

Socioekonomiska faktorer påverkan på kvinnors och barns hälsa efter förlossning

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till alternativaformat@socialstyrelsen.se

Artikelnummer 2016-12-14

Publicerad www.socialstyrelsen.se, december 2016

Förord

Inom regeringens satsning på kvinnohälsa har Socialstyrelsen under 2016 fått ett antal regeringsuppdrag. I ett av uppdragen ska Socialstyrelsen genomföra en fördjupad analys av förlossningsvården och analysera hur olika utfall varierar beroende på socioekonomiska faktorer och etnisk tillhörighet. I denna rapport analyseras dessa faktorer med hjälp av de nationella hälsodata-registren och med data från Statistiska centralbyrån.

Rapporten innehåller deskriptiva analyser och vänder sig i första hand till Regeringskansliet, men innehåller även information som kan vara behjälplig för huvudmännen och befolkningen i allmänhet.

Rapporten har tagits fram av Karin Källén. Närmaste ansvarig chef har varit enhetschef Marcus Gry, epidemiologi och metodstöd.

Olivia Wigzell
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Innehåll	5
Sammanfattning	7
Inledning, material och metoder	8
Är förlossningsvården jämlik i Sverige idag?	8
Förteckning över de exponeringsfaktorer och utfall som analyseras i rapporten.	8
Samband mellan socioekonomiska exponeringsfaktorer	12
Resultat angående samband mellan socioekonomiska exponeringsfaktorer och kvinnor och barns hälsa efter förlossning.	16
Graviditetskomplikationer	16
Förlossningssätt	23
Barns hälsa efter förlossning	25
Förlossningsskador, kvinnan	31
Förlossningsutfall, asylsökande	33
Diskussion	36
Referenser	40
Bilagor	43
Förteckning av bilagor:	43
Bilagor 1- 6	45
Bilagor 7-12	53
Bilagor 13-15	59
Bilaga 16-21	63
Bilaga 22-26	70
Bilaga 27-29	76
Bilaga 30-31	80

Sammanfattning

Regeringen har gett Socialstyrelsen i uppdrag att genomföra en fördjupad analys av förlossningsvården för kvinnor i Sverige och hur olika utfall varierar beroende på socioekonomisk tillhörighet och beroende på i vilka länder kvinnorna är födda. Rapporten baseras på data från Socialstyrelsen och SCB.

- Moderns (och i svagare utsträckning faderns) utbildningsnivå hade i regel större inflytande på de studerade utfallen än vad inkomstnivåer eller grad av ersättningsbehov hade – även om dessa också hade konstaterade effekter.
- Lågutbildade kvinnor hade signifikant högre risk för de flesta av de beaktade utfallen. Ett signifikant samband sågs t.ex mellan låg utbildning och perinatal död (dödföddhet eller barnets död under första levnadsveckan). Sambandet kvarstod då analyserna tog hänsyn till samvarierande faktorer som BMI, ålder, och rökning.
- För samtliga utfall och tillstånd som studerades – t.ex olika graviditetskomplikationer, akut kejsarsnitt, perinatal död, låg Apgarpoäng, bristningar efter förlossningen – så visar resultaten att kvinnor födda i Afrika söder om Sahara har ett sämre utfall än andra grupper, även efter det att justering gjorts för maternella- och övriga socioekonomiska faktorer.
- Barn födda i Sverige av kvinnor som söker asyl hade signifikant ökad risk att födas för tidigt, ha låg Apgarpoäng, och att avlida perinatalt.

Rapporten visar sammanfattningsvis att skillnader finns. Kvinnor födda i Afrika söder om Sahara tycks vara en grupp som är konsekvent överrepresenterad i de analyserade utfallen och tillstånden. I viss mån gäller det även kvinnor födda i Mellanöstern, kvinnor med enbart grundskola som högsta erhållna utbildning och kvinnor som söker asyl.

Inledning, material och metoder

Är förlossningsvården jämlik i Sverige idag?

Skiljer sig kvinnors och barns hälsa efter förlossning åt beroende på socioekonomisk bakgrund?

Inom ramen för regeringens uppdrag till Socialstyrelsen om förlossningsvården och hälso- och sjukvård som rör kvinnors hälsa så har myndigheten flera pågående aktiviteter. Bland annat tar Socialstyrelsen fram Nationella riktlinjer inom endometrios, analyserar vården efter förlossning, studerar äldre kvinnors nöjdhet med sin vård och omsorg samt analyserar jämställdhet i behandling inom primär- och specialistvård för personer med diabetes och hjärt- och kärlsjukdomar.

En förlossningsvård som uppfyller kraven på god vård är essentiell för att tillförsäkra att varje barn ska komma till världen med optimala förutsättningar. Kvinnors och barns hälsa efter förlossning är intimt sammankopplade, och behöver beaktas simultant om man ska evaluera hela mödrahälso- och förlossningsvården.

Förutsättningar för en jämlik vård och omhändertagande borde finnas eftersom alla med uppehållstillstånd har rätt till fri mödrahälsovård och förlossningsvård.

Syftet med denna rapport är att svara på regeringens uppdrag att analysera utfall av förlossningsvården för kvinnor i Sverige och hur olika utfall varierar beroende på socioekonomisk och etnisk tillhörighet hos kvinnor. Detta genomförs med hjälp av data från Socialstyrelsens och Statistiska centralbyråns (SCB) register för att se om det finns tecken på betydande skillnader kring graviditet och förlossning under åren 1997-2014. Det som analyseras är ett antal selekterade utfall (både för barnen och mammorna) och rapporten avser att belysa till vilken grad olika gruppers levnadsvanor kan förklara eventuella skillnader i dessa utfall.

Rapporten inleds med en analys av sambanden mellan olika socioekonomiska faktorer såsom moders och mormoders födelseland, familjens inkomst, bidragsberoende, utbildningsnivå, och grad av samboende. Sedan följer en evaluering av de olika faktorernas effekt på olika typer av graviditet- och förlossningsutfall. Data om kvinnor som söker asyl behandlas i en separat del av rapporten eftersom det för denna grupp inte är möjligt att genom länkning av olika datakällor få information om denna grupps socioekonomi.

