaal instrument te ontwikkelen om de werklast op een betrouwbare manier te meten. Sinds de jaren '90 is er een constante toename van werklast voor verpleegkundigen. Ironisch genoeg geven verpleegkundigen aan dat ze geen tijd hebben om werklastmetingen in te vullen. In de toekomst is het hopelijk mogelijk om de werklastmeting rechtstreeks vanuit het elektronisch dossier te doen. In de klinische setting varieert de werklast van dag tot dag. Sommige dagen zijn een grotere uitdaging dan andere. Dit heeft verschillende oorzaken, zowel endogene (energie van de verpleegkundige, coping mogelijkheden, mogelijkheid om vragen van de patiënt te voorspellen, enz.) als exogene variabelen (complexiteit van zorg die nodig is, veranderingen in de routine handelingen, enz.). Frequente onderbrekingen tijdens de verpleegkundige shift zijn een belangrijke exogene factor, waarbij zowel de werklast als de patiëntveiligheid in gevaar komt (Ead, 2014).

Hoewel een instrument voor werklastmeting niet 100% accuraat is, kan het een meerwaarde zijn om trends te identificeren, verpleegkundige-patiënten-ratio's te evalueren of om de impact van een nieuw project te meten op de werklast. Aan de hand van de resultaten van een werklastmeting kan het ideale moment bepaald worden om een verandering door te voeren. Door rekening te houden met de werklast, kan de kans op succes bij het doorvoeren van veranderingen verhoogd worden. Hierdoor wordt er beter gebruik gemaakt van hulpbronnen en tijd. Het moet vermeden worden dat te veel veranderingen worden doorgevoerd over een relatieve korte tijdspanne, dit kan leiden tot veranderbaarheid. Nadat een verandering is doorgevoerd, zijn medewerkers op zoek naar een periode van stabiliteit voordat de volgende verandering op hen wordt afgevuurd (Ead, 2014).

Medewerkers moeten zich comfortabel voelen met het uiten van bezorgdheden rond veranderingen. Er kan een delicate balans zijn tussen optreden als advocaat voor de belangen van de patiënt en gepercipieerd worden als afwerend tegenover veranderingen (Ead, 2014).

Als er een verandering doorgevoerd wordt op de materniteit, moet de leidinggevende een sleutelrol spelen in het veranderingsproces. Hij/zij kan een advocaat zijn voor de vrouwen en vroedvrouwen, als lid van het veranderteam (Barnfather, 2013).

Om het doel duidelijk over te brengen en de kans op succes te vergroten, is het goed om een model voor verandering te hanteren. Door een model te gebruiken kan de verantwoordelijke de verandering introduceren, er zeker van zijn dat alle betrokkenen mee aan boord zitten en verzekeren dat de overgang zo vlot mogelijk verloopt. Psycholoog John Kotter heeft samen met Holger Rathgeber het 8-stappenplan van Kotter ontwikkeld (Kotter & Rathgeber, 2006). Dit model legt de nadruk op het belang om dezelfde visie te delen, rekening te houden met de moeilijkheden en uitdagingen en effectief te communiceren (Barnfather, 2013; Campbell, 2008).

Kotter deelt de acht stappen in drie afzonderlijke fasen (Campbell, 2008):

Fase 1: Een klimaat voor verandering scheppen:

Stap 1: Gevoel voor noodzaak versterken

Stap 2: Een leidend team vormen

Stap 3: Een juiste visie en strategie ontwikkelen

Fase 2: De hele organisatie bij het proces betrekken

Stap 4: Visie communiceren en enthousiasmeren

Stap 5: Medewerkers in staat stellen te veranderen

Stap 6: Korte termijnsuccessen creëren

Fase 3: De verandering implementeren en bestendigen:

Stap 7: Het tempo hoog houden

Stap 8: Een nieuwe cultuur creëren

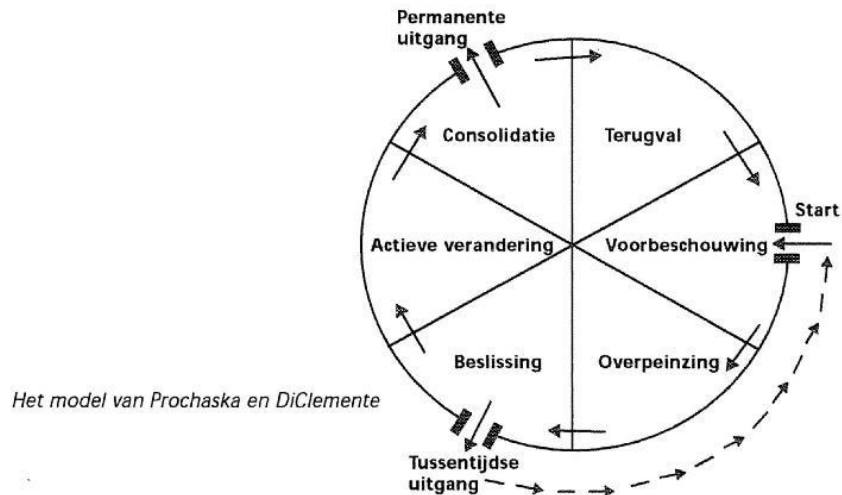
Model van Kotter

Fase 1: Een klimaat voor verandering scheppen

Stap 1: Gevoel voor noodzaak versterken

De eerste stap in het model van Kotter is het creëren van urgentie. Het team moet gemotiveerd worden dat de verandering noodzakelijk is, dit houdt een kritische analyse in van de huidige situatie en de voorspelde voordelen van de nieuwe situatie. Er wordt een context gegeven voor het probleem. De leidinggevende kan deze fase vergemakkelijken door te praten met de medewerkers, het proces uit te leggen, het tijdschema te bevestigen en bezorgdheden met hen te onderzoeken. Dit zorgt ervoor dat de vroedvrouwen zich een deel voelen van de verandering en dat hun mening gewaardeerd wordt. Deze fase kan soms lang duren, het kost tijd voordat de vroedvrouwen het gevoel hebben dat de verandering nodig is. Daarnaast moet de leidinggevende oog hebben voor de impact, die een verandering heeft op de patiënt (Barnfather, 2013). De sleutel tot het aanwakkeren van een gevoel van urgentie bij medewerkers, is hen laten zien wat of waarom een verandering noodzakelijk is (Campbell, 2008).

Een valkuil bij veranderingsprojecten is dat het leidend team te snel wil gaan. Prochaska en DiClemente hebben zes stappen van verandering geformuleerd (zie figuur 1).



Figuur 1: Het model van Prochaska en DiClemente (Trimbos-instituut, 2008)

De zes stappen van verandering volgens het model van Prochaska en DiClemente omvatten (Houlihan, 1999; Prochaska, Prochaska & Levesque, 2001):

- *Voorbeschouwing*: de grote meerderheid van het team zit in deze fase. Door hen te informeren, kunnen ze naar de volgende fase gaan.
- *Overpeinzing*: door de medewerkers te oriënteren kunnen ze naar de volgende stap gaan.
- *Beslissing*: de actie die bij deze fase hoort is voorbereiden.
- *Actieve verandering*: deze stap bestaat uit het experimenteren van verschillende manieren. Meestal wil het leidend team meteen naar deze stap gaan, het is echter belangrijk dat de rest van het team de vorige stappen doorloopt op hun eigen tempo. Het leidend team is reeds overtuigd van de verandering, maar de rest van het team heeft dit proces nog niet doorlopen.
- *Consolidatie*: in deze fase is de verandering helemaal ingeburgerd.
- *Terugval*: er is regelmatig een terugval door (een deel van) het team, dit is geen mislukking, maar het is belangrijk om hier aandacht voor te hebben.

Stap 2: Een leidend team vormen

Terwijl het gevoel van urgentie groeit onder de medewerkers, moeten leidinggevendenden hun aandacht richten op het samenstellen van een leidend team. De leidinggevende moet enkele eigenschappen hebben (Campbell, 2008):

- *Relevante kennis over de verandering*: deze kennis helpt de rest van het team om de visie rond de verandering te ontwikkelen.
- *Betrouwbaar overkomen bij de rest van het team*: dit zorgt voor een gevoel van vertrouwen bij het team, dit leidt tot geloofwaardigheid. Als medewerkers vertrouwen hebben in de leidinggevende, zijn ze meer geneigd om te geloven wat er gecommuniceerd wordt en zijn ze meer gemotiveerd om actie te ondernemen.
- *Ontwikkelen van relevante kennis*: dit helpt barrières weg te werken die medewerkers verhindert om de verandering door te voeren.
- *Formele autoriteit*: de vaardigheden om te plannen, organiseren en controleren.
- *Leiderschap*: om de visie te ontwikkelen en communiceren naar de rest van het team.

Volgens de Innovation Theory is het belangrijk om een projectgroep te hebben, bestaande uit een leider en vrijwillige leden, die het belang van de verandering inzien en nieuwe ideeën aanmoedigen en willen uittesten. De projectgroep moet een goede representatie zijn van het team. Het is belangrijk om projecten te ondernemen in een omgeving waarbij de bestaffing relatief stabiel is, zodat de medewerkers input kunnen voorzien en veranderingen kunnen beoordelen: een voortdurende wijziging maakt het moeilijk om nieuwe ideeën te laten stand houden. Senior medewerkers dienen als historici, die het verleden van de afdeling begrijpen en fouten die eerder zijn gemaakt kunnen opmerken. Tijdens veranderingen komen vaak conflicten voor. Het is belangrijk om facilitators te hebben, die neutrale perspectieven kunnen bieden. Door een projectgroep op te starten, worden de medewerkers betrokken bij het nemen van beslissingen, waardoor de afdeling meer zoals een magneetafdeling wordt (MacPhee, Wardrop, Campbell, 2010).

Uit de theorie van Rogers blijkt dat 3% van het team tot de vernieuwers behoort, 13% tot de vroege volgers, 34% tot de vroege meerderheid, 34% tot de late meerderheid en 16% tot de achterblijvers. Het is ideaal om vanuit deze theorie het leidend team samen te stellen met ongeveer dezelfde verdeling (Hauck, Winsett & Kuric, 2013; Robinson, 2009).

Stap 3: Een juiste visie en strategie ontwikkelen

Als derde stap wordt er een visie rond de verandering ontwikkeld. Het is belangrijk dat de medewerkers waar de verandering een invloed op heeft, begrijpen wat het doel is, inclusief de waarden waar de verandering voor staat. Deze waarden moeten de dagelijkse werking van de organisatie onderbouwen, anders gaat de verandering waarschijnlijk geen succes worden. Het veranderteam creëert een strategie (Barnfather, 2013).

Bij het ontwikkelen van een visie moet er nagegaan worden wat het effect van de visie is op de betrokken gezondheidswerkers, patiënten en de zorg. Wat doen de concurrenten rond dit thema? Welke medewerkers zijn nodig als ondersteuning? Welke acties moeten ondernomen worden? Wat zal het effect zijn op de inkomsten (Campbell, 2008)?

Leidinggevendenden moeten ervoor zorgen dat medewerkers voldoende toegang hebben tot informatie om keuzes te kunnen maken. De oriëntatiefase is een belangrijke fase voor de projectgroep, waarbij het doel van het project een duidelijke richting krijgt. Er moet worden samengewerkt om belangrijke stakeholders te identificeren en specifieke acties te bepalen voor de implementatie en evaluatie (MacPhee, Wardrop, Campbell, 2010).

Fase 2: De hele organisatie bij het proces betrekken

Stap 4: Visie communiceren en enthousiasmeren

Bij stap vier wordt de strategie gedeeld met de vroedvrouwen en patiënten. Communicatie is een essentiële vaardigheid van hoofdvroedvrouwen. De hoofdvroedvrouw kan een korte presentatie geven, dit moedigt de discussie aan, voorkomt roddels en geruchten en zorgt ervoor dat iedereen betrokken wordt. Patiënten kunnen ingelicht worden via posters, flyers en informele gesprekken. Patiënten kunnen hun opmerkingen achterlaten via een website of ideeënbox (Barnfather, 2013).

Een goede besluitvorming moet ondersteund worden door de gehanteerde leiderschapsstijlen op alle niveaus. Daarnaast is een open communicatie tussen medewerkers en leiders nodig en voldoende tijd

om samen te reflecteren met ruimte om ideeën te bediscussiëren (MacPhee, Wardrop, Campbell, 2010).

Een tekort aan betrokkenheid in praktijk gerelateerde beslissingen is een grote bron van job ontevredenheid bij verpleegkundigen. Magneetziekenhuizen, beschouwd als de gouden standaard voor gezondheidszorgorganisaties, promoten controle over de verpleegkundige praktijk (MacPhee, Wardrop, Campbell, 2010).

Controle over de verpleegkundige praktijk is een strategie om te empoweren. Empowerment houdt het leren nemen van initiatieven in en creatief reageren op uitdagingen. Structurele empowerment verwijst naar de toegang tot informatie voor medewerkers, steun en opportuniteiten door formele en informele contacten. Structurele empowerment voorspelt de job tevredenheid bij verpleegkundigen, betrokkenheid bij het nemen van beslissingen en vertrouwen en respect in het management. Het gedeeld nemen van besluiten bevordert praktijken zoals in een magneetziekenhuis (MacPhee, Wardrop, Campbell, 2010).

Nadat verpleegkundigen betrokken werden bij het veranderen van de werkomgeving, vond Parsons (2004) positieve uitkomsten, zoals een hogere tevredenheid en empowerment, minder openstaande vacatures, minder verloop van personeel en een verhoogde patiënten tevredenheid. Medewerkers uit de projectgroep meldden verhoogde trots en enthousiasme, een groter gevoel van professionele autonomie en een verandering naar onafhankelijkheid van externe steun.

Stap 5: Medewerkers in staat stellen te veranderen

De vijfde stap is actie ondernemen om de verandering door te voeren. Als de eerste vier stappen succesvol verlopen zijn, is de kans groot dat stap vijf vlot zal gaan, waarbij obstakels en barrières tot een minimum herleid zijn. Onvermijdelijk zullen er altijd enkele vertragingen zijn. Meestal is het een individu of kleine groep van individuen die weerstand bieden tegen de verandering. Dit kan verschillende oorzaken hebben, zoals angst, doordat het vertrouwde weg valt, groepsdruk en de lokale cultuur. Leidinggevendenden kunnen steun en begeleiding bieden voor de vroedvrouwen, terwijl ze zich aanpassen aan een andere manier van werken (Barnfather, 2013).

Vanuit de Zelfdeterminatietheorie (Van den Broeck et al., 2009) blijkt dat medewerkers het beste gemotiveerd kunnen worden op een autonome manier. De leidinggevende kan medewerkers gecontroleerd motiveren, door hen te straffen of te belonen, doordat ze zich schamen of schuldig voelen. De leidinggevende kan medewerkers autonoom motiveren doordat ze zelf inzien dat hun gedrag zinvol is of doordat ze er plezier in hebben. De beste manier om hen te motiveren is hen autonoom te motiveren. Om medewerkers autonoom te motiveren, dient rekening gehouden te worden met de drie basisbehoeftes: autonomie, competentie en verbondenheid.

