

En jordemoder tilstede pr. fødselsforløb

Variationen i antal fødsler og betydning for fremmødebemanding på fødegangen; omfang og konsekvenser.

Udarbejdet for Jordemoderforeningen
af Nordic Healthcare Group

August 2021

Introduktion

- Jordemoderforeningen har bedt Nordic Healthcare Group (NHG) om at foretage en analyse af variation i antal daglige fødsler og konsekvenser for fremmødebemandingen på fødegangen. Jordemoderforeningen ønsker særligt at få belyst, hvad det koster at sikre en jordemoder tilstede pr. fødselsforløb.
- Analysen er foretaget i maj-aug. måned og baseret på data for variation fra udvalgte fødesteder samt beregninger af fremmødebemanding på fødegangen. Beregningerne tager udgangspunkt i en model fra Gynækologisk Obstetrisk Afdeling på Amager og Hvidovre Hospital, hvor man har kortlagt behov for fremmødebemanding med udgangspunkt i svangre-anbefalingerne.
- NHG har udviklet en model, der beregner behov for fremmødebemanding for samtlige fødesteder i Danmark under hensyn til estimeret variation i antal daglige fødsler på alle fødesteder.
- Formålet med analysen er:
 - For det første at skærpe opmærksomheden på variation i det daglige antal fødsler på landets fødesteder, herunder i forhold til risiko for at fødende bliver sendt på landevejen, hvis der er utilstrækkelig kapacitet på fødegangen.
 - For det andet at afklare behovet for vagtlag ved forskellige niveauer for fremmødebemanding, herunder vurdere de økonomiske konsekvenser af disse løsninger.

Indhold:

	Side:
1. Konklusion	3
2. Metode og analysegrundlag	4
3. Antal fødsler i Danmark fra 2000 til forventet niveau i 2025	5
4. Variation i antal daglige fødsler	6
5. Beregning af bemandingsniveau og udgifter til en fødegang	7
6. Hvordan er fødegangen budgetteret og bemandet i dag?	9
7. Beregning af vagtlag og udgift til at bemande fødegangene	11
8. Merudgift i forhold til eksisterende budget ved forskellige fremmødeniveauer og vagtdækning fra hjemmet	12
9. Samfundsøkonomiske potentialer ved en løsning med en jordemoder tilstede pr. fødselsforløb	13
Bilag	
1. Tilkaldevagt fra hjemmet	16
2. Følsomhedsberegninger	17

1. Konklusion

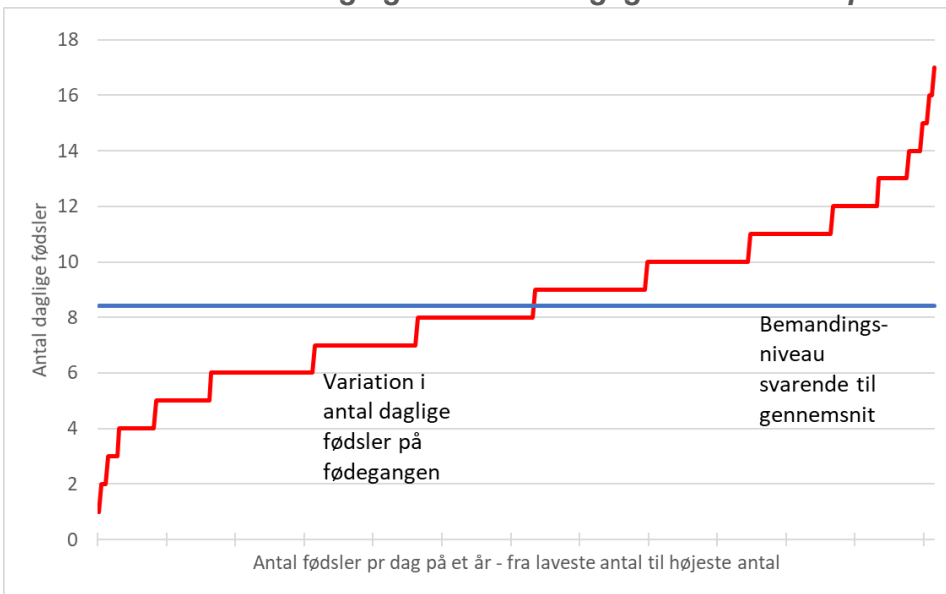
Fødselstallet var på 60.937 i 2020 og forventes at stige de kommende år. Der er 23 fødesteder i Danmark. Antal fødsler varierer fra 7.100 på Hvidovre og 261 fødsler på Bornholm. Der er 6 fødesteder med over 4.000 årlige fødsler, hvoraf 4 er placeret i Region Hovedstaden.

Antallet af daglige fødsler på landets fødesteder varierer tilfældigt pr dag. En mellemstor fødegang i Danmark med 3.000 fødsler årligt har således i gennemsnit godt 8 fødsler pr dag. Men det daglige fødselstal svinger fra 1 til 17 fødsler.

Ønskes der en bemanning, som kan sikre en jordemoder tilstede pr fødselsforløb, er det afgørende at tage hensyn til variation i antallet af daglige fødsler.

En bemanning på fødegangen, svarende til det gennemsnitlige antal fødsler betyder, at kravet om en jordemoder tilstede pr fødselsforløb vil kunne håndteres af fødegangen selv i ca. 2/3 dele af dagene på året, men være utilstrækkelig i ca. 1/3 del af året.

Illustration af bemanning og variation i daglige antal fødsler på en fødegang



Behovet for vagtlag og merudgifter til lønsum til at dække fødegangens fremmødebemanning afhænger af hvor mange dage om året, det ønskes at sikre en dækning, således at der kan være en jordemoder tilstede pr. fødselsforløb og hvordan man konkret fastlægger fremmødebemanning på fødegangen.

Analysen viser, at det forudsætter 22 ekstra vagtlag, at sikre en bemanning således at der kan være en jordemoder pr fødselsforløb i 80% af dagene på et år. Det koster 79 mio.kr.

Merudgift og behov for ekstra vagtlag på landsplan i forhold til bemanning, hvor 50% af dagene er dækket

Dækning, dage	Ekstra vagtlag	Ekstra jordemødre**	Ekstra dage der vil blive dækket***	Dage der ikke er dækket [⊘]	Merudgift, mio.kr.#
95% af dagene	51 vagtlag	379	Op til 164 dage	Maks 18 dage	182
90% af dagene	39 vagtlag	290	Op til 146 dage	Maks 37 dage	139
85% af dagene	28 vagtlag	208	Op til 128 dage	Maks 55 dage	100
80% af dagene	22 vagtlag	164	Op til 110 dage	Maks 73 dage	79
70% af dagene	12 vagtlag	89	Op til 73 dage	Maks 110 dage	43

*) Antal ekstra vagtlag i tilstedeværelse på fødegangene samlet set i forhold til en bemanning, hvor 50% af dagene er dækket

**) antal ekstra jordemødre i forhold til en bemanning hvor 50% af dagene er dækket

***) Antal dage ekstra der kan sikres en jordemoder fra fødegangen tilstede pr fødselsforløb i forhold til en bemanning hvor 50% af dagene er dækket

⊘) Antal dage, hvor fødegangens bemanning ikke kan sikre en jordemoder tilstede pr fødselsforløb.

#) Merudgift ved den pågældende bemanning i forhold til bemanning, hvor 50% af dagene er dækket

Kilde: Egne beregninger baseret på variansmodel og beregninger af udgifter til en fødegang.

En bedre normering, der kan bidrage til at flere jordemødre vender tilbage til fødegangen, vil have en række økonomiske potentialer. Der vil kunne opnås en besparelse på 22 mio.kr., såfremt effekten fra tilstrækkelig normering på fødegangen sikrer bedre rekruttering og fastholdelse og herigennem reducerer vikarforbrug, overarbejde, FEA vagter, sygefravær mv.

2. Metode og analysegrundlag

NHG har udviklet en model, der beregner behovet for fremmødebemanding for samtlige fødesteder i Danmark under hensyn til estimeret variation i antal daglige fødsler på alle fødesteder.

Formål med analysen

Præmissen for analysen er et ønske fra Jordemoderforeningen om at afklare, hvor mange jordemødre der skal være på fødegangen for at sikre én jordemoder tilstede pr fødselsforløb, der sikrer den nødvendige kvalitet. Dette er defineret som:

”At jordemoderen er tilstede i fødselsforløb fra det tidspunkt kvinden har behov for kontinuerlig tilstedeværelse af en jordemoder til familien forlader fødegangen og der er skrevet journal mv.”

Analysegrundlag og model:

Dataindsamling:

- Antal daglige fødsler fra 4 fødesteder
- Hvidovremodel for beregning af personalebehov
- Antal fødsler på samtlige fødegange i Danmark
- Viden om fødegangsbemanding og budget



*) Variationsmodellen er udviklet med input fra 4 fødesteder (størrelsesmæssigt spredt) og baseret på en forudsætning om normalfordeling af fødsler og – og ved mindre fødested en højreskæv fordeling. Modellen kan beregne variation for et hvilket som helst fødested uanset antal fødsler.

**) Modellen for fødegangen tager udgangspunkt i en model fra Gynækologisk Obstetrisk Afdeling på Amager og Hvidovre Hospital, hvor man har kortlagt behov for fremmødebemanding med udgangspunkt i ”Sundhedsstyrelsens anbefalinger for svangreomsorgen”.