Förteckning över de exponeringsfaktorer och utfall som analyseras i rapporten.

Exponeringsfaktorer

De faktorer som framförallt kommer att analyseras i denna rapport är:

- Moders födelseland.
- Mormoders födelseland om modern är född i Sverige.
- Inkomst året före förlossning: Om data om både moders och faders inkomst är tillgänglig redovisas ett medeltal. Annars enbart moderns (eller faderns) totala inkomst. I tabeller kommer ibland inkomsten att redovisas uppdelade på kvartiler, beräknade på samtliga redovisade inkomster året före förlossning under hela studieperioden (1997-2014).
- Andel av familjens inkomst som kommer från arbetslöshetsersättning, sjukersättning, sjukpension, eller ekonomiskt bistånd.
- Moderns högsta erhållna utbildningsnivå vid året för förlossning.
- Faderns högsta erhållna utbildningsnivå vid året för förlossning.

Utfall och tillstånd

De utfall som kommer att beaktas är:

Graviditetskomplikationer:

- Diabetes som debuterat före graviditet (för det mesta typ 1- diabetes i denna kohort).
- Gestationsdiabetes (diabetes som uppkommer vid graviditet, och som för det mesta, men inte alltid, försvinner efter graviditet).
- Svår preeklampsi (tidigare benämnt toxikos, havandeskapsförgiftning).

Förlossningssätt:

- Vaginal icke-instrumentell förlossning.
- Elektivt kejsarsnitt.
- Akut kejsarsnitt.
- Något kejsarsnitt.
- Förlossning med sugklocka eller tång.

Förlossningsutfall:

- Mycket prematur förlossning (gestationslängd <32 veckor).
- Prematur förlossning (gestationslängd <37 veckor).
- Perinatal död (dödföddhet eller död under första levnadsveckan).
- Låg Apgarpoäng (Apgarpoäng vid fem minuter <7).
- Någon betydande fosterskada hos barnet.
- Downs syndrom hos barnet.

Förlossningskomplikationer, modern:

- Sfinkterruptur (enbart beaktat efter vaginal förlossning).
- Blödning efter förlossning.

Datakällor

Information om graviditet och förlossning är främst hämtade ur det Medicinska födelseregistret, med viss komplettering från patientregistret. Information om moders födelseland är även den inhämtad från födelseregistret.

Information om faderns-, morföräldrars, och farföräldrars födelseländer är hämtade ur SCBs register om rikets totalbestånd. Från SCB kommer även uppgifter om familjens inkomst (RAKS), och andel av inkomst som kommer från olika typer av bidrag. Uppgifter om moders och faders högsta erhållna

utbildning vid ett visst år är inhämtade från utbildningsregistret, som också förvaltas av SCB.

Statistiska metoder

En stor del av denna rapport utgörs av deskriptiva figurer och frekvenstabeller. Ibland redovisas 95-procentiga konfidensintervall för att läsaren skall få en uppfattning om storleken av precisionen av ett visst estimat. Konfidensintervallen visar inom vilket intervall den 'sanna' t.ex. frekvensen ligger (med t.ex. 95% sannolikhet).

Som framgår av rapporten är de socioekonomiska faktorerna starkt sammanknippade. Om man vill analysera effekten av en sådan faktor, så bör man beakta övriga faktorer simultant för att man ska få en rättvis bild av den enskilda faktorns oberoende effekt på utfallet. Vid sådana analyser har det kalkylerats en oddskvot (på engelska odds ratio, OR), vilket är en kvot mellan oddset för ett visst utfall mellan olika grupper. Om riskerna för ett visst utfall är lika stor för två jämförda grupper kommer således oddskvoten att anta värdet 1.0. Om oddset är dubbelt så stor i den ena gruppen jämfört med den andra, så kommer oddskvoten att anta värdet 2. Om punkten 1.0 inte innefattas av det 95-procentiga konfidensintervallet så säges sambandet vara statistiskt signifikant (säkerställt). Om hela konfidensintervallet ligger över 1.0 har man en säkerställd överrisk för den evaluerade gruppen jämfört med referensgruppen, och om hela konfidensintervallet ligger under 1.0 så har man en statistiskt signifikant underrisk. I de flesta situationer, åtminstone där det studerade utfallet är någorlunda ovanligt, kan man jämföra oddskvoten med relativ risk (RR-risk ratio). I denna rapport har oddskvoter kalkylerats med hjälp av logistiska uni- och multivariabla linjära regressionsanalyser.

Om inte annat anges, så har följande faktorer inkluderats i de multivariabla modellerna:

- Moderns födelseland (elva grupper):
 1. Sverige (referensgrupp)
 2. Finland
 3. Danmark
 4. Island
 5. Norge
 6. Västra Europa, USA, Australien, Canada, Nya Zeeland
 7. Östra Europa
 8. Afrika söder om Sahara, Afrikas horn
 9. Mellanöstern och norra Afrika
 10. Bortre Asien
 11. Syd och Mellanamerika
- Förlossningsår (kontinuerlig variabel)
- Kvinnans ålder (kontinuerlig variabel)
- Paritet, klasser:
 1. Förstföderskor (paritet 1),
 2. Paritet 2-3 (1-2 tidigare barn), referensgrupp
 3. paritet 4+ (3 tidigare barn)

- Kvinnans BMI (kg/m²) (kontinuerlig variabel)
- Kvinnans längd (cm) (kontinuerlig variabel – redovisad per 10 cm ökningssteg)
- Rökning i tidig graviditet. (inkluderad som semi-kontinuerlig variabel: 1= ej rökning, 2=rökning 1-9 cig/dag, 3=rökning 10 cigaretter eller mer per dag).
- Familjens årsinkomst: Om inkomsten är känd för båda föräldrarna redovisas medeltalet, om endast inkomsten är känd för den ena föräldern så redovisas denna. (kontinuerlig variabel – redovisad per 100 000 kr ökningssteg). I deskriptiva tabeller har det skett en indelning efter kvartiler som är beräknade på hela materialet.
- Andel av familjens inkomst som kommer från någon av följande källor: Arbetslöshetsersättning, Sjukersättning, Sjukpension, Ekonomiskt bistånd. Om andelen sådana bidrag är kända för båda föräldrarna redovisas ett medeltal, om endast uppgifterna är kända för den ena föräldern så redovisas dessa. (kontinuerlig variabel – redovisad per 10% ökningssteg).
- Moders utbildning. Högsta erhållna utbildning vid förlossning.