- *Autonomie*: zelf initiatiefnemer zijn van het eigen gedrag.
- *Competentie*: controle hebben op de resultaten van de acties.
- *Verbondenheid*: goede relaties kunnen uitbouwen met anderen.

Stap 6: Korte termijn successen creëren

De zesde stap refereert naar het creëren van korte termijn successen. Het is belangrijk dat het veranderteam feedbackmogelijkheden en rapporten over de vooruitgang voorziet (Barnfather, 2013).

Fase 3: De verandering implementeren en bestendigen

Stap 7: Het tempo hoog houden

Stap zeven houdt het verder bouwen op de successen in. Er is een potentieel gevaar dat de verandering te snel als succesvol wordt verklaard, het proces zou een continuüm moeten zijn over hoe het verbeterd kan worden. Het is belangrijk om voldoende tijd te nemen om te analyseren wat wel en niet werkt (Barnfather, 2013; Campbell, 2008).

Stap 8: Een nieuwe cultuur creëren

De achtste en laatste stap van het model van Kotter is de verandering in de cultuur verwerken. Om succesvol te zijn, moeten de waarden die in stap drie werden verwoord, gereflecteerd worden in de cultuur. Leidinggevenden kunnen dit bespreken met elke medewerker op de jaarlijkse evaluatie of functioneringsgesprek (Barnfather, 2013). In veel organisaties heerst de veronderstelling dat eerst een cultuur veranderd moet worden, alvorens het gedrag van medewerkers kan veranderen. Volgens Kotter komt een cultuurverandering pas nadat het gedrag van medewerkers is veranderd. Eerst moeten medewerkers overtuigd zijn dat de verandering het werk ten goede komt. De oude manier van werken laten gaan is niet gemakkelijk, omdat het betekent dat de medewerker afscheid moet nemen van het vertrouwde, dat hangt samen met de identiteit en veiligheid van medewerkers (Campbell, 2008).

Reflectie

Reflectie is een vaardigheid die kritisch denken, zelfbewustzijn en leren bevordert. Als het eerlijk en weloverwogen gebeurt, kan het zowel beschamend als empowerend zijn. In het artikel van Barnfather (2013) wordt het reflectiemodel van Leamon beschreven, dit houdt drie stappen in: 'What?', 'So what?' en 'Now what?'. 'What' verwijst naar de introductie van de verandering. 'So what?' houdt rekening met de impact van de verandering op de medewerkers. 'Now what?' houdt onder andere in dat medewerkers betrokken worden bij de verandering. Leidinggevenden moeten vroedvrouwen blijven ondersteunen en naar hen luisteren, rekening houdend met hun feedback. Zodat vroedvrouwen zich ervan bewust zijn dat naar hun bezorgdheden en suggesties geluisterd wordt (Barnfather, 2013).

Verandering is zoals een hogesnelheidstrein: er is weinig tijd om te focussen op het verleden. Daarom is het belangrijk voor een veilige praktijk en het welzijn van de vroedvrouwen, dat verandering wordt doorgevoerd met zorg en betekenis. Het moet geciteerd worden als een opportuniteit, een moment om te leren en te ontwikkelen, eerder dan een last die gedragen moet worden. De rol van de leidinggevende moet zichtbaar zijn voor vroedvrouwen en patiënten, zodat zij weten waar ze terecht kunnen (Barnfather, 2013).

Rol van de leidinggevende

Ead (2014) geeft enkele tips voor leidinggevendens. Ten eerste dienen leidinggevendens zelf positief te staan tegenover de verandering. De leidinggevende toont zijn/haar enthousiasme in de communicatie rond het project. Hij/zij kan aangeven dat het project in het belang van het team, betere zorg, enz. is.

Ten tweede dient een leidinggevende realistisch te zijn, door mogelijke barrières te identificeren, de tijd te nemen die nodig is en aandacht te geven aan het aantal patiënten dat verzorgd moet worden. Hierdoor kan ingeschat worden hoe een verandering de werklust verhoogt. Wat enkele minuten kan duren voor één patiënt, duurt al snel veel langer voor alle patiënten tijdens een drukke shift. De verpleegkundigen kunnen bezorgdheden uiten en delen welke steun zij nodig hebben om de nieuwe verandering tot een succes te maken.

Als derde tip geeft Ead (2014) aan dat leidinggevendens het idee moeten kunnen verkopen zonder medewerkers het gevoel te geven dat ze gecommandeerd worden.

Ten vierde wordt aangehaald dat de leidinggevende door acties kan laten zien dat hij/zij betrokken blijft. Dit kan door een actieve rol in te nemen bij het assisteren van de verandering en door te laten zien dat hij/zij toegewijd is.

Ten vijfde is het belangrijk dat leidinggevendens aan de basis, en niet enkel managers, consultants en directeurs, meer leren over veranderingsmanagement en hoe dit over te brengen naar medewerkers op een constructieve en professionele manier.

Als zesde en laatste tip moet een leidinggevende rekening houden met de work life balans. De medewerkers moeten voor zichzelf zorgen om voor patiënten, die steeds meer acute en complexe zorg nodig hebben, te kunnen zorgen. Door de eerstelijnsmedewerkers de handvaten te geven om met stress om te gaan, kunnen niet aangepaste coping en verandervermoeidheid vermeden worden.

Verandervermoeidheid, verloop van medewerkers en ontevredenheid kunnen gelinkt worden aan een toegenomen werklust voor verpleegkundigen en andere gezondheidszorgwerkers (Ead, 2014).

Werklust en andere job stressoren eisen hun tol bij verpleegkundigen. Het mee bepalen van de verpleegkundige werklust wordt beschouwd als een vitale component om een gezonde werkomgeving te creëren. Betrokken worden bij beslissingen en autonomie hebben een effect op het vertrouwen van verpleegkundigen in de organisatie. Het leidt tot een verhoogde job tevredenheid en engagement. Als een team wantrouwend is, komt dat vaak voort uit het gebrek aan autonomie en deel te mogen nemen aan beslissingen op beleidsniveau. Een emotioneel intelligente leider heeft een sterk effect op de autonomie en beslissingsbevoegdheid van verpleegkundigen. Als leiders visueel zijn en relaties als prioriteit zien, gaan ze beter om met conflicten en investeren ze in dialoog. Waardoor teamwerk en samenwerking bevordert wordt. Daarnaast wordt de ontwikkeling van medewerkers hierdoor gepromoot (Parsons, 2004).

Een economische crisis kan leiden tot een angstige werkomgeving en stress. Gemeenschappelijke besluitvorming is een manier voor leiders en organisaties om een positieve draai te geven aan de cultuur en verpleegkundige uitkomsten, zoals job tevredenheid en bevlogenheid (MacPhee, Wardrop & Campbell, 2010).

Gedurende een periode van verandering, zal een leidinggevende moeten omgaan met gevoelens van inschikkelijkheid, woede, valse trots, pessimisme, arrogantie, cynisme, paniek, uitputting, onzekerheid en angst van medewerkers. Deze gevoelens kunnen de pogingen om een verandering door te voeren

ondermijnen. Aan de hand van de stappen van Kotters model, kunnen deze gevoelens omgezet worden naar positieve, proactieve gevoelens zoals vertrouwen, geloof, optimisme, urgentie, trots, passie, opwinding, hoop en enthousiasme. Dit zijn gevoelens die een verandering aanmoedigen (Campbell, 2008).

Als leidinggevende is het belangrijk om empatisch te reageren op gevoelens van woede, angst, verdriet, enz. bij medewerkers en deze te bespreken. Daarnaast moet een leidinggevende informatie verschaffen om angst voor het onbekende te verminderen. Medewerkers moeten het gevoel hebben dat ze deels controle hebben over de verandering (Campbell, 2008).

Daarnaast geeft Kotter aan dat grote analyses medewerkers niet aanzetten tot een verandering. Als medewerkers gemotiveerd zijn, is het wat zij in hun hart voelen en niet in hun hoofd wat hen aanzet tot actie. Hiervoor raadt Kotter aan om over te schakelen van “analyseer-denk-verander” naar “zie-voel-verander”. Om deze benadering te hanteren moet de leidinggevende bij elke stap uit het model, een situatie creëren waarbij de medewerker het probleem ziet en mee helpt zoeken naar een oplossing. Dit zorgt ervoor dat medewerkers hun negatieve gevoelens tegenover verandering omzetten in positieve gevoelens. Wanneer gedrag gevoed wordt door emotie, is de kans groter dat het blijft hangen dan als het gevoed wordt door analyse (Campbell, 2008).

Besluit

Uit de literatuurstudie van deze bachelorproef is naar voor gekomen dat een optimale bezetting nodig is om een betere kwaliteit van zorg te kunnen bieden, een hogere performantie en een hogere tevredenheid van het team. Verder komt naar voor dat niet enkel de personeelsbezetting belangrijk is om kwaliteitsvolle zorg te bieden, maar ook het welbevinden van vroedvrouwen op de werkvloer.

De zorg, die het vaakst gemist wordt, is adequate observatie van de patiënt, registratie in het dossier en geruststellen van of praten met de patiënt (Ball et al., 2013). Dit zijn net de belangrijkste taken van een vroedvrouw. Registratie in het dossier is niet enkel belangrijk op juridisch vlak, maar ook naar communicatie toe met andere medewerkers (zowel artsen als vroedvrouwen). Dit kan leiden tot een patiëntveiligheidsrisico. Observatie van de patiënt is de belangrijkste taak van de vroedvrouw, omdat zij het onderscheid moet kunnen maken tussen fysiologie en pathologie. Als zij de patiënt niet goed kan observeren, kan zij de arts en andere medewerkers niet correct inlichten. Hierdoor kunnen pathologische situaties te laat opgemerkt worden, wat ook een effect heeft op de patiëntveiligheid. Het laatste item dat vaak vergeten wordt wegens tijdsgebrek is het geruststellen en praten met de patiënten. Jonge ouders zijn vaak onwennig in hun nieuwe rol als (toekomstige) ouders, zij hebben nood aan geruststelling, tips en goede raad van de vroedvrouw. Als deze zorg voor een groot deel wegvalt, daalt de kwaliteit van zorg en de tevredenheid van de patiënt en de vroedvrouw.

Ziekenhuizen worden enerzijds gedwongen om de kosten zoveel mogelijk te beperken, anderzijds moeten zij aan hoge standaards voldoen om kwaliteitsvolle en veilige patiëntenzorg te leveren (Ball et al., 2013). Het vinden van dit evenwicht gaat vaak ten koste van de verpleegkundigen, vroedvrouwen en patiënten. Er is onvoldoende tijd om de patiënt de juiste zorg te geven. Hierdoor moet de verpleegkundige of vroedvrouw prioriteiten stellen. Door de toenemende werklast wordt er vooral aandacht geschonken aan het tijdig toedienen van medicatie en behandeling (Ball et al., 2013). Verpleeg- en vroedkunde is echter een job die met het hoofd, de handen en het hart uitgevoerd wordt. Doordat er weinig tijd overblijft voor andere 'taken' zoals het geruststellen van de patiënt, leidt deze hoge werklast tot een uitholling van het beroep.

Het is niet eenvoudig om een meetinstrument te ontwikkelen, dat zowel de patiënt- als niet-patiënt-gebonden taken in rekening brengt, naast alle andere taken zoals logistieke en administratieve. Daarnaast is het moeilijk om een werklastmeting uit te voeren, aangezien verpleegkundigen aangeven te weinig tijd te hebben om deze in te vullen. Hopelijk kan hier in de toekomst, aan de hand van het elektronisch dossier, verandering in gebracht worden (Ead, 2014).

Om een verandering met succes door te voeren, is het belangrijk om tijdens het veranderingsproces gebruik te maken van een model, zoals het model van Kotter (Barnfather, 2013; Campbell, 2008). De leidinggevende moet voldoende oog hebben voor de verschillende emoties, die veroorzaakt kunnen worden door het wegvallen van het vertrouwde (Campbell, 2008). Daarnaast mogen er niet te veel veranderingen doorgevoerd worden op korte termijn (Ead, 2014).

PRAKTISCH DEEL

Inleiding

Ter voorbereiding, van de geplande fusie op 21 juni 2013, werd begin 2013 onder andere een werkgroep organisatie opgestart om de praktische kant van de fusie in goede banen te leiden. Deze werkgroep had als opdracht de dagindeling te organiseren en alle afspraken en procedures te bundelen in een draaiboek. Net na de fusie is deze werkgroep stopgezet.

Uit de resultaten van de engagementsmeting in oktober 2013, slechts drie maanden na de fusie, kwam naar voor dat er een gespannen sfeer heerste op dienst. De vroedvrouwen waren niet tevreden over de werking van de afdeling. Uit deze resultaten kwam er ook een positief punt naar voor, namelijk dat de vroedvrouwen erg geëngageerd waren om hier verandering in te brengen.

Naar aanleiding van de aanhoudende gespannen sfeer op dienst, werd de werkgroep organisatie terug opgericht in het najaar van 2014. Er werden enkele nieuwe leden gezocht, omdat enkele oude leden uit de werkgroep wilden gaan. Hierbij zijn er vooral enkele vernieuwers aangetrokken met een goed inzicht en frisse ideeën.

Binnen deze werkgroep werd het risico voor de patiëntveiligheid op piekmomenten in het bevallingskwartier aangehaald. Daardoor werd beslist om een registratie op te zetten. De registratie van alle opnames op het bevallingskwartier wil een beeld vormen over de piekmomenten enerzijds en de complexiteit van zorg anderzijds. De auteur van deze bachelorproef was de projectleider van deze registratie. Dit gebeurde onder direct toezicht van twee leidinggevenden, de hoofdvroedvrouwen van het bevallingskwartier en de kraamafdeling.

Oorspronkelijk was het moeilijk om alle vroedvrouwen te motiveren om deel te nemen aan de registratie. In 2008 werd het team reeds geconfronteerd met een poging om te registreren. Er werd toen een extra vroedvrouw aangesteld. Zij moest elke opname registreren, zodat de registratie geen extra werklast voor de vroedvrouwen zou zijn. Deze vroedvrouw heeft de registratie slechts één dag volgehouden, omdat zij erg ontgoocheld was in de hoge werkdruk op het bevallingskwartier en omdat de registratie erg omvangrijk was. Mede door deze ervaring stonden de meeste vroedvrouwen erg sceptisch tegenover de nieuwe registratie. Ter voorbereiding van deze registratie in 2008 heeft het team van vroedvrouwen een classificatiemodel opgesteld. Dit model kwam sterk overeen met het model van Loper & Hom (2000) dat in deze nieuwe registratie gehanteerd werd. Hierdoor is een deel van het team overtuigd om toch deel te nemen aan deze nieuwe registratie.

Naast deze teleurstellende ervaring, hebben de vroedvrouwen in het verleden zelf het initiatief genomen om alle ambulante opnames te registreren. Met deze cijfers hebben zij bij de directie kunnen aantonen dat de werklast te hoog was. Hierdoor hebben zij een extra vroedvrouw in de late gekregen, alsook een extra vroedvrouw, die tussen 7u en 13u instond voor de ambulante monitoring. Door deze positieve ervaring aan te halen, was het eenvoudiger om de 'late meerderheid' te overtuigen van het belang van een goede registratie.