Problemfelt og løsning

Grundlaget for diskussion om trivsel, bemanning og rekruttering er bl.a. baseret på to problemstillinger:

1. En oplevelse af en generel for lav normering i forhold til at løse opgaven på fødegangen
2. En konstatering af, at der ikke tages højde for variation i planlægning og beredskab

Der er gennemført en analyse som forsøger at give et faktisk grundlag for at vurdere ovenstående spørgsmål. Dette er gjort med udgangspunkt i at afdække variation i antal fødsler og konsekvenser for bemanning samt beregninger af merudgifter til at sikre en jordemoder tilstede pr fødselsforløb.

Analysen fokuserer alene på fødegangen og forholder sig således ikke til bemanning/udgifter til jordemoderkonsultationer, føtaldiagnostik, fødselsforberedelse, hjemmefødsler, svangreafsnit, barselsafsnit eller efterfødselsforløb.

Variation

Variation i antal fødsler kan opdeles på tre typer variation:

1. **Variation i antal fødsler pr dag.** Denne variation er håndteret i variansmodellen og således indregnet i analyse og løsninger.
2. **Variation i længde af fødsel.** Denne variation er ikke håndteret i modellen. Eftersom der tages udgangspunkt i et gennemsnit, så vil variation i faktisk fødelængde påvirke ressourcebehov både i opadgående og nedadgående retning. Det er derfor teknisk set kun noget der reelt påvirker ydertilfælde (altså de dage med færrest fødsler og de dage med højeste fødsler). Det vurderes ikke at have nogen praktisk konsekvens for analysen.
3. **Variation i tidspunkt for fødselsstart i døgnnet** og tidsrum på døgnnet, som fødslen finder sted. Denne variation er ikke håndteret i modellen. Det er antaget, at fødsler er jævnt fordelt over døgnnet (”som perler på en snor”). Denne antagelse vil være korrekt jo flere daglige fødsler, der er (det svarer til at kaste en terning og få lige mange 1,2,3,4,5 og 6’ere, jo flere gange der kastes). Men ved et lavt antal fødsler vil starttidspunkter for fx 2, 3, 4 fødsler være arbitrær. Alt andet lige er forudsætninger om bemandingsbehov undervurderet. Derfor er det besluttet, at beregning af vagtlagsbehov ved et givent antal fødsler er rundet op. Således at en teknisk beregning af et behov på 4,3 vagtlag er omregnet til et behov for 5,0 vagtlag (og ikke rundet ned til 4,0 vagtlag).

Øvrige forudsætninger/afgrænsninger:

- Udgifter er alene vurderet for jordemoderpersonale. Der er ikke set på eventuelt øvrigt personale på fødegangen fx hjælpepersonale, SOSU, sekretærer mv.
- Analysen har beregnet de landsdækkende udgifter ved at sikre tilstedeværelse af jordemødre pr fødselsforløb. Analysen kan ikke direkte anvendes til en bemanning/budgetfastsættelse på det enkelte fødested. Det skyldes, at der er en række lokale forhold omkring fx bestyknings, opgaver, lokalaftaler, tidsforbrug og variation som ikke er kendte ved udarbejdelse af analysen.
- Analysen beregner ændringer i vagtlag i forhold til et forudsat faktisk niveau for vagtlag og bemanning. Beregninger af ændringer er mindre følsom for ændringer i modelparametrene. Niveaulet for fødestedernes bemanning vil omvendt være volatil i forhold til ændringer i modelparametre.
- Analysen er baseret på fødsler eksklusivt elektiv sectio, da denne bemanning er budgetlagt særskilt og som netop er planlagt og mere forudsigelig. Elektiv sectio udgør ca. 10% af alle fødsler i Danmark.

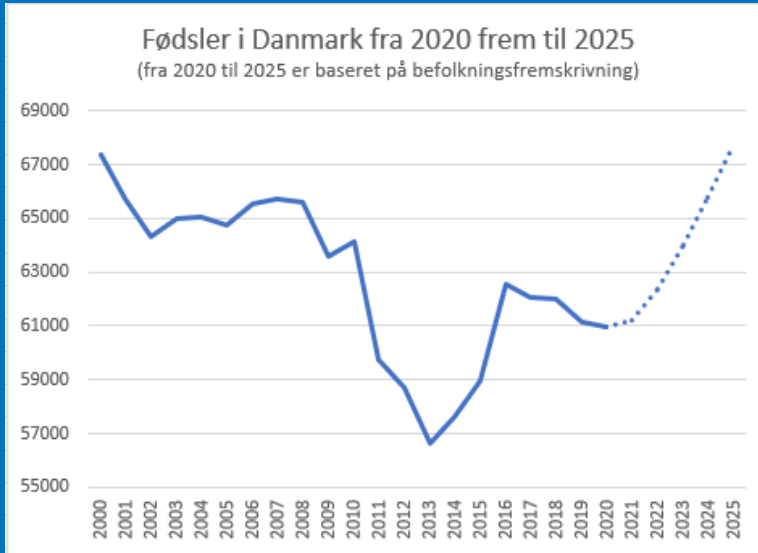
3. Antal fødsler i Danmark fra 2000 til forventet niveau i 2025

Fødselstallet i Danmark var på 60.937 i 2020 (seneste officielle år). Heraf 59.109 på fødeafdelinger på landets sygehuse og 1.828 som hjemmefødsler og fødeklinikker.

Figuren til højre er baseret på antal levendefødte frem til år 2020. De stiplede punkter i figuren er officielle fremskrevne tal fra Danmark Statistik.

Fødselstallet har været stabilt i 0'erne på omkring 65.000 herefter er fødselstallet faldet til knap 57.000 i 2013 og er i slutningen af 10'erne steget til 61.000 og ligger således lavere end starten af 0'erne.

Forventningen frem mod 2025 er en stigning i antal fødsler op til 67.756 fødsler, svarende til 11 % over niveauet i dag og 19 % over niveauet i 2013, som er lavpunktet i de sidste 20 år.



Kilde: <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/befolkning-og-valg/befolkning-og-befolkningsfremskrivning/befolkningsfremskrivning>
<https://www.esundhed.dk/Emner/Gravide-foedsler-og-boern/Foedte-og-foedsler-1997-#tabpanel61119A72216248AC86DB508579760DED>

Regionale forskelle i forventninger til antal fødsler

Region Hovedstaden har et lidt højere fødselstal end i 2010 og forventer vækst i fødetallet de kommende 5 år. Fødetallet i Region Hovedstaden forventes at stige med 8% frem mod 2025. Region Nordjylland har også flere fødende i dag end for 10 år siden. Der forventes en ændring på 10% frem mod 2025. De 3 øvrige regioner har oplevet fald i fødselstallet ift. 2010 dog forventes det, at fødslerne stiger frem mod 2025.

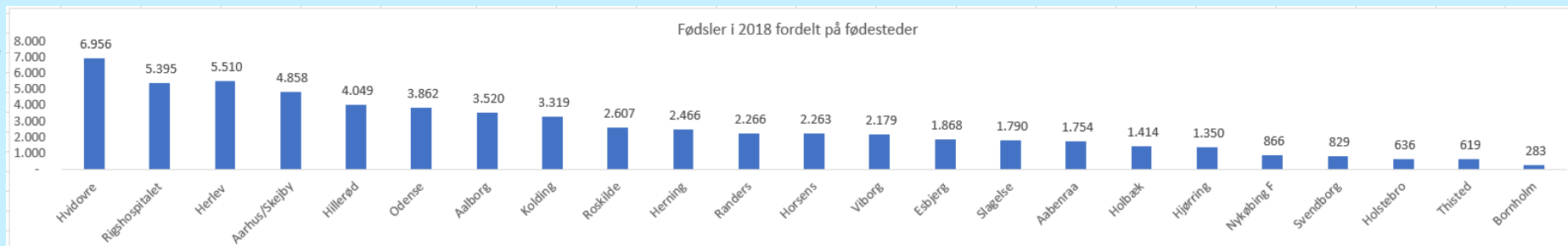
År	Region Hovedstaden	Region Midtjylland	Region Syddanmark	Region Sjælland	Region Nordjylland
2010	21.521	14.989	12.281	7.448	5.414
2021 (prognose)	21.949	14.513	11.650	7.398	5.681
2025 (prognose)	23.730	15.759	12.475	7.845	6.263
Ændring 2021-25	+8%	+9%	+7%	+6%	+10%

Note: Fremskrivningen er baseret på Danmarks Statistik befolkningsudvikling. Flere parter, herunder Jordemoderforeningen har påpeget, at antal fødsler formentlig er overvurderet i Danmarks Statistiks fremskrivning. Danmarks Statistik udsender formentlig i 2021 en ny fremskrivning, hvor væksten i fødselstallet vil være lavere end i nærværende opgørelse.

Kilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/SelectVarVal/define.asp?MainTable=FRKM121&PLanguage=0&Tabstrip=&PXSID=0&SessID=333667521&FF=20&grouping1=20084238571039128390&grouping3=200611149542922218592&tfrequency=1>
<https://www.esundhed.dk/Emner/Gravide-foedsler-og-boern/Foedte-og-foedsler-1997-#tabpanel61119A72216248AC86DB508579760DED>

Der er 23 fødesteder i Danmark. Størrelsen målt på antal fødsler varierer fra 6.956 på Hvidovre til 283 fødsler på Bornholm. Denne variation illustrerer tydeligt det politiske ønske om at sikre lokale fødesteder.