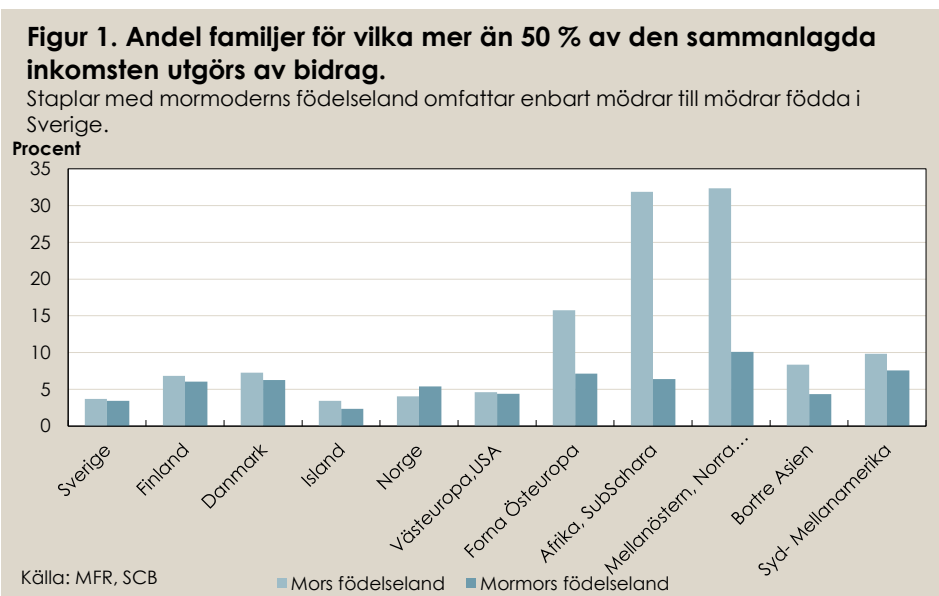
Klasser:

1. Grundskola
 2. Gymnasium
 3. Två års eftergymnasial utbildning
 4. Tre års eller mer eftergymnasial utbildning (referens)
- Faders utbildning (klassindelad på samma sätt som moders utbildning)
 - Sammanboende med barnets far (ja/nej)

Samband mellan socioekonomiska exponeringsfaktorer

Svårigheter som finns då det gäller att utvärdera olika socioekonomiska faktors betydelse för förlossningsutfall beror bland annat på hur socioekonomiska faktorer definieras, samt hur stor del av faktorerna som har en samvariation. Socioekonomi kan bestå av flera komponenter, till exempel utbildningsnivå, ekonomi, yrke, i viss grad ursprungsland och en rad andra faktorer. Vissa faktorer kan i sin tur ha förklarande faktorer och beroenden som det saknas kunskap om, eller som är svårskattade. Man kan se de socioekonomiska faktorerna som komponenter i ett komplex system som utgörs av olika grad av interna och externa beroenden.

Om man exempelvis vill titta på en faktor som kan ingå i en socioekonomisk kontext är det hur inkomsten är beskaffad inom ett hushåll. Inkomsten kan vara en indikation på etableringsstatus på arbetsmarknad men även tolkas som ett mått på integration i samhället i stort. Som ett exempel som har bäring på förlossningsvården så visas i Figur 1 nedan frekvensen av familjer vars inkomst till mer än 50% utgörs av olika bidrag (arbetslöshetsunderstöd, sjukpenning, sjukpension, eller ekonomiskt bistånd) året före aktuell förlossning. I figuren har familjerna delats upp utifrån moders födelseland (då detta arbete har utgått från kvinnors situation), samt mormoderns födelseland om modern är född i Sverige (se mer omfattande data i bilaga 1 och 2).



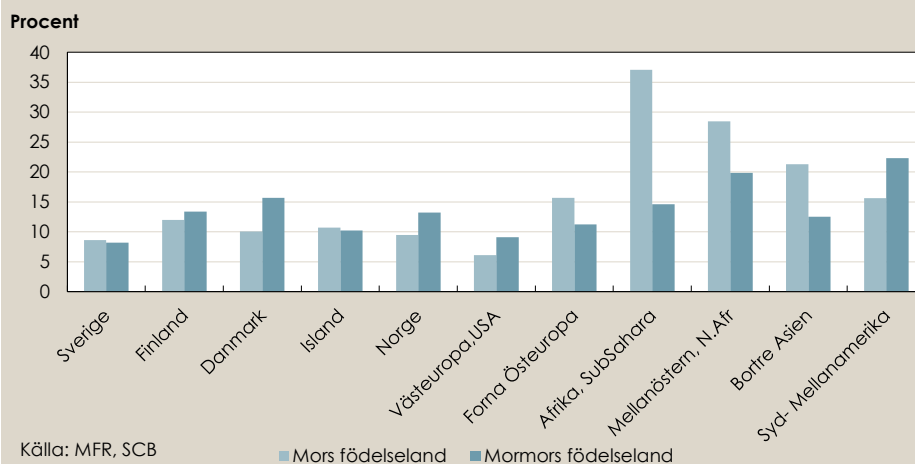
Figur 1 visar att andelen är störst bland grupper födda i förra Östeuropa, Afrika söder om Sahara och Mellanöstern/norra Afrika. Figuren visar dock att skillnaderna är betydligt mindre redan till nästa generation. Om modern är

född i Sverige, verkar mormoderns födelseland spela väsentligt mindre roll för behovet av olika ersättningar från samhället.