Oorspronkelijk was het de bedoeling van deze registratie om alle patiënten, die het bevallingskwartier passeerden, te registreren. Het was echter niet mogelijk om na te gaan of alle ambulante patiënten geregistreerd werden. Daarom werd geopteerd om enkel alle bevallingen te registreren. Met dit gegeven dient rekening te worden gehouden bij het interpreteren van de resultaten.

Voor deze registratie werden fiches ontwikkeld. Per bevalling moest een fiche ingevuld worden door de vroedvrouw. Aan de hand van het geboortebok, waarin alle geboortes geregistreerd staan, kon

nagekeken worden of alle fiches ingevuld waren. De geboortes, waarvoor geen fiche of onvolledig ingevuld waren, werden opgezocht in het dossier en aangevuld. Deze cijfers werden verwerkt met Excel. Er werd een classificatieschema gebruikt waarbij elke patiënt per uur in een klasse werd gedeeld. Afhankelijk van de klasse, werd bepaald hoeveel vroedvrouwen nodig waren op dat moment. Barnfather (2013) en Campbell (2008) halen aan dat het belangrijk is om bij een veranderingsproces gebruik te maken van een model of structuur. Binnen dit project werd geopteerd om de verschillende stappen van het model van Kotter te volgen.

Model van Kotter

Fase 1: Een klimaat voor verandering scheppen

Stap 1: Gevoel voor noodzaak versterken

Op 21 juni 2013 werden de afdelingen materniteit van campus Salvator en campus Virga Jesse gefusioneerd. Hoewel beide campussen op slechts één kilometer van elkaar verwijderd zijn, heerste er een enorm cultuurverschil. Dit cultuurverschil zorgt in eerste instantie voor een gespannen sfeer op dienst. Een half jaar na deze fusie werd bekend gemaakt, dat er bespaard moest worden op het personeel. Op dat moment zijn er een aantal vroedvrouwen te veel op de afdeling materniteit. Bij het berekenen van het aantal voltijds equivalenten (FTE's) waar de materniteit recht op heeft volgens de financieringsregels van de overheid, wordt vooral gekeken naar het aantal bevallingen. Hierop worden de inkomsten berekend en van daaruit wordt berekend op hoeveel FTE's de afdeling materniteit recht heeft.

In het bevallingskwartier is, net zoals op de dienst spoedgevallen, de onvoorspelbare drukte een moeilijkheid om een optimale bezetting te kunnen voorzien. Piekmomenten zijn vaak niet te voorspellen en kunnen 7/7 en 24u/24u voorkomen. De complexiteit van zorg verschilt zelfs van dag tot dag, soms zelfs van uur tot uur. Om een voorstel te kunnen formuleren voor een optimale bestaffing was er nood aan meer gegevens rond deze complexiteit van zorg. De beschikbare gegevens houden enkel het aantal bevallingen en de verblijfsduur in. Om een volledig beeld te krijgen van de complexiteit van zorg op het bevallingskwartier werd besloten om alle opnames te registreren.

Barnfather (2013) haalt aan dat het belangrijk is als leidinggevende om te praten met medewerkers en hun mening te waarderen. In dit project heeft een deel van het team aangegeven dat de werklast met momenten te hoog was. Hier is op ingegaan door dit te bespreken binnen de werkgroep organisatie. Eén van de vroedvrouwen heeft toen voorgesteld om een registratie uit te voeren. De leidinggevendenden hebben hierin een ondersteunende rol gespeeld en het project bottom-up tot stand laten komen.

Doordat de afdeling materniteit recentelijk een fusie had doorgemaakt, kan het zijn dat de meerderheid van de vroedvrouwen nog niet toe waren aan een nieuwe verandering. Ead (2014) geeft aan dat het vermeden moet worden om te veel veranderingen door te voeren op korte tijd om verandermoedheid te voorkomen. Na een verandering zijn medewerkers op zoek naar stabiliteit. Dit kan verklaren waarom een deel van het team de werklastmeting niet meteen zag zitten.

Daarnaast zat een deel van het team al in de fase van 'actieve verandering' volgens de fasen van Prochaska en DiClemente (Houlihan, 1999; Prochaska et al., 2001). Dit deel van het team bestond uit de vernieuwer, vroege volgers en vroege meerderheid, volgens het model van Rogers (Hauck et al., 2013; Robinson, 2009). Er werd bij deze stap weinig rekening gehouden met de late volgers en achterblijvers, zij zaten nog in de fase van voorbeschouwing en overpeinzing. Het is binnen dit project regelmatig nodig geweest om het gevoel voor noodzaak te versterken, doordat er een terugval was, waarbij er minder fiches ingevuld werden.

Stap 2: Een leidend team vormen

In de werkgroep zijn steeds twee leidinggevendenden aanwezig, uit het artikel van Barnfather (2013) komt naar voor dat leidinggevendenden een sleutelrol hebben binnen een veranderingsproces. Zij treden op als facilitator. De werkgroep wordt vertegenwoordigd door leden met een verschil in aantal jaren werkervaring. Daarnaast is er een evenwicht tussen vroedvrouwen die oorspronkelijk op campus Virga

Jesse (VJ) als campus Salvator (SA) werkten. Een overzicht van de verschillende leden, hun functie, werkervaring en de oorspronkelijke campus waar zij tewerkgesteld waren, is terug te vinden in tabel 2. Volgens het model van Rogers (Hauck et al., 2013; Robinson, 2009) zijn er binnen deze werkgroep zowel een vernieuwer, een vroege volger, een vroege en late meerderheid en een achterblijver in de groep vertegenwoordigd. Op deze manier vormt de werkgroep een goede steekproef vanuit het hele team.

Tabel 2: Overzicht van de leden van de werkgroep

	Functie	Werkervaring	Oorspronkelijke campus
1	Hoofdvroedvrouw kraamafdeling	10-20 jaar	SA
2	Hoofdvroedvrouw bevallingskwartier	20-30 jaar	SA
3	Vroedvrouw	5-10 jaar	SA
4	Vroedvrouw	5-10 jaar	VJ
5	Vroedvrouw	10-20 jaar	VJ
6	Vroedvrouw	10-20 jaar	VJ
7	Vroedvrouw	10-20 jaar	SA
8	Vroedvrouw	20-30 jaar	SA
9	Vroedvrouw	20-30 jaar	SA
10	Vroedvrouw	20-30 jaar	VJ

Stap 3: Een juiste visie en strategie ontwikkelen

De vernieuwer van de werkgroep kwam naar voor met het idee om van alle opnames op het bevallingskwartier de complexiteit van zorg in kaart te brengen aan de hand van schema's die in de literatuur beschreven zijn. Om de patiëntveiligheid op elk moment te kunnen garanderen, is er meer informatie nodig over de piekmomenten. De richtlijn van het National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2015) raadt aan om één op één zorg te voorzien bij parturiënten die in actieve arbeid zijn. Dit wil zeggen dat er één vroedvrouw is voor één parturiënte met contracties en minstens vier centimeter ontsluiting. Deze richtlijn wordt als leidraad gezien in het meetinstrument Birthrate+. Deze situatie is in België praktisch niet altijd haalbaar, daar de kosten van één-op-één vroedkundige zorg niet betaalbaar zouden zijn. Daarom werd binnen dit project geopteerd om enkel het verkeerslichtsysteem over te nemen van het model Birthrate+. Het schema van Loper & Hom (2000) werd als basis gebruikt om de verschillende levels te bepalen (zie bijlage 1).

- *Level I:* zorg waarbij twee vroedvrouwen nodig zijn (bv. reanimatie, nabloeding, eclamptisch insult, kunstverlossing, enz.)
- *Level II:* zorg waarbij één vroedvrouw nodig is (bv. vanaf 8 cm tot aan de bevalling, het eerste uur postpartum, patiënt met pre-eclampsie, enz.)
- *Level III:* zorg waarbij één vroedvrouw voor twee patiënten kan zorgen (bv. inductie, actieve arbeid tussen 4 en 8 cm, enz.)
- *Level IV:* zorg waarbij één vroedvrouw voor drie patiënten kan zorgen (bv. pre-inductie, beginnende arbeid (< 4 cm), controle monitor, niet-urgent bloedverlies tijdens de zwangerschap, enz.)

In het verleden heeft het team van vroedvrouwen reeds een gelijkaardig schema opgesteld (zie bijlage 2). Dit werd in overleg op een dienstvergadering opgemaakt. Er zijn opvallend veel overeenkomsten met het schema van Loper & Hom (2000). Deze gelijkenis heeft ervoor gezorgd, dat de vroedvrouwen die het eerdere schema opstelden, meer gemotiveerd waren om de registratie vol te houden.

Door de financiële crisis was het Jessa ziekenhuis in 2014 genoodzaakt om de nodige besparingsmaatregelen door te voeren. Daarnaast zijn de bevallingscijfers de laatste jaren sterk gedaald (zie onderstaande tabel 3), waardoor het directiecomité heeft beslist om vijf FTE's te schrappen op de afdeling materniteit. Deze maatregel zorgde voor een grote ongerustheid onder de vroedvrouwen. Zij waren bezorgd over de patiëntveiligheid op het bevallingskwartier. Om de patiëntveiligheid te bewaken en voldoende kwaliteit van zorg te bewaren, werd beslist om een registratie van alle opnames te starten.

Tabel 3: aantal bevallingen 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Aantal bevallingen	2 272	2 237	2 134	2 078	1 957

Barnfather (2013) geeft aan dat het belangrijk is dat de visie van het veranderproject past in de visie van de organisatie. Het Jessa Ziekenhuis staat voor kwaliteitsvolle en patiëntveilige zorg, waarbij voortdurende kwaliteitsverbetering, innovatie en het verhogen van de efficiëntie belangrijke middelen zijn om dit te bereiken. Dit project wil de werklust onderzoeken en zo patiëntveiligheidsrisico's bloot leggen. Op deze manier kan er constructief samengewerkt worden om de patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg verder te verbeteren.

Fase 2: De hele organisatie bij het proces betrekken

Stap 4: Visie communiceren en enthousiasmeren

Bij aanvang van de registratie werd de veranderingsvisie uitgelegd via het verslag van de werkgroep. Eén week na de start van de registratie vond er een dienstvergadering plaats. Op deze dienstvergadering werden de resultaten van de eerste week getoond en besproken met het team. Er was tijd voor vragen vanuit het team en om concrete afspraken te maken. Ead (2014) geeft aan dat het belangrijk is dat medewerkers zich comfortabel voelen om bezorgdheden te uiten. Daarnaast haalt Barnfather (2013) aan dat een korte presentatie van de veranderingsvisie de discussie kan aanmoedigen, roddels en geruchten voorkomt en ervoor zorgt dat iedereen betrokken wordt. Uit het artikel van MacPhee, Wardrop en Campbell (2010) komt naar voor dat een open communicatie van groot belang is.

Om de vroedvrouwen te motiveren deel te nemen aan deze registratie, werd op een dienstvergadering meer uitleg gegeven over het belang van de registratie. Het moeilijke hieraan was, dat er in het verleden reeds een registratie gestart was, die vroegtijdig gestopt was. Omdat het een erg intensief werk is, om alles te registreren, werd toen gebruik gemaakt van een extra vroedvrouw. Zij was aanwezig op het bevallingskwartier en noteerde elk uur hoeveel patiënten er aanwezig waren en welke complexiteit de zorg had. Deze extra vroedvrouw heeft het slechts één dag volgehouden om te registreren. Enerzijds was zij ontgoocheld in de zware werkdruk op het bevallingskwartier, anderzijds was het registratieproces te zwaar. Dit heeft gezorgd voor een demotivatie bij de vroedvrouwen om te registreren.

Daarnaast is er wel nog een ander voorbeeld uit het verleden, waarbij de vroedvrouwen zelf één maand alle opnames geregistreerd hebben. Dit had als resultaat dat er een extra vroedvrouw in de vroege en late shift op weekdagen voorzien werd. Dit voorbeeld was de hefboom om zoveel mogelijk vroedvrouwen te motiveren om toch deel te nemen aan de registratie.

Er werd veel overlegd tussen de leden van de werkgroep en de rest van het team. Bij elk verslag werd gevraagd naar opmerkingen vanuit het team. In het begin kwam hier weinig reactie op, maar naarmate de vergaderingen vorderden, was het team meer en meer betrokken bij de werkgroep. Ze gaven spontaan tips en opmerkingen aan de verschillende leden van de werkgroep. Ze waren erg geïnteresseerd in het verloop van de vergaderingen. Alle tips en opmerkingen uit de informele contacten, werden besproken tijdens de werkgroepvergadering. Hierdoor zag de rest van het team dat er iets gebeurde met de tips en opmerkingen en waren ze meer geneigd om ook hun bedenkingen door te geven. Deze informele contacten hebben voor een sterke betrokkenheid gezorgd.

Door het hele team te laten meewerken aan de registratie, zijn ze meer betrokken bij het managen van de werklast. Ook al is een instrument voor werklastmeting niet 100% accuraat, het kan toch een meerwaarde zijn om trends te identificeren, verpleegkundige-patiënten-ratio's te evalueren, enz. (Ead, 2014).

Er werd wat weerstand ervaren. Niet iedereen was enthousiast doordat het invullen van een registratiefiche per bevalling een bijkomende administratieve taak was. Eén vroedvrouw mailde naar het volledige team. Zij stelde zich vragen bij het belang van de registratie en vond het niet zinvol. Hier heeft de projectleider op gereageerd door het belang uit te leggen van de registratie en de belofte om op regelmatige basis de resultaten door te sturen. Uit de theorie blijkt dat het meestal een individu is of kleine groep, die weerstand biedt. Deze weerstand kan voortkomen uit angst, leidinggevendenden kunnen hierbij steun en begeleiding bieden (Barnfather, 2013).

In de fase van actieve verandering zijn er verschillende manieren van registratie bekeken. In de eerste plaats was het meest logische om elk uur te bekijken hoeveel patiënten er aanwezig zijn en welk level van zorg zij nodig hebben. Dit zou echter te arbeidsintensief zijn voor de vroedvrouwen. Zeker op piekmomenten zou hier geen tijd voor zijn. Daarom werd beslist om een registratiefiche op te stellen per patiënt, waarbij de vroedvrouw voor elke opname een fiche invult. Hierop staat het opname- en ontslaguur. De vroedvrouw noteert wanneer een patiënt geïnduceerd wordt, er complicerende factoren optreden, het geboorte-uur, enz. Op deze manier kan de vroedvrouw, die de resultaten verwerkt, een tijdlijn maken per opname.