Der er 6 store fødesteder med over 4.000 årlige fødsler, heraf 4 placeret i Region Hovedstaden. Der er 5 fødesteder med under 1.000 fødsler om året, og yderligere 5 fødesteder med mellem 1.000 og 2.000 fødsler.



Note: Fødestederne på Holstebro og Herning vil blive slået sammen på det nye Gødstrup i 2022. Region Hovedstaden etablerer en Gynækologisk Obstetriske Afdeling på Bispebjerg Hospital fra 2024 med henblik på at fordele fødende i regionen på flere fødesteder i.
 Kilde: Rapport "Anbefalinger til organiseringen af fødeområdet"

4. Variation i antal daglige fødsler

Antallet af fødsler varierer fra dag til dag. Variationen har konsekvenser for fremmødebemanding og planlægning, idet fødsler ikke kan vente, men skal håndteres når de er i gang.

Generel sygehusaktivitet er kendetegnet ved variation hen over dag, uge, måned og år. Noget variation er håndterbart og forudsigeligt, imens anden variation er mere usystematisk og uens. Hertil kommer at nogle typer af henvendelser til sundhedsvæsenet kan vente eller udskydes, imens andre skal løses nu og her.

Dette har til alle tider været et problem i forhold til budgetlægning og i forhold til dilemma mellem sikkerhed/kvalitet på den ene side og at sikre mest sundhed for pengene på den anden side. Det er således en evig kilde til frustration i dialogen mellem klinikken og økonomiafdelingen. Særligt i den situation (som ikke er ukendt), hvor budgetlægning og fremmødebemanding tager udgangspunkt i en forventet gennemsnitsaktivitet.

Selvom det er muligt ret præcist at forudsige antallet af fødsler om 7 måneder, så er det vanskeligt at forudsige antallet af fødsler på den enkelte dag. Hertil kommer at fødende ikke bare kan vente til senere med at blive hjulpet, som ofte er tilfældet med ikke så alvorlige tilfælde i en akutafdeling, der må vente i spidsbelastninger eller elektive operationer, der vil kunne udskydes.

Konsekvensen for håndtering af bemandingen er derfor:

Det er nødvendigt at indtænke variationen i planlægning og fremmødebemanding af fødegangen. Hvad kræver det af fremmøde, og hvordan håndteres situationer med et lavt antal fødsler og situationer med et højt antal fødsler?

Er spredning i antal daglige fødsler større end anden sundhedsaktivitet?

Der er foretaget en desk research af variation i antal indlagte på medicinske afdelinger og variation i indtag i akutafdelingen. Der er imidlertid ikke mange oplysninger tilgængelige, der ser på den daglige variation i antal patienter. Af de informationer der er tilgængelige ser det ud til, at variationen er mindre på de medicinske indlagte patienter og i akutafdelingerne end på fødegangen (typisk varierer maksimum og minimum ikke mere end 20-30 % fra gennemsnit eller median i akutafdelingen). Der er således noget der tyder på, at spredning i antal fødsler er større end sygehusenes aktivitet iøvrigt. Dette er dog ikke bekræftet af konkrete analyser.

Kilder: Danmarks Statistik, Statistikbanken. Sundhedsdatastyrelsen Esundhed, Amager og Hvidovre Hospital, Sygehusenhed Midt.

Teknisk boks: Hvad kendetegner variation i fødsler

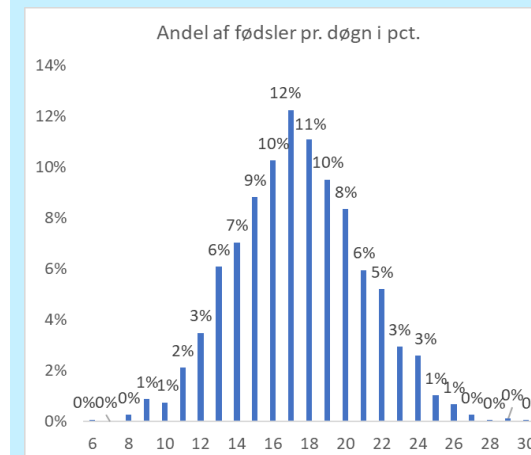
Antallet af daglige fødsler på landets fødesteder er *normalfordelt*. Dvs. antallet af dage med færre fødsler eller flere fødsler fordeler sig ligeligt omkring gennemsnittet (og medianen) af fødsler. Eftersom antallet af fødsler ikke kan være lavere end 0, vil fordelingen være mere og mere *højreskæv* jo mindre fødestedet er.

Spredningen i antal fødsler er større (relativt) jo mindre fødestedet er. Dette kan illustreres ud fra følgende:

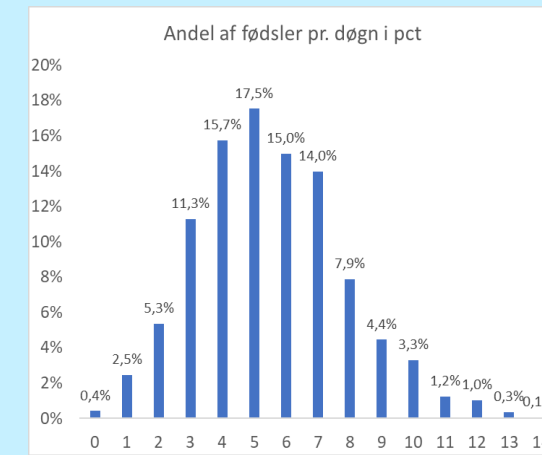
Hvidovre har som median 17 fødsler, svingende fra 6 til 30 fødsler. 20. percentil ligger 18% under og 80. percentil 18% over medianen.
Viborg har som median 5 fødsler, svingende fra 0 til 14 fødsler. 20. percentil ligger 20% under og 80. percentil 40% over medianen.

	Hvidovre		Viborg	
	Antal fødsler	% fra median	Antal fødsler	% fra median
Minimum	6	-65%	0	-100%
20. percentil	14	-18%	4	-20%
Median	17	-	5	-
80. Percentil	20	18%	7	40%
Maksimum	30	76%	14	160%

Eksempel på spredning i daglige fødsler for fødegang på Hvidovre Hospital



Eksempel på spredning i daglige fødsler for fødegang på Viborg sygehus



5. Beregning af bemandingsniveau og udgifter til en fødegang (I af II)

Udgifter til og omfanget af døgn-dækket bemanning af fødegangen afhænger af antal fødsler samt hvor lang tid en fødsel tager. Det forudsættes, at en jordemoder skal være tilstede 11,95 timer pr fødende kvinde.

Sådan har vi beregnet en grundbemanning og udgiften hertil:

Forudsætningerne for beregning af en grundbemanning tager udgangspunkt i en model fra Gynækologisk Obstetrisk Afdeling på Amager og Hvidovre Hospital, hvor man har kortlagt bemandingsbehov med udgangspunkt i svangre-anbefalingerne.

Grundelementerne er 1) antal daglige fødsler, 2) tid pr fødsel og 3) antal jordemødre tilstede pr fødselsforløb og 4) lønudgift for en jordemoder. Disse 4 elementer gennemgås i det følgende.

Ad 1. Antal daglige fødsler

Antal fødsler tager udgangspunkt i variationsmodellens beregning af antal daglige fødsler. For hvert fødested er der estimeret antal fødsler for alle 365 dage på et år. Det er således muligt at opgøre, hvor mange fødsler der er på alle fødesteder for en hvilken som helst percentil.

Ad 2. Tid pr fødsel

Tiden for en fødsel fra start på fødestuen* til mor og barn forlader fødegangen afhænger af, om moderen er første og flergangsfødende og komplikation af fødsel. Herudover er der tillagt tid relateret til modtagelse af den fødende kvinde.

Endvidere varetager fødegangen også akutte ambulante henvendelser. Disse henvendelser vedrører fx kvinder, der oplever at fødslen er gået i gang, men som bliver sendt hjem igen eller tvivl om der er mærkbart liv lige op til fødsel osv. Hvidovre Hospital har forudsat, at hver fødende kommer 1,8 gange – ud over den faktiske fødselsstart – med spørgsmål og henvendelser i løbet af graviditet og op til fødsel. Dette forudsættes at tage en halv time pr henvendelse og er forudsat fordelt ligeligt over året (dvs. det forudsættes at være uafhængig af variation i antal fødsler).**

Beregning af det samlede tidsforbrug er således både afhængig af antal fødsler og af fødestedets størrelse. Se eksempel til højre:

*) starttidspunkt er fra det tidspunkt den gravide har behov for kontinuerlig jordemoderbistand

***) Der er herudover telefonhenvendelser fra gravide mødre. Disse er ikke indregnet i tidsforbrug for jordemoderomsorg/ tilstedeværelse af en jordemoder, men er forudsat varetaget af bemanningen på fødegangen.

Kilder: Amager og Hvidovre Hospital, Gynækologisk Obstetrisk Afdeling og egne beregninger.

Opgørelse af, hvor lang tid en fødsel tager:

Tiden for en fødsel er beregnet ud fra opgørelse af, hvor lang tid en fødsel tager i gennemsnit fordelt på:

- Førstegangsfødende, spontan (8,01 time) og flergangsfødende, spontan (3,2 time)
 - Førstegangsfødende, igangsat (11,94 timer) og flergangsfødende, igangsatte (6,84 timer)
- (Kilde: Hvidovremodel for bemanning baseret på informationer fra Herning Sygehus)

Baseret på fordeling af de 4 kategorier, bliver gennemsnitstiden på 6,95 timer.