En annan faktor som även associeras med socioekonomi är utbildningsnivå. Figur 2 visar frekvens av mödrar som har genomgången grundskola som högsta erhållna utbildning, utifrån data från SCB, vid tiden för förlossning. Det finns betydande skillnader mellan andelen lågutbildade kvinnor mellan de olika grupperna (mer omfattande data finns i bilaga 3).

Figur 2. Andel kvinnor som har grundskola som högsta erhållna utbildning vid året för förlossning.

nStaplar med mormoderns födelseland omfattar enbart mormödrar till mödrar födda i Sverige.



Vad gäller dessa data bör man beakta att det kan finnas utbildningar bland utländska grupper som inte finns registrerade i det data som analyserats i denna rapport. I data kan man även se en del av dessa skillnader tycks bestå i nästa generation trots att den absoluta skillnaden är lägre.

I bilagorna 1–6 redovisas olika sammanställningar av inkomster, grad av beroende av bidrag, samt moderns och faderns erhållna utbildningsnivåer i relation till moderns och mormoderns födelseland. Tabellerna visar entydigt att faktorerna är sammanflätade, och måste beaktas simultant vid analys av förlossningsutfall.

Samband mellan socioekonomiska exponeringsfaktorer och kvinnors karakteristika

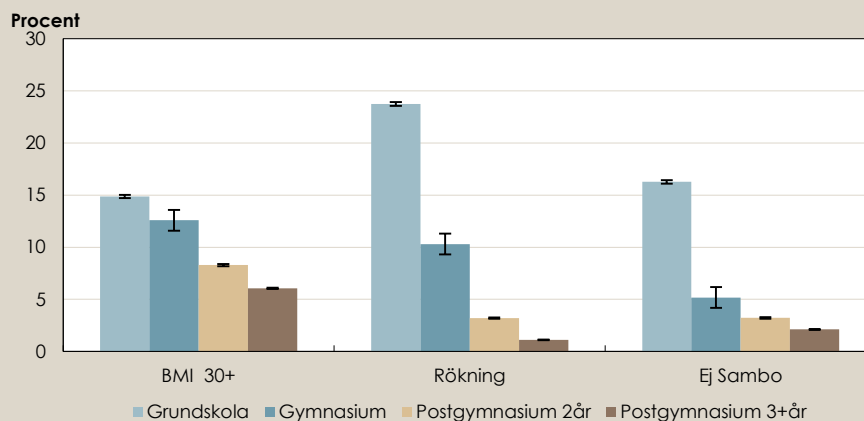
Då man utvärderar förlossningsutfall är det nödvändigt att beakta olika gruppers sammansättning vad gäller ålder, paritet, längd, BMI, rökvanor etc etc. Kvinnornas s.k karakteristika kartläggs därför för att det ska gå att få en uppfattning om vilka eventuella behov som inte tillgodoses i nuläget och som kan behöva adresseras . Om de grupper som studeras skiljer sig åt då det gäller olika faktorer såsom mödraålder, paritet, BMI och annan kropps-konstitution, kan det alltså vara dessa faktorer som påverkar förlossningsutfallet och inte själva grupptillhörigheten per se. Vidare kan grad av rökning och familjesituation påverka moderns och barnets hälsa vid förlossning.

Vad gäller att analysera förlossningsutfall utifrån olika eventuellt samver-kande faktorer kan man exempelvis se att graden av utbildningsnivå korrele-

rar negativt till BMI, negativt till rökning och det korrelerar även till familjesituation (vilka alla har en känd korrelation till kvinnors och nyföddas hälsa (se figur 3)).

Figur 3. Samband mellan kvinnornas högsta erhållna utbildningsnivå vid tiden för förlossning och BMI, rökning, samt familjeförhållande.

95 % konfidensintervall

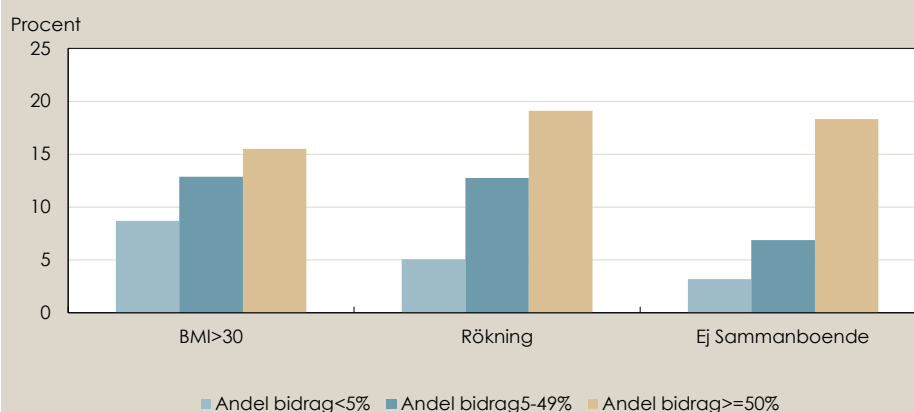


Källa: MFR, SCB

Vidare korrelerar andelen av familjens inkomst som kommer från trygghetssystemen positivt med BMI, positivt till rökning och till icke samboende (figur 4)

Figur 4. Samband mellan andel av familjens inkomst som kommer från olika typer av bidrag*, och BMI, rökning, samt familjeförhållande.

(*arbetslöshetsersättning, sjukpenning, sjukpension, eller ekonomiskt bistånd)



Källa: MFR, SCB

Utbildningsnivå och graden av stöd från trygghetssystemen samvarierar således med ovannämnda faktorer. Dessutom korrelerar utbildning och grad av stöd från trygghetssystemen, vilket igen tydliggör att faktorerna måste beaktas simultant då man vill estimerar de enskilda faktorernas effekter.