Door input van de leden van de werkgroep, de dienstvergadering en individuele kritische feedback van de vroedvrouwen is het registratieformulier aangepast (zie bijlage 3 en 4). In deze herwerkte versie werd gewerkt met de verschillende levels van complexiteit. Op deze manier konden de vroedvrouwen vertrouwd raken met de verschillende levels. Ondertussen werd gewerkt aan een nieuw document om de drukte op het moment zelf te berekenen. Als de vroedvrouw twijfelt of de bezetting op het bevallingskwartier toereikend is voor de zorgvraag op dat moment, kan ze met dit document berekenen of er hulp ingeschakeld dient te worden. Om hen voor te bereiden op het invullen van dit document, was het nodig dat ze meer inzicht kregen in de verschillende levels.

Stap 5: Medewerkers in staat stellen te veranderen

Nadat de verandering rond registratie werd gecommuniceerd naar de rest van het team, werden er acties ondernomen zodat de registratie niet vergeten zou worden. MacPhee, Wardrop & Campbell (2010) raden aan om specifieke acties uit te voeren om de implementatie van de verandering vlot te laten verlopen. Er werden herinneringsmails gestuurd naar de vroedvrouwen en een nota opgehangen aan de balie in het bevallingskwartier. Daarnaast werd er in elk bevallingsdossier een registratiefiche gelegd, zodat dit niet vergeten kon worden en werd er op het briefingsblad een kleine nota geschreven.

Na één week van registratie werden de resultaten besproken op de dienstvergadering. Hier werden nog concrete afspraken gemaakt met het team. Er was tijd voor opmerkingen en om vragen te stellen. Tijdens deze dienstvergadering werd uitgelegd op welke manier de complexiteit van zorg in levels verdeeld wordt. Deze indeling lijkt sterk op de indeling die enkele vroedvrouwen in het verleden reeds gemaakt hadden. Dit verhoogde de betrokkenheid en het deelnemen aan de registratie voor een deel van het team.

Vanuit de Zelfdeterminatietheorie (Van den Broeck et al., 2009) blijkt dat een autonome motivatie de voorkeur heeft boven een gecontroleerde motivatie. Leidinggevendenden kunnen medewerkers autonoom motiveren door hen uit te leggen dat een registratie zinvol is. Hierbij moet rekening gehouden worden met drie basisbehoeftes:

- *Autonomie*: medewerkers hebben zelf de keuze om deel te nemen aan de registratie, ze worden niet gecontroleerd hierop en worden dus niet beloond of gestraft.
- *Competentie*: indien ze alle opnames registreren, kunnen ze nadien in de resultaten bekijken of dit overeenkomt met hun subjectieve gevoel.
- *Verbondenheid*: doordat samengewerkt wordt aan de registratie, wordt er een gevoel van verbondenheid gecreëerd. Doordat het team zich samen inzet voor een betere patiëntveiligheid. Door goed te registreren, kunnen deze resultaten gebruikt worden om de bezetting op het bevallingskwartier te optimaliseren.

Doordat enkele vroedvrouwen overtuigd waren, had dit een domino-effect naar andere vroedvrouwen. Steeds meer vroedvrouwen deden mee aan de registratie, voelden zich betrokken en ervoeren de registratie als zinvol.

Uit de theorie komt naar voor dat verpleegkundigen aangeven te weinig tijd te hebben om een werklasmeting in te vullen (Ead, 2014). Dit kan een verklarende oorzaak zijn, waarom op sommige momenten minder fiches ingevuld werden.

Stap 6: Korte termijnsuccessen creëren

Door de resultaten na de eerste week te bespreken, werden de vroedvrouwen gemotiveerd om verder te zetten. Op deze manier zagen zij in dat de registratie zinvol was en werden autonoom gemotiveerd (Van den Broeck et al., 2009). In eerste instantie werden de resultaten op een erg visuele manier doorgestuurd naar de rest van het team. Deze resultaten zijn te consulteren in bijlagen 5, 6 en 7. Er werd gebruik gemaakt van een kleurencode. Elke dag werd opgedeeld per uur. Elk uur werd ingekleurd met groen, oranje of rood. Bij een groene kleur was de capaciteit aan vroedvrouwen optimaal om de zorgvraag op dat moment te beantwoorden. De oranje kleur werd gebruikt als de capaciteit aan vroedvrouwen nipt overeenkwam met de zorgvraag. Er was op dat moment geen reserve voor extra opnames of indien zich een urgente situatie voordeed. Bij een rode kleur was er een onderbezetting, het aantal vroedvrouwen was ontoereikend om het aantal opgenomen patiënten te verzorgen.

Deze resultaten gaven inzicht in de piekmomenten. Er kwam een structureel probleem naar voor op wekdagen tussen 7u en 14u. Dit komt doordat op dat moment de meeste inducties en geplande sectio's zijn. Er heerste een angst bij het leidend team dat deze rode kleur een negatief effect zou hebben op de perceptie van de vroedvrouwen. In de periode van de registratie moest een belangrijke afbouw van aantal FTE's gerealiseerd worden. Er heerste een bezorgdheid dat de vroedvrouwen, zonder voldoende toelichting van de resultaten, bij volgende besprekingen enkel de piekmomenten zouden aangrijpen. Daarom werd besloten om niet meer systematisch de resultaten door te sturen. Dit had wel als consequentie dat er minder betrokkenheid was bij de vroedvrouwen. Voorheen konden ze elke week bekijken of de resultaten van de registratie klopten met hun subjectief gevoel dat het druk was. Als de resultaten pas veel later bekend gemaakt worden, is deze herkenning er niet. Na enkele weken of maanden weet het team niet meer welke dag druk geweest is.

Tijdens de periode waarin de resultaten wekelijks doorgestuurd werden naar de rest van het team, werden bijna alle geboortes geregistreerd. Nadat er geen resultaten meer werden doorgestuurd, waren er minder ingevulde fiches.

Voor dit probleem was er een andere vorm van feedback nodig, zodat er wel nog betrokkenheid was van de vroedvrouwen, maar zodat ze minder geconfronteerd werden met de rode cijfers waardoor de moraal dreigde te zakken. Barnfather (2013) en Campbell (2008) halen aan dat het belangrijk is om feedbackmogelijkheden te voorzien en rapporten over de vooruitgang mee te delen.

Fase 3: De verandering implementeren en bestendigen

Stap 7: Het tempo hoog houden

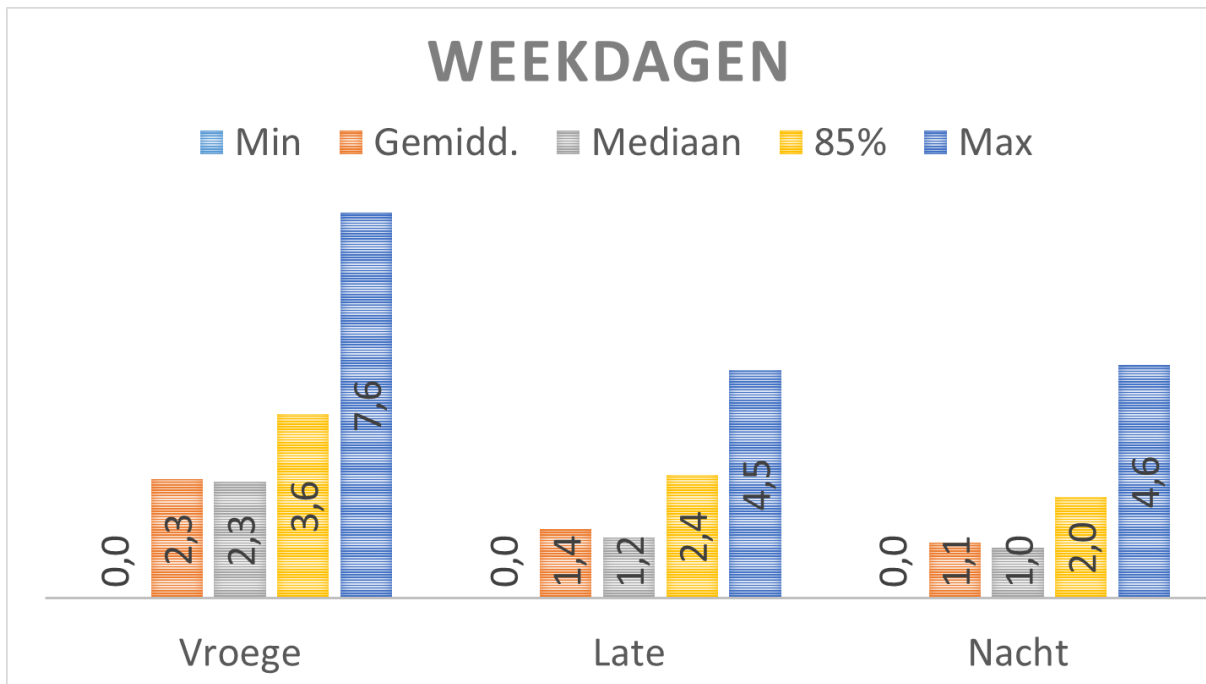
Zoals aangegeven in de literatuur, moet het proces een continuüm zijn over hoe het verbeterd kan worden (Barnfather, 2013 & Campbell, 2008), daarom werd de fiche om te registreren gaandeweg aangepast om de vroedvrouwen meer inzicht te geven in de verschillende levels. Soms bleek dat de verandering te snel als succesvol werd verklaard (Barnfather, 2013; Campbell, 2008). Zo werden er fiches in de dossiers gestoken, zodat de registratie niet vergeten zou worden. Als er een fiche in het dossier zat, werden er veel bevallingen geregistreerd. Nadat een stapel dossiers voorzien waren van een fiche, werd echter na enkele dagen uit onwetendheid een volledige nieuwe stapel dossiers op de oude stapel gelegd. In deze nieuwe stapel zaten geen fiches. In de week, die hierop volgde, werden er bijna geen fiches ingevuld.

Sommige piekmomenten zijn erg moeilijk te voorspellen. Vroedvrouwen hebben steeds het gevoel dat ze de werkdruk moeten aankunnen, op elk moment. Vanuit een soort buikgevoel dat ze verplicht zijn om als 'goede' vroedvrouw alles aan te kunnen, brengen ze soms ongewild de patiëntveiligheid in gevaar (Ball & Washbrook, 2010b). Het is belangrijk om hen hiervoor te sensibiliseren. Vaak twijfelen vroedvrouwen erg lang of er extra hulp nodig is, voordat ze daadwerkelijk om hulp vragen. Op dat moment staat het water hen meestal al aan de lippen. Hiervoor is een meetinstrument ontworpen, waarbij vroedvrouwen op het moment zelf de werklast eenvoudig kunnen bepalen (zie bijlage 8).

Een objectief meetinstrument kan de twijfel bij vroedvrouwen om hulp in te schakelen voor een deel wegnemen. Vroedvrouwen kunnen op het moment dat ze beginnen te twijfelen, invullen hoeveel parturiënten er zijn en welke complexiteit zij hebben. Met dit meetinstrument wordt berekend hoeveel vroedvrouwen er nodig zijn om het aantal parturiënten op een veilige manier te kunnen verzorgen.

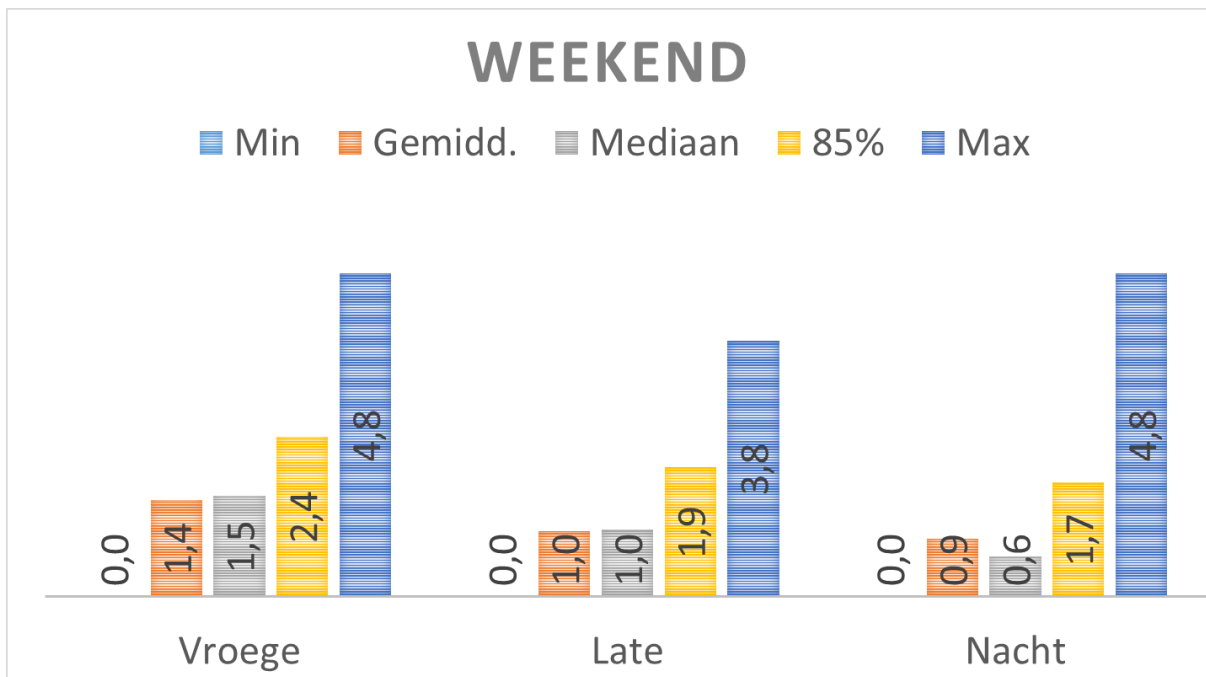
Daarnaast dienen de artsen gesensibiliseerd te worden over de complexiteit van zorg en de werkdruk van de vroedvrouwen. Door hen te laten zien, dat er veel rode zones vallen op weekdagen tussen 7u en 14u, kan er in overleg gegaan worden om het maximum aantal inducties en geplande sectio's te bepalen.

In de stafvergadering van 11 mei werden de resultaten van de registratie met het hele team besproken. De resultaten werden herwerkt naar een overzicht per shift. De resultaten per uur voor weekdagen en weekenddagen worden weergegeven in bijlagen 9 en 10. Per uur werd het minimum en maximum aantal vroedvrouwen dat nodig was op dat moment berekend. Daarnaast werd het gemiddelde, de mediaan, de standaarddeviatie en het 85^{ste} percentiel voor elk uur berekend. Om dit op een overzichtelijke manier te bespreken met het team van vroedvrouwen, werden de cijfers herrekend naar minimum, gemiddelde, mediaan, 85^{ste} percentiel en maximum per shift. Op de volgende bladzijde worden de resultaten aan de hand van figuren 2 en 3 besproken.