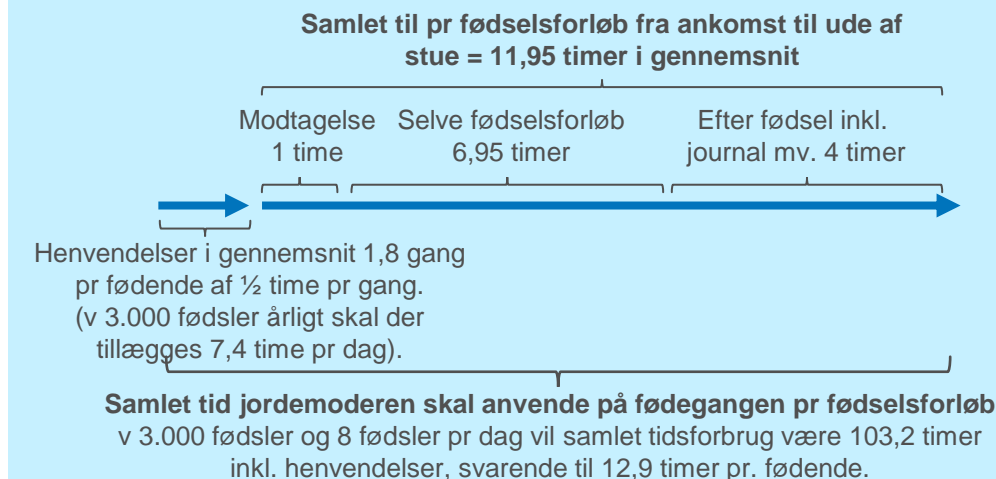
Hertil er tillagt 4 timer efter fødslen til bl.a. fødsel af moderkage, syning af bristning, til at observere efter fødsel og til journalskrivning mv.

Derudover er der modtagelse af fødende kvinder på fødegangen, der anslås til 1 time.

I alt bliver det 11,95 timer i gennemsnit pr fødselsforløb.

Endvidere kan daglige henvendelser fra fødende kvinder opgøres til et antal timer pr dag, der skal tillægges fødetiden. I eksempel med 3.000 fødsler årligt vil det betyde 7,4 timer dagligt, der skal håndteres af jordemødre på fødegangen.

Det giver en samlet tid på 12,9 timer som jordemoderen skal anvende pr fødende inklusiv ambulante henvendelser.



5. Beregning af bemandingsniveau og udgifter til en fødegang (II af II)

Hvornår antallet af fødsler udløser et nyt vagtlag er forskelligt mellem fødesteder. Modelberegningerne i analysen tager højde for disse knækpunkter for alle fødesteder – givet den fastlagte tidsforbrug og i øvrigt afhængigt af antal fødsler.

Ad 3. Antal jordemødre tilstede pr. fødselsforløb

Jordemoderforeningen har ønsket beregning på, hvad det koster at bemande fødegangen, såfremt en jordemoder er tilstede i hele fødselsforløbet for alle fødende.

Det antages, at fødsler er jævnt fordelt hen over døgnet, således at belastningen er ligeligt fordelt dag, aften og nat. Med andre ord, at jordemødrene i 3-delt vagt hen over døgnet kan håndtere det samlede antal fødsler i det pågældende døgn. Eksempelvis, hvis der er 8 fødsler på et døgn (på et fødested med 3.000 fødsler), så er den samlede "fødetid" inklusiv henvendelser før fødsel på 103,2 timer fordelt over 24 timer svarende til et behov for 4,3 jordemødre ($103,2/24$). Et vagtlag kommer i hele vagter og der rundes op for at tage højde for usikkerhed i hvornår på døgnet fødsler faktisk er i gang. Derfor bliver det til 5 vagtlag tilstede på et døgn ved 8 fødsler (5 i vagt dag, aften og nat).

For at bemande med jordemødre alle ugens dage hele året, så kræver det flere ansatte, fordi der også skal tages hensyn til ferie, sygdom, kursus, afspadsring mv. En dagvagt, som skal bemandes alle ugens 7 dage hele året forudsætter 2,08 normering ansat for at kunne sikre tilstedeværelse alle dage. Ligeledes forudsætter en aftenvagt 2,61 normering og en nattevagt 2,76 normering. Samlet er behovet 7,44 normering for en døgndækket vagt*.

Et vagtlag på 5 i døgnet forudsætter således i alt $(5 \cdot 7,44) = 37,2$ normering.

Ad 4. Lønudgift for en jordemoder

Det er beregningsteknisk forudsat, at en jordemoder tjener 40.000 kr. om måneden (gennemsnitsløn for regionalt ansatte jordemødre**).

Beregning af udgift til niveau for fremmødebemanning – eksempel

Modelberegningen tilsiger, at et sygehus med 3.000 fødsler årligt og 8 fødsler dagligt (svarende til medianen) skal have 5 døgndækkede vagtlag hele året rundt, svarende til en normering på 37,2. Den samlede årlige lønsum udgør dermed 17,9 mio.kr. i lønsum.

*) Omregning til døgndækning vil variere fra sygehus til sygehus afhængigt af bl.a. hvorvidt særydelser afspadsres eller udbetales. I beregningerne tages udgangspunkt i Amager og Hvidovre Hospitals forudsætninger. Eventuelle forskelle i niveauet har kun begrænset betydning for beregning af forskel i vagtdækning afhængigt af antal fødsler.

**) Beløbet er inkl. tillæg, pension, feriegodtgørelse, mv. Kilde: Jordemoderforeningen.

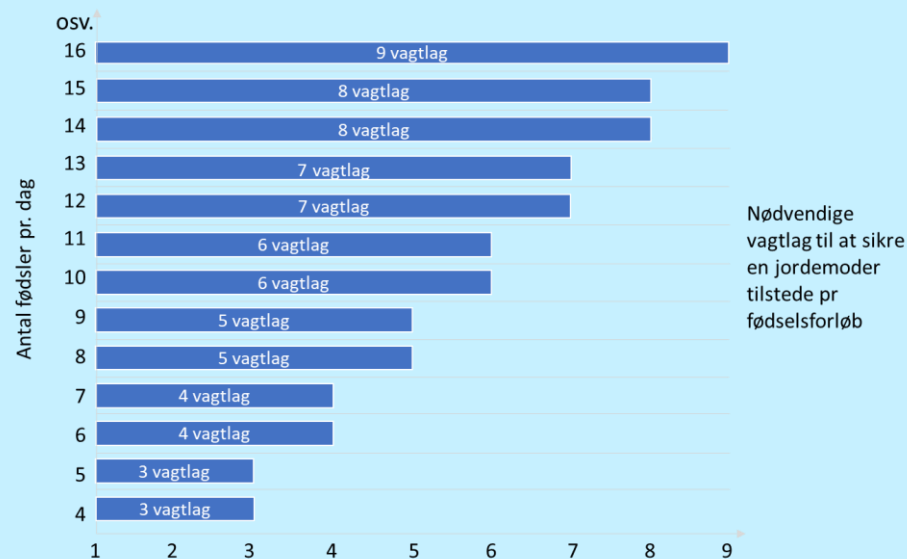
Knækpunkter - Hvornår er der behov for at udvide med et ekstra vagtlag?

På enhver fødegang (og for så vidt hvilken som helst sygehusafdeling) er der et tidspunkt, hvor man må udvide fremmødet, såfremt aktiviteten stiger. I modellen har vi forudsat, at den samlede tid for fødsler (antal fødsler gange tid pr fødsel) definerer, hvor mange vagtlag der skal være.

Eksempel med fødested med 3.000 fødsler årligt (beregnet variation fra 1 til 17 fødsler):

- Hvis der ønskes en dækning på 9 fødsler i stedet for 8, stiger den samlede "fødetid", der skal kunne håndteres fra 103,2 til 115,1 timer på et døgn, svarende til et behov for 4,8 jordemødre = 5 vagtlag tilstede på et døgn. Behovet for vagtlag stiger således ikke i modellen ved at gå fra 8 til 9 fødsler i døgnet i dette eksempel.
- Skal der derimod være bemanning til at dække 10 fødsler, så er behovet 127,1 timer = 5,3 jordemødre = 6 vagter. Stigningen fra 9 til 10 fødsler udløser således et nyt vagtlag.

Figuren nedenfor viser knækpunkter for vagtlag afhængigt af antal daglige fødsler.



6. Hvordan er fødegangen budgetteret og bemandedet i dag? (I af II)

Hvis fødeafdelinger er budgetteret ud fra det gennemsnitlige antal fødsler, vil det faktiske antal daglige fødsler skabe vanskeligheder i forhold til kvalitet og sikkerhed de dage, hvor antallet af fødsler overstiger gennemsnittet.