Om man skall studera olika grupperas förlossningsutfall är det viktigt att i analyserna ta hänsyn till möjliga samvarierande hälsofaktorer som har

välkända effekter på de utfall som studeras. Exempelvis är andelen kvinnor med BMI > 30 högre bland grupper som kommer från Danmark, Afrika, Syd- och Mellanamerika. Andra faktorer som skiljer mellan grupper med olika härkomst är paritet (antal födda barn), andelen som uppgett att de röker, andel kvinnor som är kortare än 155 cm (vilket motsvarar två standardavvikelser under medellängden för svenska kvinnor). Olika karakteristika visas i ett flertal figurer med kommentarer i bilagor 7–12.

Resultat angående samband mellan socioekonomiska exponeringsfaktorer och kvinnor och barns hälsa efter förlossning.

I denna del av rapporten studeras olika utfall i relation till olika faktorer som anses beskriva socioekonomi. De olika kategorierna som analyseras är:

- Graviditetskomplikationer (diabetes, gestationsdiabetes, preeklampsi)
- Förlossningssätt
- Barnutfall (prematur förlossning, perinatal död, födelsevikt)
- Förlossningsskador hos kvinnan (bristningar och blödningar)

Graviditetskomplikationer

En fullständig förteckning av antal och frekvenser finns i bilaga 13 i bilagan.

Diabetes och gestationsdiabetes.

Diabetes som funnits före graviditet (oftast typ 1) kan bidra till graviditetskomplikationer och innebära stora risker för både barn och moder. Barn till diabetiker riskerar att få för stor tillväxt (bli större än förväntat med hänsyn till graviditetslängden = stora för tiden), och födas för tidigt. Förekomsten av diabetes bland kvinnor som föder barn är ca 0,5 %.

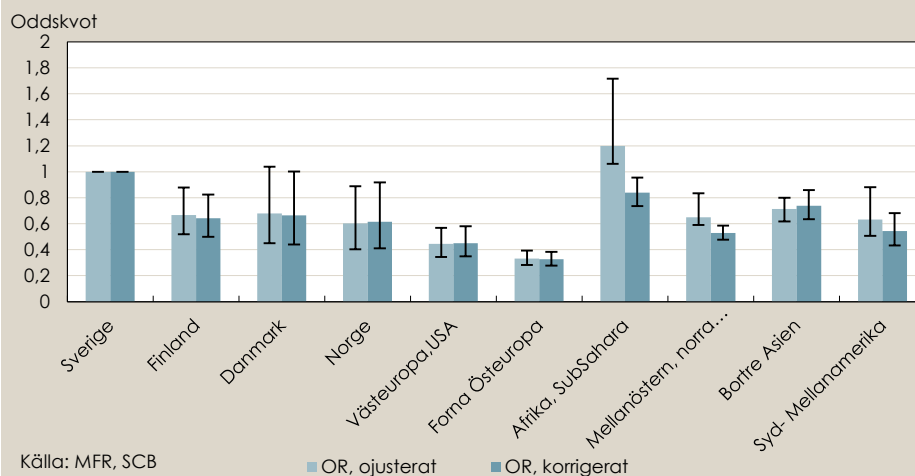
Gestationsdiabetes uppträder däremot under graviditeten, och är inte förenat med lika höga risker som diabetes typ 1. Dock blir barn till gestationsdiabetiker oftast också stora för tiden, vilket i sig kan orsaka problem under förlossningen. Förekomsten av gestationsdiabetes varierar mellan ca 1 till 3 % och verkar ha en korrelation till härkomst (se bilaga 14). Medan diagnostik kring diabetes av typ 1 och 2 är enhetlig inom den svenska hälso- och sjukvården så beror diagnostiken av gestationsdiabetes på vilken metod man använder för att upptäcka tillståndet. I landsting där man erbjuder samtliga blivande mödrar ett glukosbelastningstest får man väsentligt högre andel diagnostiserade gestationsdiabetiker än vad man får i de landsting där man enbart tar slumpmässiga prover.¹

Diabetes innan graviditet (typ 1 och typ2)

Vid beaktande av vissa faktorer (ålder, paritet, rökning, BMI, kroppslängd, moders och fars utbildning, inkomst, samt andel av inkomst från bidrag), så visar data i figur 4 att diabetes är underrepresenterat bland alla grupper av kvinnor som är födda utanför Sverige.

Figur 4. Samband mellan födelseland och diabetes som diagnosticerats före graviditet.

Staplarna representerar oddskvoter där Sverige utgjort referens. 95 % konfidensintervall.



Justering för en rad av möjliga samvarierande faktorer (confounders) justerade estimaten marginellt. Skandinavien är känt för att ha höga prevalenser av typ 1-diabetes^{2,3}, men samtidigt låga prevalenser av typ2 diabetes⁴. Den ICD-10-kod som användes vid förlossningsklinikerna under den studerade perioden skiljer tyvärr inte mellan typerna. Förhållandet mellan typ1- och typ2-diabetes i kohorten av gravida kvinnor skiljer sig sannolikt mellan olika grupper, och är därför inte helt trivial att estimera. Det är möjligt att de låga estimaten för diabetes från kvinnor födda utomlands beror på reellt mindre prevalens av diabetes bland dessa grupper (detta gäller dock inte kvinnor från övriga skandinaviska länder). Skillnaderna kan även, åtminstone till en del, bero på selektionsprocesser som exempelvis vilka kvinnor som migrerar, och också till vilken grad man litar på sjukvården så pass mycket så att man vågar genomföra en graviditet även om man har diabetes.

Tabell 1 visar resultaten av en multipel logistisk regressionsanalys. För de kategoriska variablerna: moderns födelseland, moderns utbildning, faderns utbildning, och paritet, motsvarar de oddskvoter som redovisas ungefär riskökningen (eller risksänkningen) jämfört med specificerad referensgrupp. För de andra variablerna motsvarar oddskvoten den ökning som gäller för varje 'stegs' ökning. Hur stort varje sådant 'steg' är specificeras i tabellen.

Tabell 1. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för diabetes som diagnosticerats före graviditet. Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil.