Figuur 2: Resultaten per shift tijdens weekdays

De weekdays en weekenddagen werden afzonderlijk bekeken, wegens het aantal geplande inducties en sectio's op weekdays. Voor elke shift op weekdays bedroeg het minimum aantal vroedvrouwen dat nodig was nul. Tijdens de geregistreerde maanden is het één of meerdere keren voor gekomen dat er geen parturiënte op het bevallingskwartier aanwezig was. Het maximum aantal vroedvrouwen dat nodig was bedroeg 7,6 voor de vroege shift; 4,5 voor de late shift en 4,6 voor de nacht shift. Het gemiddelde en de mediaan lagen dicht bij elkaar, deze bedroegen respectievelijk 2,3 (2,3); 1,4 (1,2) en 1,1 (1,0) voor de vroege, late en nachtshift. De ideale bezetting (85%) bedraagt respectievelijk 3,6; 2,4 en 2,0 voor de vroege, late en nacht shift.



Figuur 3: Resultaten per shift tijdens weekenddagen

Het minimum aantal vroedvrouwen dat nodig was tijdens elke shift op weekenddagen bedroeg nul. Het maximum aantal vroedvrouwen bedroeg respectievelijk 4,8; 3,8 en 4,8 voor de vroege, late en nacht shift. Het gemiddelde en de mediaan lagen ook voor weekenddagen dicht bij elkaar: 1,4 (1,5) voor de vroege shift; 1,0 (1,0) voor de late shift en 0,9 (0,6) voor de nacht shift. De resultaten voor het 85^{ste} percentiel bedroegen 2,4 voor de vroege shift, 1,9 voor de late shift en 1,7 voor de nacht shift.

Stap 8: Een nieuwe cultuur creëren

Er is beslist om de registratie drie maanden uit te voeren en te bekijken of er grote verschillen waren tussen de maanden. Indien er weinig verschillen waren tussen de verschillende maanden, is het niet zinvol om deze extra werkbelasting constant op de schouders van de vroedvrouwen te leggen. Deze resultaten geven een duidelijk beeld. Enerzijds is er een structureel tekort aan vroedvrouwen tussen 7u en 14u. Anderzijds zijn er onvoorspelbare piekmomenten, zowel op weekdays als in het weekend, overdag of 's nachts. Om aan deze piekmomenten te kunnen voldoen, moet er bekeken worden op welke manier er op dat moment extra capaciteit aan vroedvrouwen kan voorzien worden.

Op de stafvergadering werd samen met het team het nieuwe meetinstrument besproken. Indien de vroedvrouw twijfelt of de werklast te hoog ligt, kan zij het Excel-document invullen. Dit berekent automatisch hoeveel vroedvrouwen op dat moment nodig zijn. Op die manier weet de vroedvrouw dat het verantwoord is om hulp in te roepen. Binnen de werkgroep organisatie zal besproken worden op welke manier het gebruik van het meetinstrument ingeburgerd kan worden.

Dit veranderingsproject past binnen de visie van het Jessa Ziekenhuis waarbij er wordt gestreefd naar een constante verbetering van de kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid. Barnfather (2013) geeft aan dat het niet nodig is om eerst de cultuur te veranderen, voordat het gedrag van medewerkers veranderd kan worden. Meestal moeten medewerkers eerst overtuigd worden van het belang van een verandering, voordat deze in de cultuur verankerd zit.

De werklast stijgt de laatste jaren, dit eist zijn tol bij verpleegkundigen. Door de werklast mee te kunnen bepalen, kan dit een vitaal component zijn om een gezonde werkomgeving te creëren (Parsons, 2004). Doordat de vroedvrouwen betrokken worden bij de registratie en op die manier hun stem kunnen laten horen over de werklast, geeft hen dat meer autonomie. Dit leidt volgens Parsons (2004) tot een verhoogde job tevredenheid en engagement. Een volgende stap in dit project zal logischerwijze zijn om de vroedvrouwen te betrekken bij het uitwerken van een plan voor piekmomenten. Op die manier wordt hun betrokkenheid vergroot, worden ze gehoord door de leidinggevenden, werken ze samen en stijgt hun job tevredenheid. Hierbij worden ze autonoom gemotiveerd volgens de Zelfdeterminatietheorie (Van den Broeck et al., 2012). Ze kunnen de nodige competenties gebruiken om tot creatieve oplossingen te komen bij piekmomenten. Daarnaast leidt dit tot autonomie van de vroedvrouwen, omdat zij zelf initiatief kunnen nemen en er wordt verbondenheid gecreëerd door samen te werken aan een plan voor piekmomenten.

Besluit

Dit project heeft tot duidelijke resultaten geleid rond de werklast op het bevallingskwartier. Voordien waren er enkel cijfers over het aantal bevallingen, de verblijfsduur, enz. Dit zegt echter niets over de complexiteit van zorg en het aantal vroedvrouwen dat nodig is om aan de zorgvraag te voldoen. Sommige bevallingen verlopen zeer vlot, andere verlopen heel moeizaam. Op sommige momenten, zoals bij een reanimatie, zijn er zelfs twee vroedvrouwen nodig om aan de complexe zorgvraag te voldoen. Met dit meetinstrument is een duidelijk beeld gevormd. Enerzijds is er op weekdays een piekmoment tussen 7u en 14u, anderzijds zijn er onvoorspelbare piekmomenten.

Bij de fusie in 2013 is er een voorstel voor personeelsbezetting uitgewerkt, maar door recentelijk nodige besparingen en het dalend aantal bevallingen in 2014, moest de personeelsbezetting aangepast worden. Dit leidde tot een evenredige verdeling in aantal vroedvrouwen in de vroege shift, de late shift en de nachtshift. Aangezien de vroege shift op weekdays extra belastend is, door de geplande inducties en sectio's, is het aantal vroedvrouwen in deze shift vaak ontoereikend. Hierbij moet bekeken worden op welke manier dit best aangepakt wordt.

Het ziekenhuismanagement hanteert meestal de gemiddelde zorgvraag om het aantal vroedvrouwen dat nodig is te bepalen. Hierdoor is er in veel situaties een ontoereikend aantal vroedvrouwen. In de literatuur wordt aangeraden om het 85^{ste} percentiel te hanteren (Siddiqui et al., 2014; Ball & Washbrook, 2010a). Dit zou in het Jessa Ziekenhuis betekenen dat er op weekdays respectievelijk vier, twee en twee vroedvrouwen nodig zijn voor de vroege, late en nacht shift. Voor weekenddagen zijn er voor elke shift twee vroedvrouwen nodig.

Discussie

Binnen dit project zijn er enkele knelpunten naar voor gekomen. Zo kon er geen gebruik gemaakt worden van een gevalideerd meetinstrument. NICE, RCOG en ROM raden één-op-één vroedkundige zorg aan, maar dit is in België financieel en praktisch niet haalbaar. Het KCE stelt zich de vraag of het wel aangewezen is in België om één-op-één vroedkundige zorg te bieden, maar zij geven geen expliciete aanbeveling rond het aantal parturiënten per vroedvrouw. Hierdoor is het gebruikte meetinstrument gebaseerd op een artikel uit 2000. Dit schema sloot nauw aan bij het schema dat opgesteld werd door de vroedvrouwen.

De literatuurstudie rond werklust en werkomgeving handelde voornamelijk over verpleegkundigen. Er is te weinig onderzoek gedaan naar werklust en werkomgeving bij vroedvrouwen, zeker in de Belgische context.

Dit project is niet volledig gelopen zoals op voorhand gedacht. Het was erg moeilijk om alle vroedvrouwen te overtuigen om elke opname te registreren. Aangezien er geen manier was om te controleren of alle ambulante patiënten geregistreerd werden, is er beslist om de registratie van ambulante patiënten te laten vallen. Dit zou anders een vertekend beeld geven van dag tot dag afhankelijk van het aantal ingevulde fiches. Voor elke geboorte kon wel een registratie gebeuren, aangezien alle geboortes geregistreerd worden in het geboorteboek. Dit werkte als controlemechanisme om na te gaan of voor elke geboorte een fiche werd ingevuld. De resultaten van de registratie bevatten enkel de gegevens over parturiënten. Zij geven geen informatie over de bijkomende werklust van ambulante patiënten, observatie patiënten, logistieke taken, administratieve taken enz.

Ead (2014) haalt aan dat het beter is om niet te veel veranderingen op hetzelfde moment door te voeren. Misschien was het beter geweest om een periode van rust na de fusie te respecteren, zodat alle medewerkers tijd hadden om de nodige stabiliteit in de nieuwe situatie te vinden. Het feit dat de fusie nog recent in het geheugen lag en het team nog niet optimaal samenwerkte, maakte dit geen ideaal moment om een verandering door te voeren. Door de soms gespannen sfeer op de afdeling, was iedereen snel gedemotiveerd om aan de registratie deel te nemen. Indien deze registratie zou doorgevoerd worden na een aantal jaren, als het team zijn draai had gevonden, was er meer kans op succes geweest. Daarnaast komt uit het artikel van Ead (2014) naar voor dat er door een hoge werkdruk geen tijd is om een werklustmeting in te vullen. Dit kan een oorzaak geweest zijn van de, met momenten, lage respons.

Op het moment van de registratie zat het ziekenhuis in een financieel moeilijke situatie, wat heeft geleid tot de maatregel om vijf FTE's af te bouwen. Dit kwam mede door het dalend aantal bevallingen. Hierdoor was de werkomgeving niet ideaal om een verandering door te voeren door de ongerustheid onder de vroedvrouwen.

Door de korte tijdsperiode van deze bachelorproef is er onvoldoende tijd besteed om iedereen met de neus in dezelfde richting te krijgen. Er was meer tijd nodig om iedereen bewust te maken over de nood aan registratie. Zelfs de werkgroep was nog niet volledig overtuigd op het moment dat de registratie werd doorgevoerd. Zoals in het theoretisch deel naar voor komt, was er meer aandacht moeten gaan naar de fase van voorbeschouwing bij alle vroedvrouwen.

De registratie is één week voor de dienstvergadering opgestart. Het was beter geweest om deze pas op te starten nadat iedereen op de dienstvergadering hierover meer uitleg had gekregen en meer inspraak had gehad in deze verandering. Nu werden de vroedvrouwen voor een voldongen feit gezet, zonder dat ze recht hadden op inspraak. Door meer aandacht te schenken aan het participatief nemen

van deze beslissing, was de betrokkenheid waarschijnlijk groter geweest. Ze konden pas na één week hun bedenkingen uiten over de registratie. Er is hierdoor onvoldoende aandacht gegeven aan de 'late meerderheid' en 'achterblijvers'.

De artsen zijn niet betrokken geweest in dit project. Het was beter geweest als zij vanaf het begin als stakeholders meegenomen werden in de registratie. De artsen werken vooral 's nachts met een wachtsysteem. Overdag volgt elke gynaecoloog zijn eigen parturiënten op. Hierdoor hebben zij overdag weinig zicht op de totale zorgvraag op het bevallingskwartier. Door hen te betrekken in de registratie, konden ze gesensibiliseerd worden rond de piekmomenten op het bevallingskwartier. Een te groot aantal geplande inducties en sectio's kunnen leiden tot een daling van de patiëntveiligheid.

Algemeen besluit

Enerzijds zijn er besparingen in de gezondheidszorg nodig door de financiële crisis, anderzijds worden ziekenhuizen geconfronteerd met problemen rond kwaliteit van zorg, patiëntveiligheid, burn-out en ontevredenheid bij medewerkers. Dit zet ziekenhuizen voor een grote uitdaging. Eén van de belangrijkste taken als vroedvrouw is het luisteren naar en observeren van de parturiënte. Net deze taken worden het vaakst gemist wegens tijdsgebrek. Er is niet enkel nood aan minder patiënten per verpleegkundige, maar ook aan een positieve werkomgeving. Dit houdt in dat medewerkers mee kunnen beslissen in het beleid, hun stem kunnen laten horen en autonoom kunnen handelen. Daarnaast zijn er leer- en ontwikkelingsmogelijkheden, er wordt feedback gegeven, er is sociale steun en een goede relatie tussen artsen en medewerkers. Een strategie doorvoeren, die de werkomgeving verbetert, is een goede investering om zowel de kwaliteit van zorg, patiëntveiligheid en medewerkers- en patiënttevredenheid te verbeteren. Daarnaast kost deze maatregel relatief weinig.

Het bevallingskwartier blijft onderhevig aan piekmomenten, waardoor een ideale bestaffing moeilijk op voorhand te bepalen is. Aan de hand van een werklastmeting kan er een idee gevormd worden rond de nood aan bestaffing. Uit de registratie, die werd doorgevoerd op de afdeling materniteit van het Jessa Ziekenhuis, blijkt dat er veel onvoorspelbare momenten zijn. Om hieraan tegemoet te komen, is het financieel niet haalbaar om ten alle tijd een maximum aantal vroedvrouwen aanwezig te hebben. Daarom is het belangrijk om samen met de vroedvrouwen te bekijken welke maatregelen genomen kunnen worden op piekmomenten. Vroedvrouwen hebben de neiging om te lang te wachten om hulp in te roepen. Zij dienen hierrond gesensibiliseerd te worden.

De ideale bezetting op het bevallingskwartier van het Jessa Ziekenhuis bedraagt, volgens de meting tussen 1 december 2014 en 28 februari 2015, voor weekdays respectievelijk vier, twee en twee vroedvrouwen voor de vroege, late en nacht shift. Voor het weekend bedraagt de ideale bezetting twee vroedvrouwen tijdens elke shift.

De rol van de leidinggevende houdt voornamelijk in dat hij/zij de medewerkers ondersteunt en naar hen luistert. Bij een veranderingsproces horen onvermijdelijk negatieve gevoelens, doordat het onbekende wegvalt. Doordat de leidinggevende rekening houdt met de bezorgdheden van de medewerkers en hier samen met hen een oplossing voor zoekt, kunnen deze negatieve gevoelens omgezet worden naar positieve. De leidinggevendenden hebben binnen dit project ingespeeld op de vraag van medewerkers om de patiëntveiligheid onder de loep te nemen door een registratie te doen. Doordat deze registratie bottom-up werd voorgesteld, was er al een deel van het team mee met de verandering.

Aan de start van het veranderingsproces moet de leidinggevende voldoende tijd geven om doorheen de verschillende stappen van Prochaska en DiClemente te lopen (Houlihan, 1999; Prochaska et al., 2001). Veel medewerkers zitten nog in de voorbeschouwingsfase, terwijl de leidinggevende al in de actiefase zit. Er kunnen veel problemen voorkomen worden, door aan deze stap voldoende aandacht te schenken. Binnen deze bachelorproef is deze stap snel doorlopen, doordat de verandering op een relatieve korte tijd doorgevoerd moest worden.

Als medewerkers gemotiveerd worden om een verandering door te voeren, kan dit best op een autonome manier. Door hen uit te leggen dat een verandering zinvol is. Hierbij moet er aandacht zijn voor de verbondenheid in het team, de autonomie en de competenties van de medewerker. Op zowel informele als formele momenten werd het belang van een registratie uitgelegd. Er werden hierbij kansen gecreëerd om de discussie open te trekken onder de vroedvrouwen.