Udfordringer for budgetlægning

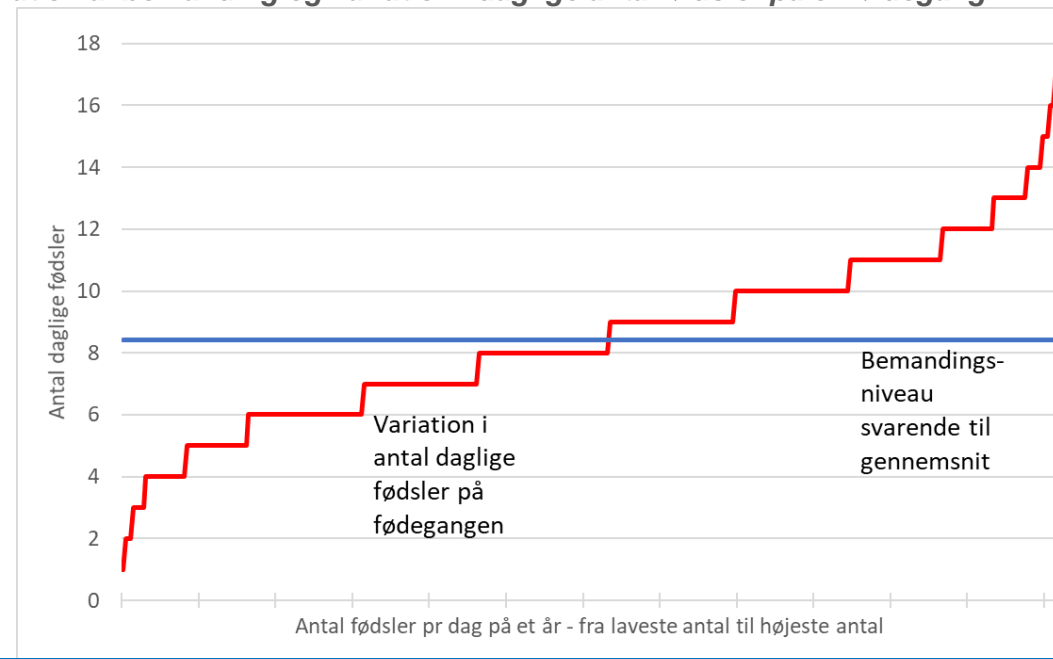
Der er to gennemgående budgetforhold, der har betydning for driften af sygehusafdelinger og særligt obstetriske afdelinger.

For det første viser analyser og gennemgange af økonomistyring i Danmark, at budgetter til sygehusafdelinger som udgangspunkt baserer sig på det historiske budget (sidste år). Det har den udfordring, at der alt andet lige er træghed i forhold til at justere budgetter opad såvel som nedad, når der er årlig variation i behandlingsbehov, fødsler o.l. Det er særligt udfordrende for akutafdelinger, fødeafdelinger ol.

For det andet så har budgetlægning (og overenskomstregler) vanskeligt ved at håndtere variation inden for budgetåret. Særligt når variationen er tilfældig som det gælder for fødsler. Ofte vil fremmødebemanding – i mangel på bedre løsning – basere sig på et gennemsnitsfremmøde.

Figuren til højre viser antal fødsler for en mellemstor fødegang i Danmark (3.000 fødsler årligt). Den røde kurve angiver antallet af daglige fødsler over året sorteret fra laveste til højeste antal. Fødslerne svinger således fra 1 til 17 fødsler, hvor der er illustreret en fremmødebemanding normeret til at kunne løse 8,4 fødsler (gennemsnit).

Illustration af bemanning og variation i daglige antal fødsler på en fødegang



Der er dage med få fødsler og dage med mange fødsler. Hvad gør man i praksis?

Hvis der er få fødsler på en dag, er der i højere grad tid til læring og sparring blandt kollegaer, individuel undervisning, sidemandsoplæring samt dokumentation. De mindre fødesteder har ofte funktioner på tværs af afsnit, og hvor medarbejdere i højere grad varetager opgaver på svangre- og barselsafsnit. Denne løsning ses i mindre grad på store fødesteder af logistiske årsager.

Hvis der er mange fødsler på en dag, kan fødestedet enten have aftaler om at trække på medarbejderressourcer fra svangre- og barselsafsnittet og anvende disse, såfremt disse afsnit har ledige ressourcer, alternativt kan der pålægges merarbejde for tilstedeværende medarbejdere eller indkaldes ekstra medarbejdere og/eller vikarer.

Såfremt grundfremmødebemandingen er lav, og der dermed ofte er behov for indkaldelse af yderligere medarbejdere bliver denne løsning dyr, grundet overarbejde og vikarudgifter. Derudover er der en arbejdsmiljøproblematik, hvis merarbejde/overarbejde pålægges ofte. Det er i sidste ende en kvalitetsudfordring fx når fødende kvinder flyttes mellem fødesteder under fødslen.

Det er således væsentligt at finde en passende model for fremmødebemanding, der tilgodeser både dage med få og mange fødsler. Af hensyn til de fødende, til personale og i sidste ende også i forhold til økonomi. En passende model fremmer ligeledes kvaliteten i udførslen, både til gavn for de fødende og personalet.

6. Hvordan er fødegangen budgetteret og bemandede i dag? (II af II)

Der er forskel på budgetlægning på mindre og større fødesteder. Det vurderes at have konsekvenser ift. at sikre en jordemoder tilstede pr fødselsforløb, om end der ikke kan generaliseres.

Der er forskel i måden der budgetlægges mellem større og mindre fødesteder. En rundringning til fødestederne foretaget af Jordemoderforeningen understøtter, at de større og mindre fødesteder har forskellige vilkår.

Større fødesteder

Større fødesteder har tilkendegivet at fremmøde på fødegangen er baseret på det gennemsnitlige antal fødsler. Og i tilfælde med opdrift i antal fødsler og træghed i opdrift i budget på fødegangen, så er der tilfælde, hvor normeringen er lavere end gennemsnittet og ligger tættere på 40. percentilen. I disse tilfælde medfører variationen i antal fødsler, at vagtlaget på fødegangen isoleret set ikke kan leve op til ønsket om en jordemoder tilstede pr. fødselsforløb i op til 60 % af dagene.

Mindre fødesteder

Mindre fødesteder har ofte et beredskabsniveau, der ligger over gennemsnittet af fødsler alene af den grund, at fødestederne er små og der arbejdes med en minimumsbemanning på fx 2 jordemødre i vagt døgnet rundt for at sikre sig imod akut opståede situationer – til trods for at antallet af fødsler ofte vil kunne håndteres med 1 jordemoder. Små fødesteder har ligeledes ofte et tættere samarbejde med svangre- og barselsafsnit, hvorfor fleksibiliteten alt andet lige kan være større. Man kan så at sige, at de bemander med ”halve jordemødre i fremmøde på fødegangen”.

Er de mindre eller de større fødesteder bedst stillet til at håndtere variation?

Som påvist tidligere er spredning relativt større for mindre fødesteder. Det betyder teknisk set, at små fødesteder vil have vanskeligere ved at håndtere variationen end store fødesteder. Men om dette er tilfældet handler formentlig mere om den faktiske fremmødebemanning på de mindre fødesteder, herunder fleksibilitet i forhold til andre funktioner i obstetrikken.

Nødvendigheden af en minimumsbemanning på de mindre fødesteder medfører formentlig, at de mindre fødesteder ikke i samme omfang oplever problematikker i forhold til variation i antal fødsler.

De store fødesteder vil omvendt oftere være budgetmæssigt skåret til, således at de enkelte funktioner (svangreafsnit, barselsafsnit, fødegang mv.) er budgetlagt til at løse præcis de opgaver, der er i de respektive afsnit. Det betyder samtidig også, at mulighederne for at dække ind på tværs af afsnit, kan være vanskeligere.

Kendt jordemoderordning

Udover konventionel organisering af fødsler på fødesteder, hvor den fødende ikke på forhånd kender den jordemoder, der skal varetage selve fødslen, tilbyder 16 fødesteder ”kendt jordemoderordning”.

”Kendt jordemoderordning” betyder, at den gravide møder den samme eller få jordemødre i graviditeten, under fødslen og efter fødslen. Fødsler håndteres således af et fast team af jordemødre, hvor der typisk indgår mellem 140-160 fødende kvinder pr. ordning.

Evaluering af ”kendt jordemoderordning” foretaget i Region Midtjylland viser flere positive aspekter for de gravide ift. fødselsforløbet. ”Kendt jordemoderordning” vil alt andet lige koste mere end en gennemsnitsbemanning, men har en afledt positiv effekt i forhold til kontinuitet og tryghed i form af, at gravide/fødende bliver set af de samme jordemødre i hele forløbet samt at der er færre indgreb under fødslen.

I modelberegningerne i nærværende analyse er der ikke indregnet konsekvenser af ”kendt jordemoderordning”, idet ordningen ikke ændrer ved problematikken omkring daglig variation i antal fødsler. Godt nok sørger ”kendt jordemoderordning” i udgangspunktet selv for at håndtere variationen i den pulje af fødende der håndteres. Men restgruppe af fødende har fortsat en (større relativ) varians i antal daglige fødsler, som skal håndteres med vagtlag.

7. Beregning af vagtlag og udgift til at bemandle fødegangene

Ved fremmødebemanning svarende til fuld dækning i 50% af dagene på et år for hvert fødested, skal der anvendes 90 vagtlagt. Fremmødebemandes der svarende til en tilstrækkelig dækning i 80% af dagene på et år for hvert fødested, skal der anvendes 112 vagtlagt.

Beregnet antal vagtlag og udgifter til fødegangen på landsplan

Figuren viser, hvor mange vagtlag der skal til (blå søjler) og hvor mange mio.kr. det koster at bemandle fødegangen (den orange kurve), såfremt der skal sikres en jordemoder tilstede pr. fødselsforløb - afhængig af hvor mange dage om året, der skal være dækning.