Socioekonomiska faktorer	Oddskvot	95% konfidensintervall	
Moderns födelseland			
Sverige	1.00	referens	
Finland	0,64	0,50	0,82
Danmark	0,66	0,44	1,00
Island	0,42	0,13	1,29
Norge	0,61	0,41	0,92
Västeuropa,USA	0,45	0,35	0,58

Föna Östeuropa	0,33	0,28	0,38
Afrika, SubSahara	0,84	0,74	0,96
Mellanöstern, Norra Afrika	0,53	0,48	0,59
Bortre Asien	0,74	0,64	0,86
Syd- Mellanamerika	0,54	0,43	0,68
Okänt/övrigt	0,44	0,32	0,59
<i>Paritet</i>			
Paritet 1	1,13	1,08	1,18
Paritet 2-3	1,00	referens	
Paritet 4+	0,96	0,87	1,05
<i>Förlösningsår</i>			
Förlösningsår	1,02	1,02	1,03
Ålder (per 1-års ökning)	1,03	1,03	1,04
BMI (per 1 unit kg/m ²)	1,08	1,07	1,08
Längd (per 10 cm ökning)	0,98	0,95	1,02
Rökning (cont 1,2,3)	0,91	0,87	0,95
<i>Moders utbildning</i>			
Grundskola	1,35	1,24	1,46
Gymnasium	1,15	1,09	1,22
2år post gymnasium	1,08	1,01	1,16
3+år post gymnasium	1,00	referens	
<i>Fars utbildning</i>			
Grundskola	1,09	1,01	1,19
Gymnasium	1,09	1,02	1,16
2år post gymnasium	1,05	0,97	1,13
3+år post gymnasium			
<i>AndelBidrag (per 10procent steg)</i>			
AndelBidrag (per 10procent steg)	1,01	1,00	1,02
Inkomst per person (100Kkr-steg)	0,97	0,96	0,99
Ej Sambo	1,03	0,98	1,09

För att tabellen skall bli lättare att tolka har statistiskt signifikanta samband (där konfidensintervallet inte innefattar värdet 1,0) markerats med fetstil.

Av tabell 1 framgår det att diabetes är underrepresenterat bland kvinnor från alla landsgrupperingar utanför Sverige (signifikant för alla länder förutom Island) jämfört med svenska kvinnor. En förväntad ökning ses med åren och oberoende av denna, med stigande mödraålder. Det var också fler förstföderskor (1-para) som hade diabetes före graviditet. Eftersom en graviditet kan innebära avsevärda risker för en kvinna med diabetes, så kan detta vara ett utslag av kvinnor med diabetes oftare väljer att endast ha ett barn.

Den korrelation som ses mellan BMI och diabetes som funnits före graviditeten kan tyda på att gruppen av kvinnor med diabetes före graviditet utgörs av en betydande andel typ 2 diabetiker (typ 2 diabetes är till skillnad från typ 1 diabetes känt för att vara associerat med högt BMI).

Rökning ser i tabellen ut att vara negativt associerad med diabetes. Det är inte rimligt att anta att det finns något direkt orsakssammanhang. Snarare är det troligt att kvinnor som har diabetes men som försöker att få barn ofta slutar röka av den anledningen, dvs att de gör sitt bästa för att optimera sina chanser för att få en så frisk graviditet som möjligt.

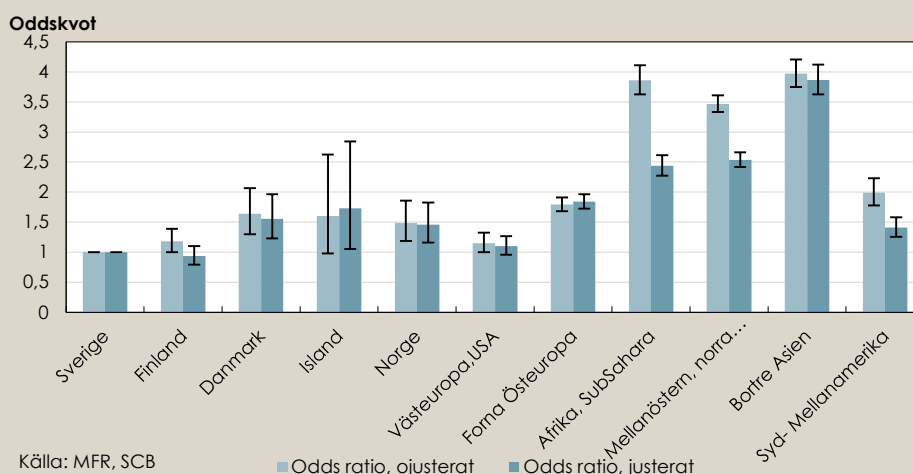
Ett signifikant samband kunde ses mellan diabetes och låg utbildning (både vad gäller modern och fadern). Detta samband beror sannolikt på selektionsmekanismer – vilka kvinnor som trots medvetna risker ändå bestämmer sig för att genomgå en graviditet, men kan också bero på att sjukdomen har försvårat för kvinnorna att tillägna sig en utbildning. Associationen mellan låg utbildning stämmer med den svaga associationen mellan diabetes och bidragsbehov respektive inkomst. Det är troligt att fyndet beror på att diabetessjukdomen, åtminstone för en del kvinnor, har haft negativ påverkan på etableringen i yrkeslivet. Associationerna mellan diabetes och bidragsbehov, respektive inkomst, är förvisso statistiskt signifikanta, men de absoluta riskhöjningarna (respektive risksänkningarna) är så små att de troligtvis inte är kliniskt relevanta.