Een plan uitwerken voor piekmomenten is een volgende stap in dit project. De vroedvrouwen moeten eerst gesensibiliseerd worden over het tijdig inschakelen van hulp bij piekmomenten, om zo de patiëntveiligheid niet in gevaar te brengen. De stappen van het model van Kotter zullen opnieuw doorlopen worden. Waarbij de eerste aanzet is gegeven: de resultaten van de registratie werden besproken om het gevoel voor noodzaak te versterken. Daarnaast blijft voldoende bestaffing een bezorgdheid, aangezien een fysiologische situatie snel kan omslaan naar een pathologische. Op dat moment moet er voldoende capaciteit aan vroedvrouwen zijn om een pathologische situatie accuraat op te vangen.

Persoonlijke reflectie

Binnen deze bachelorproef ben ik tegen enkele hindernissen aangelopen. Zo is het niet eenvoudig om een proces te begeleiden als niet-leidinggevende. Je bent voor veel factoren afhankelijk van de leidinggevende. Daarnaast is het soms moeilijk om als lid van het team mijn stem voldoende te laten horen. Ik heb niet de bevoegdheid om vroedvrouwen tot een registratie aan te zetten, maar de registratie moet wel uitgevoerd worden. Hiervoor moest de nodige creativiteit aan de dag gelegd worden om de vroedvrouwen op een autonome manier te motiveren.

Doordat ik in zwangerschapsverlof ben gegaan voor het einde van de registratie, heb ik soms momenten gemist. Zo werden er bijvoorbeeld nieuwe bevallingsdossiers zonder fiche gelegd op de stapel die ik had klaargemaakt waar wel fiches in zaten. Hierdoor zijn er in die week weinig fiches ingevuld. Als ik wel nog aan het werk was geweest, had ik dit sneller opgemerkt. De informele gesprekken vielen voor een groot deel weg, doordat ik niet meer in het team werkte en minder aanwezig was. Hierdoor zal ook de betrokkenheid van het team voor een deel gedaald zijn.

Bibliografie

Aiken, L.H., Clarke, S.P., Sloane, D.M., Sochalski, J. & Silber, J.H. (2002a). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *J Am Med Assoc*, 288(16), 1987-1993.

Aiken, L.H., Clarke, S.P., Sloane, D.M., Sochalski, J., Silber, J.H. (2002b). Hospital staffing, organization, and quality of care: cross-national findings. *International Journal for Quality in Health Care*, 14(1), 5-13.

Aiken, L.H., Sermeus, W., Van den Heede, K., Sloane, D.M., Busse, R., McKee, M., Bruynseel, L., Rafferty, A.M., Griffiths, P., Moreno-Casbas, M.T., Tishelman, C., Scott, A., Brzostek, T., Kinnunen, J., Schwendimann, R., Heinen, M., Zikos, D., Sjetne, I.S., Smith, H.L., Kutney-Lee, A. (2012). Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*, 344:e1717.

Aiken, L.H., Sloane, D.M., Cimiotti, J.P. (2010). Implications of the California nurse staffing mandate for other states. *Health Services Research*, 45(4), 904-921.

Ball, J.E., Murrells, T., Rafferty, A.M., Morrow, E., Griffiths, P. (2013). 'Care left undone' during nursing shifts: associations with workload and perceived quality of care. *BMJ Quality & Safety*, 0, 1-10.

Ball, J.A., Washbrook, M. (2010a). Birthrate Plus: using ratios for maternity workforce planning. *British Journal of Midwifery*, 18(11), 724-730.

Ball, J.A., Washbrook, M. (2010b). Developing a real-time assessment of staffing needs in delivery suites. *British Journal of Midwifery*, 18(12), 780-785.

Banovcinova, L., Baskova, M. (2014). Sources of work-related stress and their effect on burnout in midwifery. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 132, 248-254.

Barnfather, T. (2013). Critical evaluation and reflection on the role of the supervisor of midwives within the maternity services. *British Journal of Midwifery*, 21(7), 503-509.

Berry, L., Curry, P. (2012). *Nursing workload and patient care. Understanding the value of nursing, the effects of excessive workloads and how nurse patient ratios and dynamic staffing models can help.* Ottawa, Ontario: Canadian Federation of Nurses Unions, 1-95.

Blackman, I., Henderson, J., Willis, E., Hamilton, P., Toffoli, L., Verrall, C., Abery, E., Harvey, C. (2014). Factors influencing why nursing care is missed. *Journal of Clinical Nursing*, 24, 47-56.

Campbell, R.J. (2008). Change Management in Health Care. *The Health Care Manager*, 27(1), 23-39.

Ead, H. (2014). Change Fatigue in Health Care Professionals - An Issue of Workload or Human Factors Engineering. *Journal of PeriAnesthesia Nursing (In press – corrected proof)*.

Federaal Kenniscentrum voor Volksgezondheid (2010). *Richtlijn voor goede klinische praktijk bij laag risico bevallingen: KCE reports 139A*. Geraadpleegd op 2 mei 2015, van https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/kce_139a_richtlijn_laag_risico_bevalling.pdf

Hauck, S., Winsett, R.P., Kuric, J. (2013). Leadership facilitation strategies to establish evidence-based practice in an acute care hospital. *Journal of Advanced Nursing*, 69(3), 664-674.

Hoffman, A.J. & Scott, L.D. (2003). Role stress and career satisfaction among registered nurses by work shift patterns. *The Journal of Nursing Administration*, 33(6), 337-342.

Houlihan, G.D. (1999). The evaluation of the 'stages of change' model for use in counselling client's undergoing predictive testing for Huntington's disease. *Journal of Advanced Nursing*, 29(5), 1137-1143.

Kane, R., Shamliyan, T., Mueller, C. (2007). The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: Systematic review and meta-analysis. *Med Care*, 45, 1195-1204.

Kalisch, B. (2006). Missed nursing care: a qualitative study. *Journal of Nursing Care and Quality*, 21, 306-313.

Kalisch, B., Williams, R. (2009). Development and psychometric testing of a tool to measure missed nursing care. *The Journal of Nursing Administration*, 39, 211-219.

Kotter, J., Rathgeber, H. (2006). *Onze ijsberg smelt! Succesvol veranderen in moeilijke omstandigheden*. Amsterdam: Business Contact.

Lake, E. (2002). Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Res Nurs Health*, 25, 176-188.

Loper, D., Hom, E. (2000). Creating a Patient Classification System: One Birth Center's Experience in the Triage Process. *J Perinat Neonat Nurs*, 13(4), 31-49.

MacPhee, M., Wardrop, A., Campbell, C. (2010). Transforming work place relationships through shared decision making. *Journal of Nursing Management*, 18, 1016-1026.

Moustaka, E., Constantinidis, T.C. (2010). Sources and effects of work-related stress in nursing. *Health Science Journal*, 4(4), 210-216.

Nationale Raad voor de Vroedvrouwen (2006). *Beroepsprofiel voor de Belgische Vroedvrouw*. Geraadpleegd op 2 mei 2015, van <http://www.vlov.be/sites/default/files/Beroepsprofiel%202006.pdf>

National Institute for Health and Care Excellence (2015). *Safe midwifery staffing for maternity settings*. Geraadpleegd op 2 mei 2015, van <http://www.nice.org.uk/guidance/ng4/resources/safe-midwifery-staffing-for-maternity-settings-51040125637>

Parsons, M.L. (2004). Capacity building for magnetism at multiple levels: A healthy workplace intervention, part 1. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 26(4), 287-295.

Prochaska, J.M., Prochaska, J.O., Levesque, D. (2001). A transtheoretical approach to changing organizations. *Administration and Policy in Mental Health*, 28(4), 247-261.

Rafferty, A.M., Clarke, S.P., Coles, J., Ball, J., James, P., McKee, M., Aiken, L.H. (2007). Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: Cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *International Journal of Nursing Studies*, 44, 175-182.

RN4CAST (2009). *Abstract*. Geraadpleegd op 10 mei 2015, van <http://www.rn4cast.eu/en/pages-abstract>

Robinson, L. (2009). *A summary of diffusion of innovations*. Geraadpleegd op 14 mei 2015, van http://www.enablingchange.com.au/Summary_Diffusion_Theory.pdf

Rogers, A.E., Hwang, W.T., Scott, L.D., Aiken, L.H. & Dinges, D.F. (2004) The working hours of hospital staff nurses and patient safety. *Health Affairs (Project Hope)*, 23(4), 202-212.

Siddiqui, I., Whittingham, B., Meadowcroft, K., Richardson, M., Cooper, J.C., Belcher, J., Morris, E., Ismail, K.M.K. (2014). Developing Objective Metrics for Unit Staffing (DOMUS) study. *BMJ Open*, 4.

Trimbos-instituut (2008). *Motivatie: Richtlijntekst*. Geraadpleegd op 10 mei 2015, van http://www.ggzrichtlijnen.nl/index.php?pagina=/richtlijn/item/pagina.php&id=902&richtlijn_id=70

Vahey, D.C., Aiken, L.H., Sloane, D.M., Clarke, S.P., Vargas, D. (2004). Nurse burnout and patient satisfaction. *Medical Care*, 42, II57-II66.

Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Lens, W., Andriessen, M. (2009). De Zelf-Determinatie Theorie: kwalitatief goed motiveren op de werkvloer. *Gedrag & organisatie*, 22(4), 316-335.

Vandenbroeck, S., Vanbelle, E., De Witte, H., Moerenhout, E., Serceu, M., De Man, H., Vanhaecht, K., Van Gerven, E., Sermeus, W., Godderis, L. (2012). *Samenvattend rapport: Een onderzoek naar burn-out en bevlogenheid bij artsen en verpleegkundigen in Belgische ziekenhuizen*. Geraadpleegd op 2 mei 2015, van <http://www.werk.belgie.be/moduleDefault.aspx?id=36139>

Vermeer, K. (2013). Werkomgeving van invloed op verpleegkundigen en patiënten. *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*, 3, 21-23.

Samenvatting

ACADEMIEJAAR: 2014-2015

NAAM: Pipers

VOORNAAM: Ellen

CONTACT: ellen.pipers@hotmail.com

INHOUDSDESKUNDIGE: Braeken, Sonja; zorgmanager, Jessa Ziekenhuis

TITEL: Meten is weten? Optimale bestaffing versus fluctuerende complexiteit van zorg binnen een bevallingskwartier

ABSTRACT:

Achtergrond: Verloskunde wordt gekenmerkt door onvoorspelbare piekmomenten, bovendien kan een fysiologische situatie plots omslaan in een pathologische. Daarnaast moeten ziekenhuizen tegenwoordig zowel de kosten drukken, als hoogstaande kwaliteitsvolle en patiëntveilige zorg aanbieden. Door de hoger wordende werklast trekken vroedvrouwen steeds vaker aan de alarmbel.

Doel: Via een werklastmeting wordt berekend hoe groot de capaciteit aan vroedvrouwen idealiter moet zijn. Daarnaast wil dit project een aanzet zijn om vroedvrouwen te sensibiliseren over de patiëntveiligheid bij piekmomenten, zodat zij tijdig hulp inschakelen. Op die manier kan samen met het team een actieplan opgesteld worden over het omgaan met piekmomenten.

Methode: Tussen 1 december 2014 en 28 februari 2015 werden alle bevallingen geregistreerd. Per dag en per uur werd bekeken wat op dat moment de zorgvraag was. Er werd een verkeerslichtsysteem ingevoerd, waarbij rood staat voor te weinig vroedvrouwen op dat moment, oranje staat voor nipt voldoende vroedvrouwen op dat moment en groen staat voor voldoende vroedvrouwen op dat moment.

Resultaten: Het gemiddeld aantal vroedvrouwen dat nodig was, lag respectievelijk op 2,3; 1,4 en 1,1 tijdens de vroege, late en nacht shift. Idealiter wordt het 85^{ste} percentiel berekend, deze bedroeg respectievelijk 3,6; 2,4 en 2,0 vroedvrouwen per shift. In het weekend bedroeg het gemiddelde en het 85^{ste} percentiel respectievelijk 1,4 (2,4); 1,0 (1,9); 0,9 (1,7) tijdens de vroege, late en nacht shift. Er waren veel onvoorspelbare piekmomenten, maar daarnaast viel het op dat vooral de vroege shift op weekdays een zware werkbelasting had.

Conclusie: Het ziekenhuismanagement hanteert meestal de gemiddelde zorgvraag om het aantal vroedvrouwen dat nodig is te bepalen. Hierdoor is er in veel situaties een ontoereikend aantal vroedvrouwen. In de literatuur wordt aangeraden om het 85^{ste} percentiel te hanteren. Dit zou in het Jessa Ziekenhuis betekenen dat, volgens de meting tussen 1 december 2014 en 28 februari 2015, er op weekdays respectievelijk 4, 2 en 2 vroedvrouwen nodig zijn voor de vroege, late en nacht shift. Voor weekenddagen zijn er voor elke shift 2 vroedvrouwen nodig.

Implicatie voor leidinggevenden: Om een ideale vroedvrouwenbezetting te berekenen, wordt best het 85^{ste} percentiel gehanteerd en niet het gemiddelde. Op deze manier wordt de kans op patiëntveiligheidsrisico's verkleind. Vroedvrouwen dienen gesensibiliseerd te worden rond het tijdig inschakelen van hulp bij piekmomenten. Zij hebben de neiging om lang te wachten met hulp in te roepen. Daarnaast wordt van hen verwacht dat ze zich flexibel opstellen.

TREFWOORDEN: werklast, bevallingskwartier, patient-to-midwife ratio

COLLATIE: 59 blz.