Fremmødebemandes der svarende til 50. percentil (tilstrækkelig dækning i 50% af dagene på et år for hvert fødested), så skal der anvendes 90 vagtlagt. Det er beregnet til at koste 321 mio.kr. i lønsum.

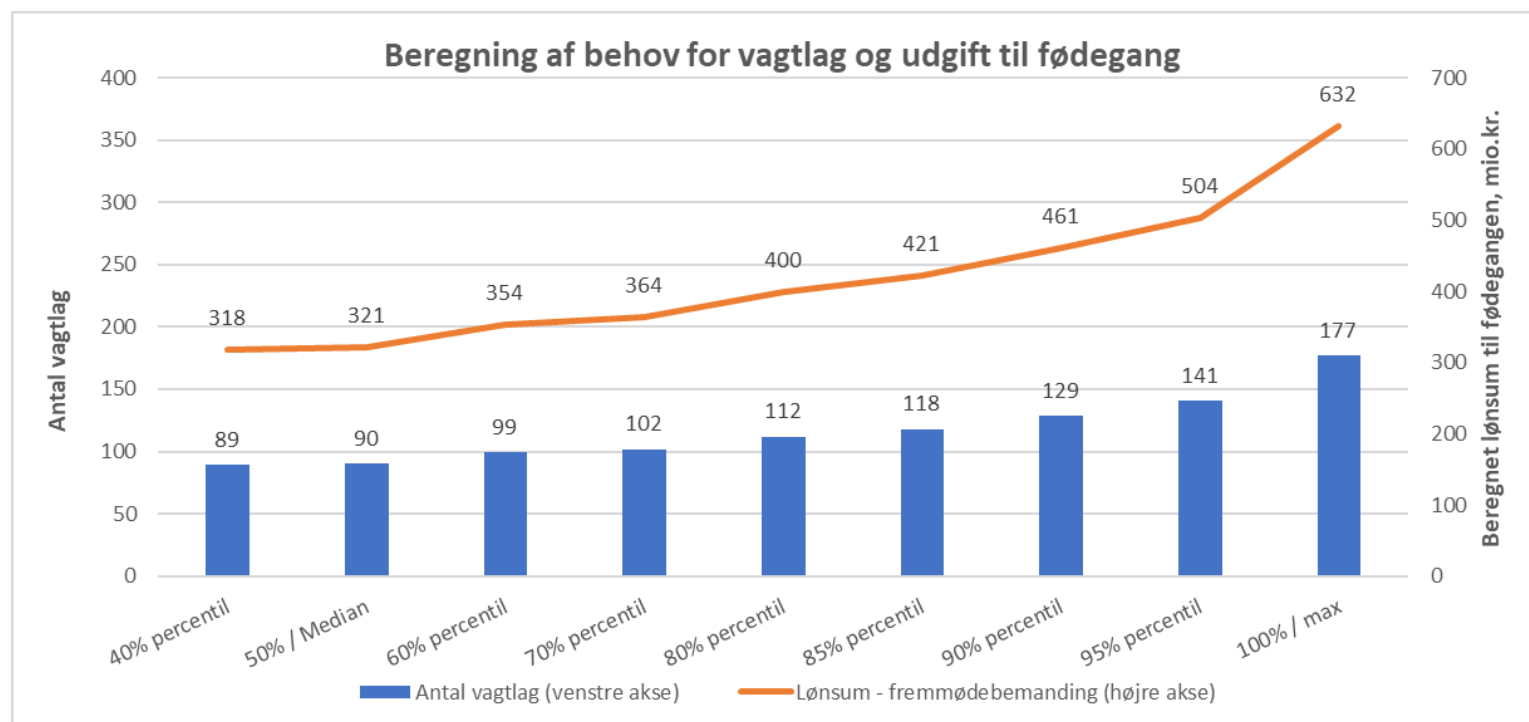
Fremmødebemandes der svarende til 80. percentil, (tilstrækkelig dækning i 80% af dagene på et år for hvert fødested), så skal der anvendes 112 vagtlagt. Det er beregnet til 400 mio.kr.

Figuren viser, at en bemanning på 100% dækning er ekstremt dyr i forhold til en dækning på 95% af dagene. Dette på grund af relativt få dage med meget høje fødetal i de 18 dage af året med flest fødsler.

Beregning af udgift til øget fremmøde

Figuren afspejler en beregningsteknisk opgørelse af udgifter til bemanning af fødegangen baseret på varians i antal fødsler og fødetid (jf. gennemgang ovenfor). Med udgangspunkt i antal fødsler pr fødested fordelt på percentiler, så er der beregnet behovet for vagtlag i døgndækning for at sikre at der er en jordemoder tilstede pr fødselsforløb.

Beregninger er foretaget pr fødested under hensyn til variation på hvert fødested og aggregeret til vagtbemanning og udgift på landsplan.



8. Merudgift i forhold til eksisterende budget ved forskellige fremmødeniveauer og vagtdækning fra hjemmet

Prisen for en jordemoder tilstede pr fødselsforløb afhænger, hvor mange dage om året, der skal være dækket af faste vagtlag. En 80% dækning koster anslået 79 mio.kr., imens en 95% dækning koster anslået 182 mio.kr.

Hvad koster det at sikre en jordemoder tilstede pr fødselsforløb på fødegangen?

I de følgende beregninger er der givet eksempler på, hvor mange ekstra vagtlag det kræver, og hvad det koster at sikre en jordemoder tilstede pr fødselsforløb.

De faktiske budgetter på fødegangen kendes ikke. Dialog med fødestederne har vist, at bemanningen formentlig ligger på mellem 40-60 percentilen. Det vil sige, at bemanningen på fødegangen alt andet lige kan sikre en jordemoder pr fødselsforløb i 40-60 % af dagene.

Merudgifter og behov for vagtlag på landsplan er beregningsteknisk opgjort i forhold til 50. percentilen – dvs. hvor antallet af jordemødre på fødegangen kan dække tilstedeværelse pr fødselsforløb i 50% af dagene af året.

For hvert eksempel er der opgjort følgende:

- Behov for ekstra vagtlag ift. 50% percentilen
- Behov for ekstra jordemødre ift. 50% percentilen
- Hvor mange ekstra dage, der kan dækkes ift. 50% percentilen
- Hvor mange dage, der ikke dækkes ved den pågældende løsning
- Merudgifter i mio.kr.

Beregninger viser:

En dækning på 100% af dagene forudsætter 87 ekstra vagtlag og koster 311 mio.kr.

En dækning 95% af dagene forudsætter 51 ekstra vagtlag og koster 182 mio.kr. Det betyder, at der kan være en jordemoder tilstede pr fødselsforløb i 95% af dagene. Omvendt er der 18 dage, hvor det høje antal fødsler ikke kan dækkes af personalet fra fødegangen.

En dækning 90% af dagene forudsætter 39 ekstra vagtlag og ekstra 139 mio.kr.

En dækning 80% af dagene forudsætter 22 ekstra vagtlag og 79 mio.kr. Det betyder, at der er en jordemoder tilstede pr fødselsforløb i 80% af dagene. Omvendt er der 73 dage, hvor det høje antal fødsler ikke kan dækkes af personalet fra fødegangen.

En dækning 70% af dagene forudsætter 12 ekstra vagtlag og 43 mio.kr.

En dækning 60% af dagene forudsætter 9 ekstra vagtlag og 32 mio.kr.

Øgede vagtlag og merudgift ved en bemanning, der sikrer en jordemoder tilstede pr fødselsforløb 100% af dagene, 95% af dagene osv. (i forhold til en dækning på 50% af dagene)

Bemanning der dækker:	Ekstra vagtlag	Ekstra jordemødre**	Ekstra dage der vil blive dækket***	Dage der ikke er dækket [†]	Merudgift, mio.kr. [#]
100% af dagene	87 vagtlag	647	Op til 183 Dage	0 dage	311
95% af dagene	51 vagtlag	379	Op til 164 dage	Maks 18 dage	182
90% af dagene	39 vagtlag	290	Op til 146 dage	Maks 37 dage	139
85% af dagene	28 vagtlag	208	Op til 128 dage	Maks 55 dage	100
80% af dagene	22 vagtlag	164	Op til 110 dage	Maks 73 dage	79
70% af dagene	12 vagtlag	89	Op til 73 dage	Maks 110 dage	43
60% bemanning	9 vagtlag	67	Op til 37 dage	Maks 146 dage	32

*) Antal ekstra vagtlag i tilstedeværelse på fødegangen i forhold til en bemanning, hvor 50% af dagene er dækket

***) antal ekstra jordemødre i forhold til en bemanning, hvor 50% af dagene er dækket

***) Antal dage ekstra der kan sikres en jordemoder tilstede pr fødselsforløb i forhold til en bemanning hvor 50% af dagene er dækket

†) Antal dage, hvor fødegangens bemanning ikke kan sikre en jordemoder tilstede pr fødselsforløb.

#) Merudgift ved den pågældende bemanning i forhold til bemanning, hvor 50% af dagene er dækket

Kilde: Egne beregninger baseret på variansmodel og beregninger af udgifter til en fødegang.

9. Samfundsøkonomiske potentialer ved en løsning med en jordemoder tilstede pr. fødselsforløb (I af II)

Hvis normeringen på fødegangen modsvarer opgaverne og dermed sikrer, at jordemødre vender tilbage til at arbejde på de offentlige obstetriske afdelinger, vil en række effekter kunne reducere eksisterende udgifter i sundhedsvæsenet.