Gestationsdiabetes

I figur 5 redovisas motsvarande oddskvoter för gestationsdiabetes. Dessa analyser är lättare att tolka eftersom gestationsdiabetes är ett tillstånd som uppträder under graviditet, och därför inte torde var känsligt för olika former av selektionsmekanismer. Gestationsdiabetes är nära besläktat med diabetes typ 2 och kvinnor som har haft gestationsdiabetes under graviditet utgör en riskgrupp att få diabetes typ 2 senare i livet.⁵ Högt BMI och hög ålder är välkända riskfaktorer för gestationsdiabetes (och även för typ 2 diabetes). Det gör det extra viktigt att korrigera för samvarierande faktorer då man försöker utvärdera socioekonomiska faktorer betydelse för utfallet. I figur 6 redovisas både de justerade och ojusterade värdena. Framförallt är det kvinnor födda i Afrika söder om Sahara, Mellanöstern, och borte Asien som löper hög risk för gestationsdiabetes. För de två förstnämnda grupperna tycks en hel del av riskökningen kunna förklaras av olika faktorer (framförallt BMI), men för kvinnor från borte Asien tycks det kvarstå en nästan 4-faldig riskökning för gestationsdiabetes som alltså inte kan förklaras av de samvarierande faktorer som beaktats i denna rapport .

Figur 5. Samband mellan födelseland och gestationsdiabetes.

Staplarna representerar oddskvoter där Sverige utgjort referens. 95 % konfidensintervall.



Tabell 2 visar alla oddskvoter från den multipla modellen. Som redovisats tidigare så är oddskvoter ungefär en kvot mellan risker för olika grupper. En oddskvot på 3,5 anger t.ex att risken är ungefär 3,5 gånger högre i en viss grupp än i referensgruppen (som i figuren utgörs av svenskfödda kvinnor). Förutom de höga riskestimaten för kvinnor födda utanför Sverige, så ses förhöjda siffror för framförallt ålder och BMI. Oddskvoten för ålder är 1.09. Det innebär att för varje ytterligare år av en kvinnas ålder, så ökar risken med ungefär 9 %. Ökningen på 10 år blir således $1,09^{10} = 2,4$. d.v.s. risken för gestationsdiabetes ökar nästan 2,5 gånger på tio år.

På samma sätt innebär estimatet för BMI (oddskvot=1,12) att en kvinna som ökar sitt BMI med 10 enheter ökar sin risk för gestationsdiabetes med $1,12^{10}=3,1$ gånger (oberoende av den sannolika samtidiga åldersökningen som ytterligare ökar på risken). Det skall återigen betonas att de uppvisade riskerna för gestationsdiabetes beroende på moders födelseland är oberoende av skillnader i BMI och ålder mellan grupperna.

Vidare visar tabell 2 att rökning, låg utbildning, och låg inkomst också utgör riskfaktorer för gestationsdiabetes. Ingen av dessa faktorer är sannolikt kausala riskfaktorer, utan sambanden beror förmodligen på skillnader i levnadsvanor, främst då det gäller motion och nutrition. Skillnader som kvarstår även efter det att det har justerats för kvinnornas BMI.

Tabell 2. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för gestationsdiabetes. Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil.

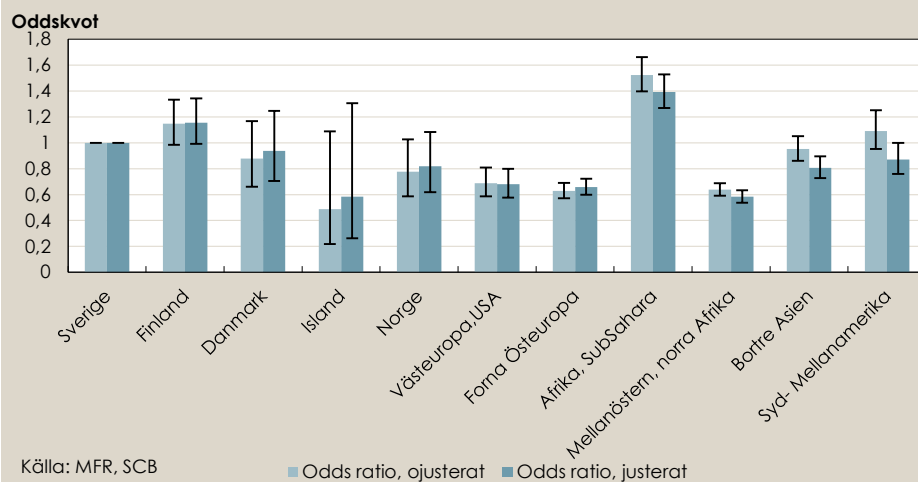
	Odds- kvot	95% konfidensintervall	
Moders födelseland			
Sverige	1,00	referens	
Finland	0,93	0,79	1,10
Danmark	1,55	1,23	1,96
Island	1,73	1,05	2,84
Norge	1,46	1,16	1,83
Västeuropa,USA	1,10	0,96	1,27
Forna Östeuropa	1,84	1,73	1,97
Afrika, SubSahara	2,44	2,27	2,61
Mellanöstern, Norra Afrika	2,54	2,42	2,66
Bortre Asien	3,86	3,63	4,12
Syd- Mellanamerika	1,41	1,26	1,58
Okänt/övrigt	1,43	1,23	1,66
Paritet			
Paritet1	1,13	1,09	1,17
Paritet 2-3	1,00	referens	
Paritet 4+	1,03	0,97	1,08
Förlossningsår	1,01	1,01	1,01
Ålder (per 1-års ökning)	1,09	1,08	1,09
BMI (per 1 unit kg/m2)	1,12	1,12	1,13
Längd (per 10 cm ökning)	0,77	0,75	0,79
Rökning (cont 1,2,3)	1,06	1,03	1,09
Moders utbildningsnivå			
Grundskola	1,29	1,22	1,36
Gymnasium	1,33	1,27	1,38
2 år post gymnasium	1,15	1,09	1,21
3+år post gymnasium	1,00	referens	
Faders utbildningsnivå			
Grundskola	1,03	0,98	1,09
Gymnasium	1,05	1,01	1,10
2 år post gymnasium	1,06	1,00	1,12
3+ år post gymnasium	1,00	referens	
AndelBidrag (per 10procent steg)	1,00	1,00	1,01
Inkomst per person (100Kkr-steg)	0,95	0,94	0,96
Ej Sambo	0,99	0,96	1,03

Preeklampsi

En annan graviditetskomplikation som utvärderas i denna analys är svår preeklampsi (tidigare benämnd som havandeskapsförgiftning, toxikos). Riktigt svår preeklampsi kan utgöra en omedelbar fara för både moder och barn, och är förenat med mycket prematur förlossning och tillväxthämning hos barnet. Svår preeklampsi som övergår till eklampsi (kramper) är ett livshotande tillstånd för modern. Preeklampsi sker i cirka 3–7 procent av graviditeter i Sverige. Om man analyserar hur risken för preeklampsi fördelar sig mellan olika grupper avseende härkomst, så tycks det vara kvinnor födda i Afrika söder om Sahara som är den grupp som drabbas mest (se figur 6).