Bijlagen

Bijlage 1: Classificatieschema van Loper & Hom

Bijlage 2: Oorspronkelijk classificatieschema (opgesteld door de vroedvrouwen)

Bijlage 3: Registratiefiche

Bijlage 4: Herwerkte registratiefiche

Bijlage 5: Resultaten december 2014

Bijlage 6: Resultaten januari 2015

Bijlage 7: Resultaten februari 2015

Bijlage 8: Meetinstrument

Bijlage 9: Resultaten per uur (weekdagen)

Bijlage 10: Resultaten per uur (weekenddagen)

Bijlage 1: Classificatieschema van Loper & Hom

Classificatie	Level IV (1:3)	Level III (1:2)	Level II (1:1)	Level I (2:1)
Zwangerschap	<ul style="list-style-type: none"> • Controle monitor • Niet-ernstige bloeding 	<ul style="list-style-type: none"> • PROM >34w <37w (gestabiliseerd) • Preterme arbeid: tocolytische therapie • PROM, SROM, AROM met risicofactoren 	<ul style="list-style-type: none"> • Preterme arbeid: niet gestabiliseerd • PROM <34w tijdens stabiliseren 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloeding • Eclamptische aanval
Actieve arbeid & bevalling	<ul style="list-style-type: none"> • Vroege arbeid (0-4cm) met of zonder gebroken vliezen • Rijping van de cervix voor inductie zonder risicofactoren 	<ul style="list-style-type: none"> • Inductie met/zonder risicofactoren • Inductie voor MIU, zwangerschapsafbreking • VBAC (<4cm) • Actieve arbeid (4-6cm) met normaal verloop • Epidurale verdoving 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuline-dependente diabetespatiënte met insulinedrip • PE met medicatie • Placenta abruptio of praevia • PROM, SROM, AROM met risicofactoren • Snelle arbeid in voorgeschiedenis of risicofactoren • Actieve arbeid (>4cm) MIU tijdens arbeid in voorgeschiedenis • Meerling (>4cm) • 1^{ste} half uur na E.A. • FHT: abnormaal • Meconiaal (graad II-III) • >8cm • VBAC in actieve arbeid 	<ul style="list-style-type: none"> • Urgente sectio owv slechte FHT • Navelstrengprolaps • Bloeding • Langdurige deceleratie/bradycardie • Snelle bevalling • Schouderdystocie
Postpartum	<ul style="list-style-type: none"> • Stabiele PPH (medicatie gestart, IV geplaatst, bloeding stabiel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Onstabiele PPH (eerste medicatie is gegeven) • 2^{de} uur na bevalling of na sectio 	<ul style="list-style-type: none"> • 1^{ste} uur na bevalling 	<ul style="list-style-type: none"> • Actieve bloeding • Retentie placenta • Reanimatie moeder/baby • Eclamptische aanval

Bijlage 2: Oorspronkelijk classificatieschema (opgesteld door de vroedvrouwen)

A sporadisch	B regelmatig	C continu	D intensief
<ul style="list-style-type: none"> • SROM zonder KT's – spontane evolutie • Valse arbeid • Ambulanten • Noodbed postpartum • Beginnende arbeid • Vruchtafdrijving eerste fase 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeid onder 37 weken • Arbeid met EA • Inductie eerste fase • MIU eerste fase • Opnamegesprek, anamnese, dossier • Tweede fase arbeid 	<ul style="list-style-type: none"> • Suboptimaal CTG/STAN gedurende bepaalde tijd • Partus + eerste zorgen • Nazorg partus (eerste aanleggen) • Placenta retentie • Geplande sectio • Opstarten specifieke medicatie (bv. Tractocyle, MgSO4, Trandate, Actrapid) • Plaatsing EA • Tweede fase arbeid zonder EA 	<ul style="list-style-type: none"> • TWIN bevalling • OWB • Dringende sectio • Abnormaal CTG indien interventie nodig • Acute complicaties (ventouse, schouderdystocie, stuipen) • Bevalling < 34 weken • Navelstrengprolaps • Loslating • Atonie

A Sporadische zorgen	1 vroedvrouw – 4 patiënten	1:1 tijdens bevalling
B Regelmatige zorgen	1 vroedvrouw – 3 patiënten	1:1 tijdens bevalling
C Continue zorgen	1 vroedvrouw – 1 patiënt	1:1 tijdens bevalling
D Intensieve zorgen	2 vroedvrouwen – 1 patiënt	2:1 tijdens interventie

Bijlage 3: Registratiefiche

Zwangerschap	Arbeid	Bevalling	Postpartum
Sticker	Voorgeschiedenis <ul style="list-style-type: none"> • Sectio • MIU/<u>zwangerschaps-afbreking</u> • Snelle partus 	Duur persen: ___ min. Geboorte-uur: ___ u ___	Reanimatie baby <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ambu/Neopuff</u> • Hartmassage
Aantal weken zwangerschap ___ w ___ d G ___ P ___	Risicofactoren <ul style="list-style-type: none"> • <u>Pre-eclampsie/HELLP</u> • Diabetes (met insuline) • Meerling 		Retentie placenta (man. afhaling)
Reden van opname <ul style="list-style-type: none"> • PPRM/<u>preterm</u> arbeid <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Celestone</u> ○ <u>Tractocyle</u> • Bloedverlies <ul style="list-style-type: none"> ○ Ernstig ○ Niet-ernstig • <u>Pre-eclampsie/HELLP</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Celestone</u> ○ Medicatie <ul style="list-style-type: none"> ▪ PO ▪ IV • Controle monitor (<u>verm.</u> KBW, onderbuikspijn ...) 	Reden van opname <ul style="list-style-type: none"> • Pre-inductie • Inductie • MIU/<u>zwangerschaps-afbreking</u> • SROM Verloop arbeid <ul style="list-style-type: none"> • E.A. (___ u ___) • FHT <ul style="list-style-type: none"> ○ Abnormaal (___ u ___) ○ Bradycardie (___ u ___) • <u>Mec.</u> vruchtwater (graad II-III) Actieve arbeid <ul style="list-style-type: none"> • 4 cm: ___ u ___ • 6 cm: ___ u ___ • 8 cm: ___ u ___ 	Verloop bevalling <ul style="list-style-type: none"> • Normaal • Zeer snelle partus (<u>Dr</u> te laat) • <u>Schouderdystocie</u> • Kunstverlossing (kiwi/<u>ventouse</u>) • Sectio <ul style="list-style-type: none"> ○ Urgent (slechte FHT, <u>navelstrengprolaps</u>, placenta <u>abruptio</u> ...) ○ Niet-urgent (niet-vorderende ontsluiting) ○ Primaire sectio 	Bloeding (___ u ___) <ul style="list-style-type: none"> • Stabiël om ___ u ___

Bijlage 4: Herwerkte registratiefiche

Moedernummer: ----- Opnamedatum __/__/2015 Opnameuur --/--	Arbeid			Bevalling	Postpartum	
	< 4 cm	4 – 8 cm 4 cm om __ u __	> 8 cm __ u __	Geboorte-uur: __ u __	1 ^{ste} uur PP	2 ^{de} uur PP
Level I	<ul style="list-style-type: none"> FHT: langdurige deceleratie/bradycardie om __ u __ Ernstige bloeding om __ u __ Navelstrengprolaps om __ u __ Eclamptisch insult om __ u __ 			<ul style="list-style-type: none"> Schouderdystocie Kunstverlossing (kiwi/ventouse) Urgente sectio (slechte FHT, placenta abruptio, navelstrengprolaps) Arts + ass. te laat voor bevalling 	<ul style="list-style-type: none"> Reanimatie (Neopuff) Bloeding Eclamptisch insult 	
Level II	<ul style="list-style-type: none"> Actrapiddrip Pre-eclampsie met medicatie 	<ul style="list-style-type: none"> 1^{ste} half uur na E.A. (__ u __) 	<ul style="list-style-type: none"> Proefarbeid (sectio in voorgeschiedenis) MIU in arbeid in voorgeschiedenis Meerling Meconiaal vruchtwater gr II-III om __ u __ FHT: abnormaal om __ u __ Snelle arbeid in voorgeschiedenis Placenta abruptio/praevia 	<ul style="list-style-type: none"> > 8 cm 	<ul style="list-style-type: none"> Normale partus Niet-urgente sectio Primaire sectio 	<ul style="list-style-type: none"> Normaal
Level III	<ul style="list-style-type: none"> Inductie E.A. 	<ul style="list-style-type: none"> Actieve arbeid 				<ul style="list-style-type: none"> Normaal
Level IV	<ul style="list-style-type: none"> Beginnende arbeid Pre-inductie 					

Bijlage 5: Resultaten december 2014

1/12	0.9	0.9	0.9	1.3	1.8	1.3	1.8	2.3	2.8	3.3	5	3.5	3	2.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	0.5	0	0	0
2/12	0.3	0.3	0.9	1.8	2	2	2.5	3.5	3.5	4	3.5	3.5	2	1.5	1	0.5	1	1	3	3	3	2.5	1.5	1.3
3/12	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	2.3	2.3	2	3	1	0.5	0	0	0	1	1	1	1	0.5	0.5	1
4/12	1	1	0.5	1	1	1	1.8	0.8	0.8	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1
5/12	2	2	3	1.5	0.5	0	0	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.3	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0
6/12	0.3	1.1	1.6	1.1	1.6	1.6	1.6	2.1	2.5	2.5	1	2	2	2	1.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
7/12	0.5	0.5	0.8	1.3	1.8	2.3	2.3	1.8	0.8	0.3	0.8	1.3	1.3	2	1	0.5	0.5	0.5	2	2	2	2.5	2	3
8/12	0.8	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.8	2.3	4	4.5	3.5	4	4	5.5	4.5	4	3	1	0.5	0	0	0	0.5	1.8
9/12	1.6	2.6	4.1	3.6	4	4.6	3.1	4.1	3.1	3.3	2.3	2.5	2	1.5	0.5	0.5	2.3	2.3	2.3	1.8	0.8	0.3	0.3	0.9
10/12	1.9	1.4	1.4	1.4	2.9	2.4	2.9	4.1	4.4	4.9	5.4	5.4	7.6	7.1	4.6	3.8	3.8	4	3	1	1	0.5	2	1
11/12	0.5	0	0	1	1	1	2	2.5	1.5	0.8	1.3	1.3	1	1	0	0	0.3	2.6	2.3	1.3	0.3	0.8	0.8	0.8
12/12	0.8	1.1	1.3	1.3	1.8	1.8	1.8	2.5	2.5	2.5	3	4	3.5	2	2	1.5	2	2	2	1.5	2	2	2	1
13/12	0.8	0.3	0.3	0.6	0.8	0.8	0.8	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	2	1	1.5
14/12	1	0.5	0	0.3	0.5	1	1.3	1.3	0.8	0.3	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0
15/12	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.8	1.8	1.8	2.3	3.3	3.3	2.6	1.1	0.6
16/12	0.6	0.6	0.6	0.8	1.8	1.8	1.8	3.5	2.5	2.5	1	0.5	0.5	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0.5	0.5
17/12	0.5	1	1	1	0.5	0	0	0.5	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0.6
18/12	0.6	0.6	0.9	1.2	1.2	2.2	1.7	3.3	3.8	4.3	4.8	5.3	6.8	5.5	5	3	2	1.5	1	0.5	0	1	1	1
19/12	1	0.5	0	0.3	0.3	0.3	0.6	1.2	2.1	2.1	2	2.5	2	2	2	1	0	0	0	0	0.5	1	0.5	1
20/12	1	1	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	1	1	1	1.3	2.3	2.3	2.3	2	2	2	1.5	1	1	1	0.5	0	0
21/12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.8	1.9	1.6	1.6	2.3
22/12	2.6	1.6	2.6	2.6	2.6	2.1	2.6	5.3	4.3	4.3	3.3	3	3.5	3.5	4.5	3.5	3.5	2.5	1.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3
23/12	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	2.5	2.8	2.8	3.3	4.8	4.3	3.8	6	4	2.5	2.5	3	2.5	0.8	0.3	0.3	0.3
24/12	0.3	0.5	1.5	1	1	1	2	2.5	2.8	2.3	2.3	1.8	2.3	1.8	1.3	1.3	0.8	0.3	0.5	1	1	1	1	1.3
25/12	0.8	0.8	0.8	1.3	0.8	1.3	2	3	1.8	1.8	1.8	3.3	2.3	1.3	0.3	0.3	0.3	1	1	1.5	2	2	1.5	1
26/12	0.5	0	0	0.5	0.5	1	1	0.5	0	0	0	0	0.5	0.8	1.3	2.3	1.3	0.8	0.3	1	0.5	0.5	0.8	0.8
27/12	1.3	1.3	0.3	0.3	1.3	2	2	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
28/12	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	3	1.5	0.5	0.5	1	1	0	0	0	0	0	0
29/12	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3	2	2	2	2	1.5	1	1
30/12	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0.5	1	1	2	1.3	0.8	0.3	0.3	1	1.3	0.3	0.8	0.8	0.8	0.8	1.3
31/12	1.8	2.6	3.1	2.6	2.1	2.6	2.1	1.6	1.1	1.1	1.1	1.1	1.6	2.3	1.8	1.8	1.3	1.3	1.8	1.3	1.3	1.3	0.8	0.8
December	0u	1u	2u	3u	4u	5u	6u	7u	8u	9u	10u	11u	12u	13u	14u	15u	16u	17u	18u	19u	20u	21u	22u	23u

Bijlage 6: Resultaten januari 2015

1/01	0.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	2.3	3	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	3	1.3	0.3	0.3
2/01	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	1.3	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	0	0	0	1.5	1.5	1.8	1.3	1.3	0.8
3/01	1	1.8	1.3	1.5	1	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0.3	1.3	1.3	1.3
4/01	2.3	2.8	3.3	3.8	4.3	4.3	3.5	2	2	1.5	1.5	2	2.5	3.3	3.8	3.3	2.8	3	3	1.5	1.8	1.3	0.3	0.3
5/01	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.8	0.3	2.8	3.5	3	2	2.5	2	2.5	2	3	2	2	2	2	2.5	1.5	2	0.5
6/01	0.5	1	1	1	1	1	1	0	0.5	0.5	2.8	2.5	1.5	3	3.5	3	2.5	2	2	2	2	1.5	1	1.5
7/01	1.5	2	1.3	0.8	0.8	2	1.5	2	2.3	2.3	2.8	2.3	3	3.3	4.3	3.3	4	2	1.5	0.5	1	1	1	1
8/01	0.5	0.5	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9/01	0	0	0	0	0	0	0.3	1.4	2.1	2.1	2.3	2.8	3	3	3.8	3.3	2.3	2.6	2.8	2.8	1.8	1.8	1.3	1.6
10/01	2.6	2.1	1.1	0.6	0.6	0.6	1.1	1.8	1.8	1.3	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1	1	1	0.5	0	0.3
11/01	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	0.9	0.9	1.6	1.9	2.1	2.1	2.1	2.1	2.8	2.3	2.3	2.8	3.3	3.3	3.1	2.6	2.1	1.4
12/01	1.1	1.1	1.6	1.6	1.1	0.9	0.9	3	3	2.8	2.8	4	3	2	2	2	1	1.3	2.3	1.8	0.8	1.3	1.3	1.6
13/01	1.6	1.8	0.6	0.8	1	1	1.5	1	2	2	4	3	2.3	0.8	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	2
14/01	2	1	2.5	2.5	1.5	1	1	1.5	1.8	1.3	1.8	2.1	1.1	1.8	1.8	2	1.8	0.8	1.3	1.3	1.3	0.8	0.6	0.6
15/01	0.8	0.8	0.8	1.3	1.3	2.3	2.3	2.8	1.8	1.3	1.3	2.5	2	2.5	3.5	3	2.5	2.5	1	0	0.5	1	1	1.3
16/01	1.1	0.6	0.8	1.3	1.3	1.3	1.3	1.6	1.9	3.6	3.1	3.3	3.1	2.1	3.8	2.8	2.8	2.8	3	4	4	3	1	0
17/01	0	0	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2	2.5	1	0	0	0.5
18/01	2	1.5	2	2	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	0.5	0	0	0	0
19/01	0	0	0	0	0	0	0	0.6	1.6	3.3	3.3	3	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.3	1.5	1	1	0.5	1.3	1.3
20/01	1.5	1.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.8	1.5	1.5	0.5	0.5	1	1.3	1.6	3	4.5	3	2	1.5	1.5	1	0.5	0.5
21/01	1	2	4.5	4.5	3.5	2.5	2	3.5	4	3	2.5	2	2	2	3	1.5	0.5	0	0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
22/01	0.3	0.8	0.8	0.8	1.1	2.4	1.9	2.8	3.3	3.3	3.3	3.8	3.3	4	4	4	2.5	2	2.3	3.3	2.8	2.3	0.8	1
23/01	1	1.5	1	2	2	2	2	1.5	0.5	0	0.3	0.3	0.3	1	1	0	0	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	1
24/01	1	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	0.5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25/01	1	1	1	0.5	1.5	1.5	0.5	2	3	1.5	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26/01	0	0.3	0.6	1	2	1.5	3.5	3	3.5	4.5	5	4	3.5	3	2	2	2.5	3	2	1.8	1.3	2.9	3.4	3.4
27/01	2.4	1.9	1.9	1.4	1.4	2.1	2.6	3.5	3	2.5	4	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0.3	0.3	0.3
28/01	0.3	0.8	1.3	1.3	0.8	0.8	0.8	2	2	2	2.5	3	4	2.5	1.5	1	1.5	1	1.8	2.3	2.3	2.3	1.3	1.3
29/01	2.3	1.3	0.3	0.3	0.3	1	1	1	1.5	1.5	2	2	2	1.5	1	0.5	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	1.1
30/01	0.8	1.1	1.4	1.7	2.1	3.1	4.8	3.8	3.8	1.8	1.8	2	2	4	3.5	3	3	2	1.5	0.5	1	1	2.5	2
31/01	1.5	1	1	1.3	2	1.5	1.5	2	2.5	2.5	1.5	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
Januari	0u	1u	2u	3u	4u	5u	6u	7u	8u	9u	10u	11u	12u	13u	14u	15u	16u	17u	18u	19u	20u	21u	22u	23u