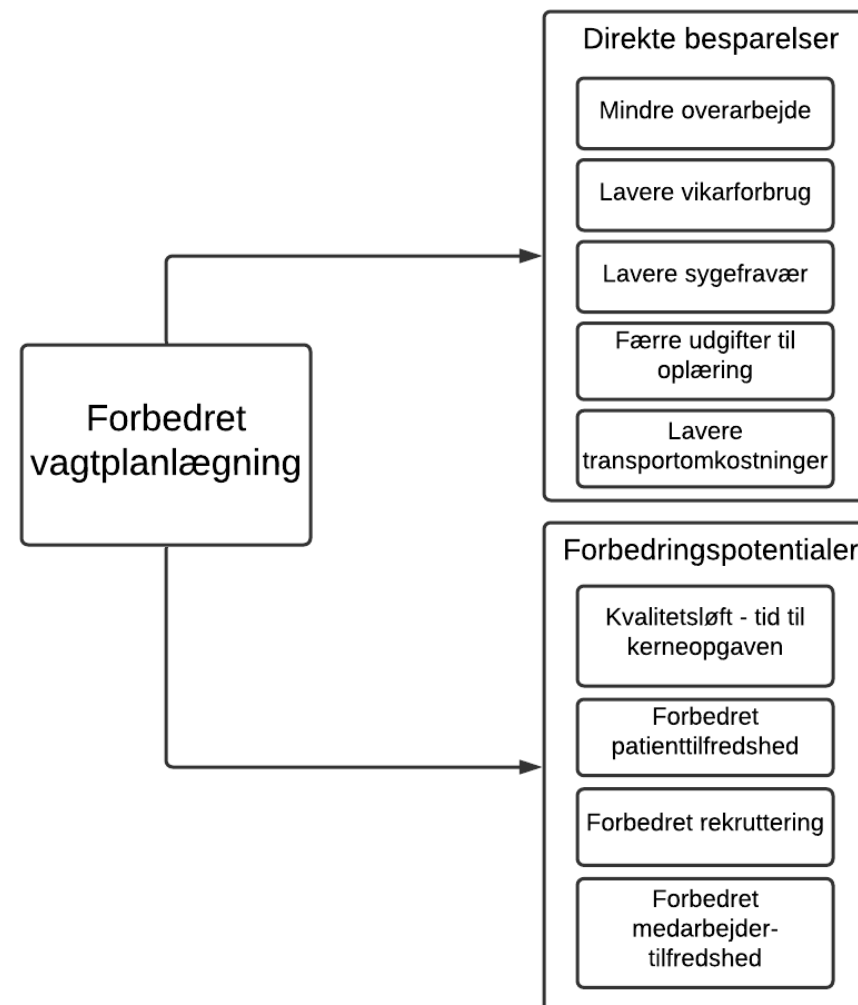
Udgifterne ved en fremmødebemanding der sikrer en jordemoder tilstede pr. fødselsforløb på fødegangen vil koste mellem 43 og 182 mio.kr., såfremt løsningen findes mellem 70-95 % dækning, jf. ovenfor. Analysen tager ikke stilling til, hvordan denne merudgift i givet fald vil skulle finansieres.

Det er forventningen, at flere jordemødre vil genoptage arbejdet på de offentlige fødegange, hvis der opnås en bemanding der kan sikre varetagelse af fødsler på fødegangen. Såfremt flere jordemødre faktisk genoptager arbejdet, og hvis arbejdsvilkår forbedres, vil der være en række sundheds- og samfundsmæssige potentialer.

Den konkrete forventede adfærdsændring er ikke afdækket. Beregningerne i nærværende analyse er alene et udtryk for potentielle effekter, som vil kunne hentes såfremt implementering af en jordemoder tilstede pr fødselsforløb skaber de ønskede effekter ift. rekruttering, fastholdelse af jordemødre og kvalitet i fødselsforløb.

Der er en række forventede direkte og indirekte besparelser. Det gælder fx:

- Overarbejde og vikarforbrug: Med en bedre planlægning og større fleksibilitet vil uforudset overarbejde med hertil hørende ekstraomkostninger falde.
- Faldende omkostninger til sygefravær: Ved at sikre den rette normering, herunder øget gennemsigtighed og forudsigelighed i hverdagen for jordemødrene vil sygefraværet forventes at falde.
- Rekruttering og fastholdelse: Ved en bedre planlægning vil det være forventeligt, at der vil være en mindre personaleomsætning og deraf besparelser både i forhold til rekruttering og oplæring.
- En bedre håndtering af de fødende vil sænke det uforudsete forbrug af ressourcer i sundhedsvæsenet både i forhold til træk på andre kliniske ressourcer samt også eksempelvis transportudgifter.



9. Samfundsøkonomiske potentialer ved en løsning med en jordemoder tilstede pr. fødselsforløb (II af II)

Hvis en ny-normering på fødegangen bidrager til den forudsatte reduktion i overarbejde, vikarudgifter, sygefravær mv., vil det kunne reducere omkostninger med 22 mio.kr., der alt andet lige kan medfinansiere normeringsløftet.

Sygehusene har i dag udgifter til overarbejde, vikarudgifter, sygefravær, rekruttering og oplæring for jordemødre. Disse udgifter findes i alle sygehusafdelinger og er ikke unikke for jordemødre. Ikke desto mindre er der et forbrug på jordemoderområdet, der enten ligger højt i forhold til andre tilsvarende faggrupper og/eller et forbrug, der ville kunne reduceres, såfremt vilkårene herfor er tilstede.

Tabellen nedenfor viser en samlet opgørelse over de potentielle besparelser, der vil kunne findes ved en tilstrækkelig bemanning på fødegangen.

Tablel: Potentielle besparelser knyttet til bedre bemanning/rekruttering

	Besparelse, mio.kr.
Reduktion i overarbejde (75% reduktion)	6,8
Reduktion i vikarudgifter (75% reduktion)	6,2
Reduktion i sygefravær (svarende til gennemsnit for alle faggrupper)	8,8
Lavere omsætningshastighed (svarende til gennemsnit for alle faggrupper) og heraf mindreudgifter til oplæring, intro. Samt færre transportudgifter mv.	0,5
Samlet potentielle besparelser	22,3

Analysen viser, at det er muligt at opnå besparelser på 22 mio.kr., såfremt effekten fra tilstrækkelig normering på fødegangen sikrer bedre rekruttering og fastholdelse og herigennem reducerer vikarforbrug, overarbejde, FEA vagter, sygefravær mv.

Besparelserne kan vise sig at være højere – om end det er urealistisk at forvente at vikarforbrug, overarbejde o.l. forsvinder helt.

Overarbejde: Pålægning/aftale om overarbejde er en måde at sikre bemanningen – både i situationer med generelle rekrutteringsvanskeligheder samt i situationer, hvor et højt antal fødsler over gennemsnittet forudsætter flere medarbejdere på fødegangen.

Overarbejde bliver oftest honoreret med +50% i betaling. Overarbejde bliver enten afspadseret (1,5 time pr times overarbejde) eller udbetalt. Omkostningen for sygehuset er den samme uanset om betaling sker som afspadsering eller udbetaling.

En ny-normering på fødegangen vil reducere det overarbejde, der kan henføres hertil og såfremt rekruttering og fastholdelse forbedres, vil øvrigt overarbejde relateret til mangel på jordemødre, også kunne reduceres.

Udbetalt overarbejde udgør 13,6 mio.kr. i 2020. Det vurderes, at afspadseret overarbejde - set under et - har samme omfang (nogen sygehuse ligger lavere, imens andre sygehuse ligger højere).

Reduceres overarbejde og erstattes af normaltimer, vil man i praksis kunne betale 100% i stedet for 150% pr arbejdstime. Hvis omfang af overarbejde reduceres med 50% vil det give en besparelse på 4,5 mio.kr. Reduceres overarbejde med 75% vil det give en besparelse på 6,8 mio.kr. i forhold til bemanning med fast personale.

(Værdien af at reducere omfang af FEA vagter er forudsat indregnet i ovenstående).

Vikarudgifter: Vikarbemanning anvendes analog til overarbejde for at sikre tilstrækkelig bemanning i situationer med mangel på fastansatte jordemødre og/eller ved højt sygefravær.

Omfanget af internt og eksternt vikarforbrug udgør, hvad der svarer til 28 årsværk på landsplan, svarende til 1,8 % af beskæftigelsen for basisjordemødre. (jf. svar til Folketingets Sundhedsudvalg, juni 2021).

En ny-normering på fødegangen, der forbedrer rekruttering og fastholdelse vil kunne bidrage til at reducere vikarforbruget. Såfremt vikarforbrug halveres, vil der kunne spares 4,1 mio.kr. Hvis vikarforbruget reduceres med 75% vil der kunne spares 6,2 mio.kr., der er beregnet som forskel mellem vikarudgift og fastansat personale.

Sygefravær: Sygefraværet for jordemødre er på landsplan 12,9 dage om året, hvilket ligger over niveauet for fx sygeplejersker, der ligger på 11,5 dage om året og gennemsnittet for alle faggrupper, der ligger på 10,2 dage.

Værdien af at reducere jordemødres sygefravær til niveauet for sygeplejersker er 4,5 mio.kr. Reduceres sygefraværet til niveau for alle faggrupper reduceres udgifter til 8,8 mio.kr.

Bilag 1. Tilkaldevagt fra hjemmet

Muligheder med tilkaldevagt fra hjemmet kan være et supplement til bemanning på fødegangen til at sikre en jordemoder til stede pr fødselsforløb.

Der er forskellige erfaringer med at benytte tilkaldevagt fra hjemmet:

- For nogle er oplevelsen, at tilkaldevagter indkaldes meget hyppigt og har en stor vagtbelastning i 24 timers vagten. Dette har medført en ulyst til at tage disse vagter, og man har eventuelt stoppet.
- For andre er oplevelsen, at det fungerer som et godt supplement til at sikre bemanning, når det daglige fødselstal ligger over gennemsnittet.

Det er helt afgørende for brugen af tilkaldevagter, at dimensioneringen af fremmødebemanning og tilkaldevagt beregnes med den nødvendige viden om variationen i antal daglige fødsler for at sikre en bæredygtig vagtløsning.

Supplerende vagtdækning med tilkaldevagt fra hjemmet

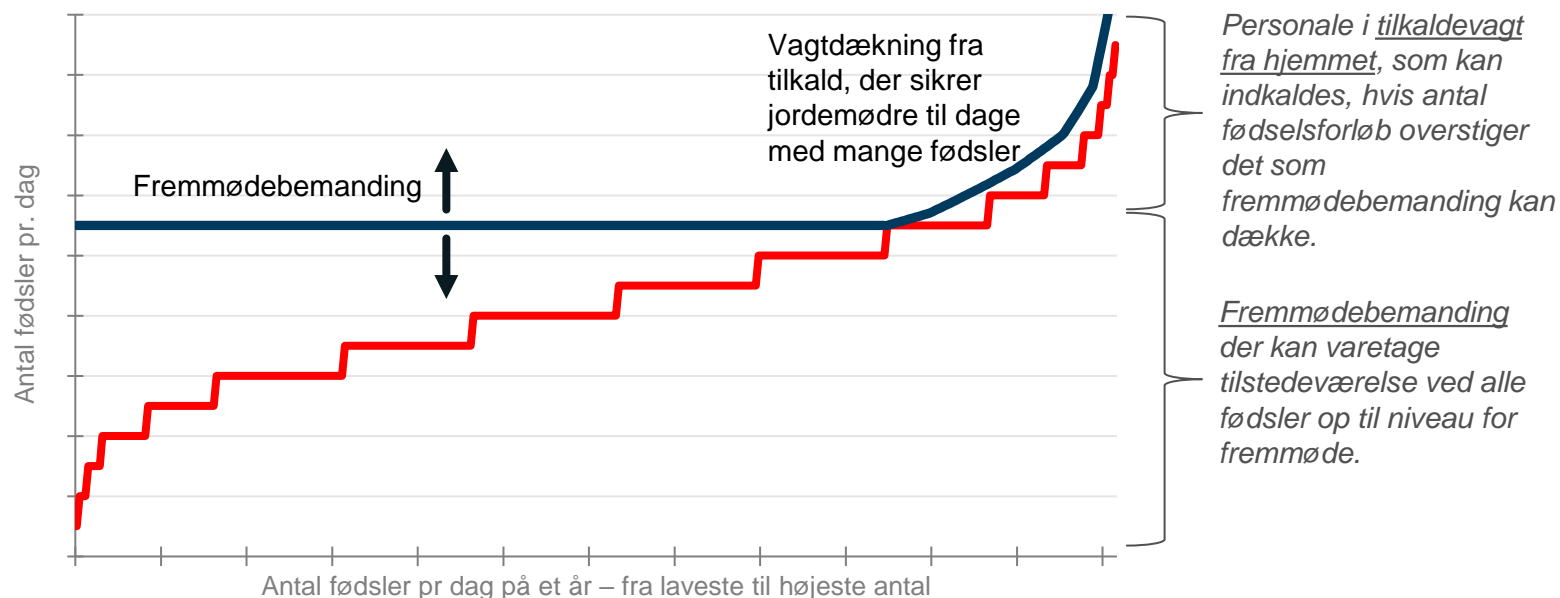
Overenskomstregler for tilkaldevagter er som følger:

- 24 timers vagt koster 14 timers løn
- Der er inkluderet op til 8 timers tilstedeværelse i en tilkaldevagt
- Alle arbejdstimer (i tilstedeværelse) ud over 8 timer betales med overarbejdstakst (+50%).

Tilkaldevagten vil skulle tilkaldes og bistå med fødsler på de dage, hvor antal fødsler ligger udover det niveau, som vagttag i fremmøde kan bemande.

En tilkaldevagt kan ikke nødvendigvis dække lige så mange opgaver som en døgndækket vagtbemanning. Det skyldes, at en tilkaldevagt har vanskeligt ved at arbejde 24 timer i træk, som ikke er et problem for 3 jordemødre, der er i fremmøde på skift 8 timer hver hen over et døgn.

Eksempel på løsning med fremmødebemanning suppleret med tilkaldevagt fra hjemmet



Bilag 2. Følsomhedsberegninger

Analysen viser, at tid pr fødsel har stor effekt på beregningerne. Hvis det gennemsnitlige tidsforbrug er kortere end antaget, så vil merudgifterne falde – om end effekten ikke er lineær primært grundet knæpunkter i behov for vagtlag.

Følsomhedsberegninger

Estimering af modelparametre fra forskellige datakilder kombineret med utilstrækkelig viden om alle budgetforhold på alle fødesteder medfører, at beregningerne er forbundet med usikkerheder. For at vurdere denne usikkerhed er der udregnet en række følsomhedsanalyser.

Det bemærkes, at hvor ændringer i modelparametre med sikkerhed vil påvirke niveauet for udgifter og for vagtlag, så er det mere usikkert om ændringer i modelparametre vil påvirke ændringer i udgifter og vagtlag. Det skyldes primært, at knæpunkterne for ændringer i vagtlag og dermed udgifter kan svinge op og ned ved ændring i modellen.

Hvad er behæftet med usikkerhed i modellen?

- Der er usikkerhed i estimat for gennemsnitlige tid pr fødsel. En ændring vil påvirke niveau, men ikke med sikkerhed merudgift og ekstra vagtlag (jf. analyse til højre).
- Der er usikkerhed i estimat for antal fødsler. En ændring vil påvirke niveau, men ikke med sikkerhed merudgift og ekstra vagtlag.
- Der er kun begrænset usikkerhed i variation i det daglige antal fødsler, eftersom disse er håndteret og indregnet i variationsmodellen.
- Ændring i hvor stor normering, der skal til at sikre fremmøde 24/7, 365 dage vil direkte påvirke merudgift. Det er usikkert om resultat for ændring i vagtlag påvirkes.
- Ændringer i løn vil direkte påvirke ændringer i merudgift, men påvirker ikke ændring i antal vagtlag.

Bemanding der dækker 95% af dagene ift. bemanding i dag	Merudgift mio.kr.	Nye Vagtlag
Baseline beregning	182	51
Hvis fødselstallet var 10% højere / 10% lavere	171 / 164	48 / 46
Hvis normering for døgn dækning er 0,5 normering lavere	170	51
Hvis lønnen var 10% højere / 10% lavere	200 / 163	Uændret

Hvad er konsekvensen af ændringer i den gennemsnitlige fødetid?

Nærværende beregningsmodel antager, at en gennemsnitlig fødsel tager 11,95 timer. Såfremt den tid, som jordemoderen i gennemsnit skal være tilstede hos den fødende afviger, har det direkte konsekvenser for såvel udgiftsniveau som for antal vagtlag. Det er usikkert, om det har konsekvenser for merudgifter ved højere vagtlag end ved medianen. Det skyldes de knæpunkter der er for ændring i fødegangens vagtlag.

Tabellerne nedenfor viser beregninger samt afvigelser i procent fra modelberegning, såfremt fødselstiden er 1 timer (8%) eller 2 timer (16%) enten højere eller lavere end forudsat.

Det er beregnet for to grundmodeller:

- 1) Dækning 80% af dagene
- 2) Dækning 95% af dagene

Beregninger viser, at øget fødselstid øger også merudgiften og merbehov for vagtlag. Og lavere fødselstid reducerer merudgifter og merbehov for vagtlag. *Men stigning og fald er ikke lineære som følge af knæpunkter. Det gælder særligt for en grundmodel med lavere dækning.*

Bemanding der dækker 80% af dagene ift. bemanding i dag	Merudgift mio.kr.	Nye Vagtlag
Baseline beregning	79	22
Fødselstid <u>øges</u> med 1 timer (+8%)	89 (+13%)	25 (+14%)
Fødselstid <u>øges</u> med 2 timer (+16%)	89 (+13%)	25 (+14%)
Fødselstid <u>reduceres</u> med 1 timer (-8%)	75 (-5%)	21 (-5%)
Fødselstid <u>reduceres</u> med 2 timer (-16%)	79 (0%)	28 (+27%)

Bemanding der dækker 95% af dagene ift. bemanding i dag	Merudgift mio.kr.	Nye Vagtlag
Baseline beregning	182	51
Fødselstid <u>øges</u> med 1 timer (+8%)	200 (+19%)	56 (+16%)
Fødselstid <u>øges</u> med 2 timer (+16%)	218 (+19%)	61 (+16%)
Fødselstid <u>reduceres</u> med 1 timer (-8%)	179 (-2%)	50 (-2%)
Fødselstid <u>reduceres</u> med 2 timer (-16%)	164 (-10%)	46 (-10%)