Bijlage 7: Resultaten februari 2015

1/02	1.5	1	1	1.3	2	1.5	1.5	2	2.5	2.5	1.5	1	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	
2/02	0.3	0.3	0.9	0.9	2.6	1.8	2.3	1.9	3.3	3.8	3.3	2.8	2.8	2.3	2	0.5	0.5	1	1	1.3	0.8	0.3	0.3	0.3	
3/02	0.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.8	0.8	1.8	2	1.5	1	2	1.5	2	2.5	2	1.5	0.5	0	0	0	1.5	2.5	2.5	
4/02	2	1.5	1	0.5	0.5	0.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.8	2.3	3.5	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3	2.5	3.5	3.3	2.8	2.5	
5/02	2	2	1.5	1	1	1.5	3.5	3.5	4	4	4.5	4.5	4.5	4	3.8	2.8	1.8	1.3	1.3	1.3	0.3	0	0	0	
6/02	0	0	0	0.5	0.5	0.5	1	2.9	3.6	3.8	2.8	1.5	1.5	0.5	1	1	0.5	0.5	1.5	1.5	2	1.5	1	0.5	
7/02	0	0	0	0.3	0.5	1	1	2	1.5	1	1.5	1.5	2	1.5	1.5	2	2	2	1	0	1	1	1	0.5	
8/02	0	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0.8	1.5	1	1.5	1	1.5	1.8	1.8	2.5	2	0.5	0	0	0	0	0	0	
9/02	0	1	1.5	1.5	1	1	2	2.5	1.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	1.1	1.1	1.1
10/02	1.1	1.6	1.1	1.9	2.6	2.6	2.1	4.1	4.1	3.6	3.1	3.8	3.3	2.8	3	4.5	4	4.5	4	3	1.5	1.8	1.3	1.3	
11/02	1	0.5	0.5	0.8	0.8	0.8	1.3	1.8	1.8	2	2.5	1	1.5	2.5	2	2	2.3	2.3	1.8	1.8	1.8	1.3	1.3	1.1	
12/02	0.6	1.1	1.1	1.1	1.1	1.6	1.6	2.3	1.8	2	2	2	1	1	2	2	1.5	2	1	0.5	0	0.3	0.3	0.3	
13/02	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	2.8	2.8	2.6	2.1	3.5	3	2.5	1.5	1.3	2	2.5	3	2	1.5	1	0.5	0.3	
14/02	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.9	0.9	1.8	2	3.5	2.5	2.5	2	2	2	1.5	1	0.5	0	0	0	0	0	0	
15/02	0	0	0	0	0	0	0.3	1.3	3	3	2	1	0.5	0	0	0.3	1	1	0	0	0.5	0.5	0.5	0.8	
16/02	0.3	0.3	0.3	0.3	1.3	1.3	1.3	2.9	1.9	1.6	2.3	3	3	1	0	0	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	1	0.5	
17/02	0.5	0.8	0.8	1.3	0.8	1	2.3	3.8	3.8	4.3	4.8	5	4	3.5	3	1	1	1	1	1	1	0	0.5	0.5	
18/02	0.5	1	0.5	0.5	1.3	1.6	1.6	2.1	1.9	1.9	1.9	2.8	2.8	3	3	2.5	2	1	0.5	1	2	2	2	2	
19/02	2	2	2	1	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	1	2	2	1.5	1	0.5	0	0	0	0	0.5	0.5	
20/02	0.5	0.5	1	2.3	2.8	3.3	3.6	2.6	1.6	1.1	0.6	1.1	1.4	1.4	2.9	1.9	1.1	1.6	1.6	1.8	1.5	2	2	1.5	
21/02	0.5	0.3	0.3	0.6	0.6	1.3	0.8	0.8	0.8	0.8	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1.5	2	2	1.8	0.8	
22/02	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.9	1.1	1.1	2.3	2.3	2	2.5	2	1	1.5	2	2	2	1	0	0	0	0.5	
23/02	0.5	0.5	1	2	2.5	2.5	3	2	2	2	1.6	1.8	2.1	1.6	1.8	1.3	1.3	1.3	1.3	0.8	0.3	0.3	0.6	0.6	
24/02	0.6	1.1	1.1	1.1	1.1	1.6	1.8	2.5	2.5	3	2	2.5	2.8	3.3	2.8	2.3	2.5	2	1	1	1.5	2	2	2	
25/02	1.8	1.1	0.6	0.6	1.6	1.8	1.8	2.8	3.1	4.1	3.6	3.1	3.1	3.1	3.6	4.3	2.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
26/02	0.3	1.3	1.3	2.5	3.5	2	1	0.3	0.8	2.3	2.8	1.8	1.8	1.3	1.3	1.3	1.3	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
27/02	1.3	0.8	2.1	2.1	2.3	2.3	2.3	2.8	3.3	4	4	3.5	2.5	2	2	2.5	1.8	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	
28/02	0.8	0.3	0.6	0.9	0.9	0.9	1.1	2	1.5	2.3	2.8	3.3	4.8	4.8	3.3	2.6	3.8	3	2.5	1.5	1.5	2.3	2.3	2.5	
Februari	0u	1u	2u	3u	4u	5u	6u	7u	8u	9u	10u	11u	12u	13u	14u	15u	16u	17u	18u	19u	20u	21u	22u	23u	

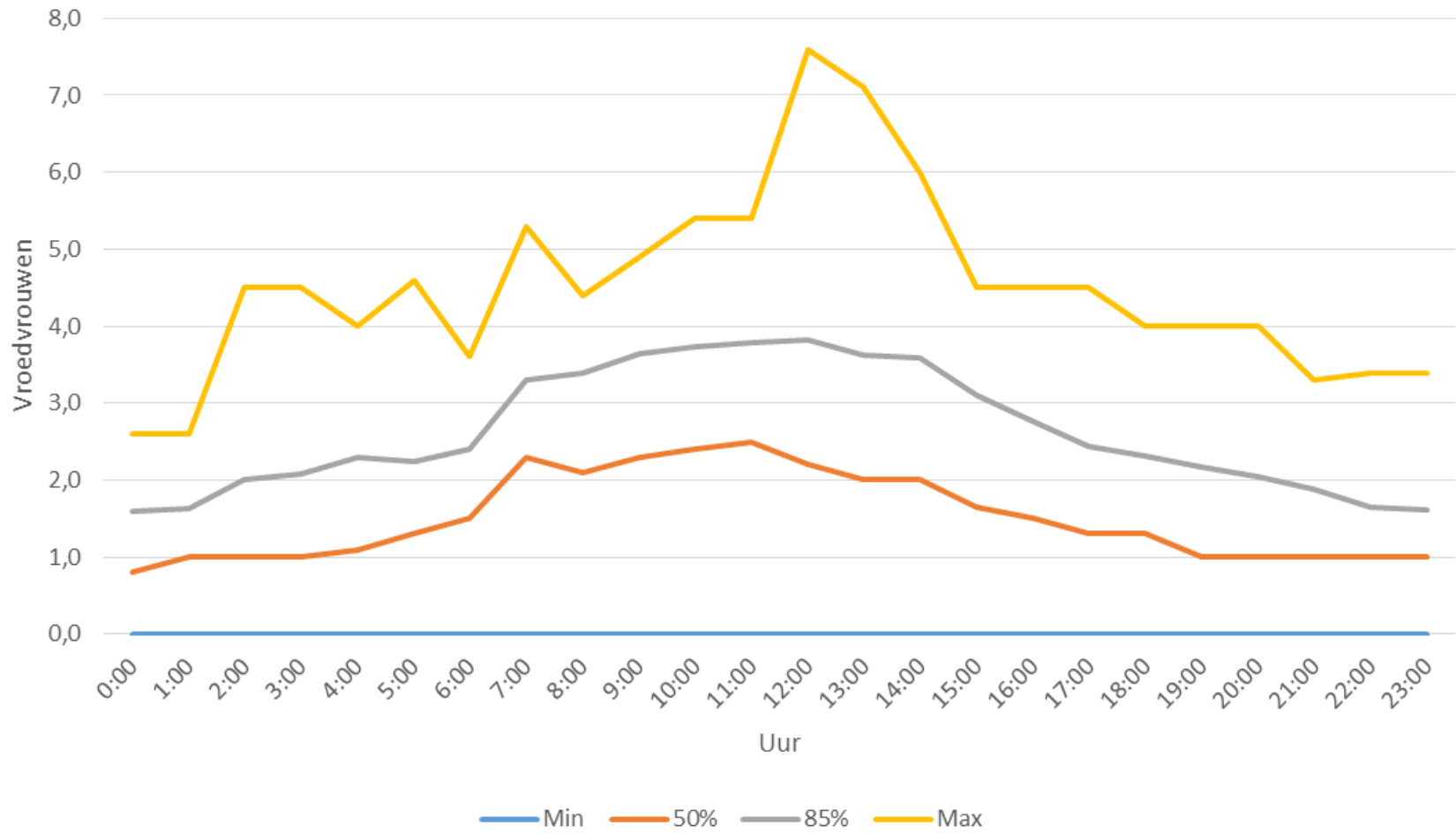
Bijlage 8: Meetinstrument

	Level II	Level III	Level IV
Classificatie	<ul style="list-style-type: none"> • > 8 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 – 8 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • Beginnende arbeid
	<ul style="list-style-type: none"> • FHT: abnormaal 	<ul style="list-style-type: none"> • Inductie 	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-inductie
	<ul style="list-style-type: none"> • Snelle arbeid in voorgesch. 	<ul style="list-style-type: none"> • E.A. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Actrapiddrip 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-eclampsie met medicatie 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Proefarbeid (na sectio) 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Meerling 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Meconiaal VW II-III 		
<ul style="list-style-type: none"> • MIU in arbeid in voorgesch. 			
BVK 1			
BVK 2			
BVK 3			
BVK 4			
BVK 5			
BVK 6			
BVK 7			
AK			
Obs 1			
Obs 2a			
Obs 2b			
Totaal	0	0	0
	=	/2	/3
Vroedvrouwen	0	0	0
Benodigde vroedvrouwen		0,0	

Bijlage 9: Resultaten per uur (weekdagen)

Weekdagen	Min	Gemidd.	Std.	50%	85%	Max
0:00	0,0	0,9	0,7	0,8	1,6	2,6
1:00	0,0	1,0	0,6	1,0	1,6	2,6
2:00	0,0	1,1	0,9	1,0	2,0	4,5
3:00	0,0	1,2	0,8	1,0	2,1	4,5
4:00	0,0	1,3	1,0	1,1	2,3	4,0
5:00	0,0	1,3	0,9	1,3	2,2	4,6
6:00	0,0	1,5	0,9	1,5	2,4	3,6
7:00	0,0	2,2	1,1	2,3	3,3	5,3
8:00	0,0	2,3	1,1	2,1	3,4	4,4
9:00	0,0	2,4	1,2	2,3	3,6	4,9
10:00	0,0	2,5	1,3	2,4	3,7	5,4
11:00	0,0	2,5	1,3	2,5	3,8	5,4
12:00	0,0	2,4	1,4	2,2	3,8	7,6
13:00	0,0	2,2	1,4	2,0	3,6	7,1
14:00	0,0	2,2	1,4	2,0	3,6	6,0
15:00	0,0	1,8	1,3	1,7	3,1	4,5
16:00	0,0	1,6	1,2	1,5	2,8	4,5
17:00	0,0	1,4	1,0	1,3	2,4	4,5
18:00	0,0	1,3	1,0	1,3	2,3	4,0
19:00	0,0	1,2	1,0	1,0	2,2	4,0
20:00	0,0	1,1	0,9	1,0	2,0	4,0
21:00	0,0	1,0	0,8	1,0	1,9	3,3
22:00	0,0	1,0	0,7	1,0	1,7	3,4
23:00	0,0	1,0	0,7	1,0	1,6	3,4

Weekdagen



Bijlage 10: Resultaten per uur (weekenddagen)

Weekend	Min.	Gemidd.	Std.	50%	85%	Max.
0:00	0,0	0,8	0,7	0,7	1,4	2,6
1:00	0,0	0,7	0,7	0,5	1,4	2,8
2:00	0,0	0,7	0,7	0,4	1,4	3,3
3:00	0,0	0,8	0,8	0,6	1,6	3,8
4:00	0,0	0,9	0,9	0,6	1,8	4,3
5:00	0,0	1,1	0,9	1,0	2,0	4,3
6:00	0,0	1,2	1,0	1,0	2,2	4,8
7:00	0,0	1,4	0,8	1,4	2,2	3,8
8:00	0,0	1,5	0,9	1,5	2,4	3,8
9:00	0,0	1,4	0,9	1,4	2,3	3,5
10:00	0,0	1,3	0,7	1,4	2,0	2,8
11:00	0,0	1,4	0,9	1,2	2,3	3,3
12:00	0,0	1,6	1,1	1,8	2,7	4,8
13:00	0,0	1,6	1,1	1,5	2,7	4,8
14:00	0,0	1,3	1,1	1,2	2,4	3,8
15:00	0,0	1,2	1,0	1,0	2,2	3,3
16:00	0,0	1,1	1,0	1,0	2,2	3,8
17:00	0,0	1,0	0,9	1,0	1,9	3,0
18:00	0,0	0,9	1,0	1,0	1,9	3,3
19:00	0,0	0,8	0,9	0,7	1,7	3,3
20:00	0,0	0,9	0,9	0,8	1,8	3,1
21:00	0,0	0,8	0,9	0,5	1,7	2,6
22:00	0,0	0,7	0,8	0,3	1,5	2,5
23:00	0,0	0,7	0,8	0,5	1,6	3,0

Weekend