Figur 6. Samband mellan födelseland och risk för preeklampsi.

Staplarna representerar oddskvoter där Sverige utgjort referens. Konfidsensintervall (95%) representeras av vertikala streck.



Övriga grupper av kvinnor hade ungefär lika stor risk som svenska kvinnor, eller lägre, att drabbas av preeklampsi. Korrigering för samvarierande faktorer förändrade inte resultaten nämnvärt. Resultaten stämmer med publicerade forskarrapporter från Amerika, där man, som författarna beskriver det, har funnit en ökad risk för preeklampsi hos ”afro-amerikaner”.⁶ I bilaga 15 kan man se att risken för preeklampsi ökar något med stigande ålder och BMI hos kvinnan. Den absolut högsta riskfaktorn för preeklampsi är dock primiparitet, vilket är ett känt faktum. Förstföderskor har nästan 3,5 gånger så hög risk att drabbas som kvinnor som har fött barn tidigare.

En företeelse, som också den är välkänd sedan tidigare, är att rökande kvinnor tycks ha en väsentligt minskad risk för preeklampsi, vilket också tydligt framgår av bilaga 15. Ekonomiska förutsättningar verkar inte ha någon större påverkan, men kvinnor som inte levde i ett sambo-förhållande hade en svagt, men statistiskt signifikant, ökad risk för pre-eklampsi (odds-kvot = 1,08).

Förlossningssätt

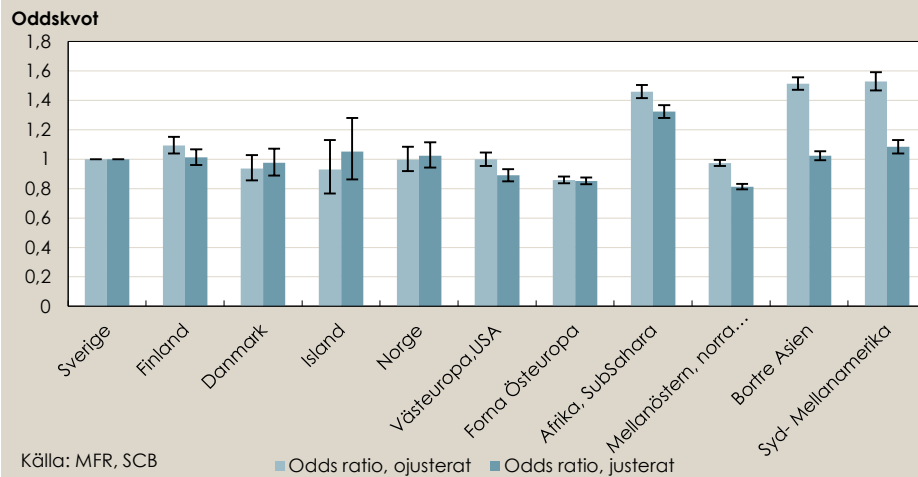
Professionen inom svensk förlossningsvård idag är överens om att en vaginal förlossning är det bästa för både mor och barn om inga särskilda riskfaktorer föreligger.⁷ Dock så har kejsarsnittsfrekvensen i Sverige, liksom i andra delar av världen, ökat kraftigt alltsedan tidigt 1990-tal. Kejsarsnitt som vårdinsats kan delas upp i elektiva och akuta. Ett kejsarsnitt kan minska riskerna för förlossningsskada hos barnen vid riskfyllda graviditeter och förlossningar och man kan även anta att man genom att identifiera riskgrupper och förlösa dessa med elektivt kejsarsnitt skulle kunna förhindra akuta kejsarsnitt. Ungefär 15 procent av förlossningar i Sverige slutförs genom ett kejsarsnitt (se bilaga 16–18).

Bilaga 19 (Figur B19) visar att frekvensen av elektivt kejsarsnitt inte varierar särskilt mycket mellan de olika grupperna av kvinnor. Särskilt efter det att det justerats för bl.a. kvinnans längd och vikt så ser man att många invandrargrupper har något lägre frekvens av elektivt kejsarsnitt än svenskfödda kvinnor. Den enda grupp som har signifikant fler elektiva kejsarsnitt är kvinnor från Syd- och Mellanamerika. Estimatet för denna grupp sjönk dock markant efter justering.

Data visar också att frekvensen elektiva kejsarsnitt ökar med kvinnans ålder och BMI, men minskar med kvinnans kroppslängd. Vidare finns ett samband mellan låg utbildningsnivå och elektivt kejsarsnitt (se bilaga 19 och 20). Vid sätesbjudning finns det idag relativt god evidens för att elektivt kejsarsnitt minskar risken för dålig barnhälsa.^{8,9} Vid en sub-analys som inkluderade endast graviditeter med sätesbjudna barn undersöktes samband mellan elektivt kejsarsnitt och moderns härkomst. Kvinnor födda i Afrika söder om Sahara, eller från Mellanöstern, hade signifikant, ca 20 procent lägre andel elektiva kejsarsnitt vid sätesbjudning jämfört med svenskfödda kvinnor (oddskvot= 0.8 för båda grupperna). Senare i rapporten kommer eventuella barnhälsoeffekter av en låg andel av planerade kejsarsnitt för sätesbjudna barn att analyseras.

Figur 7. Samband mellan födelse-land och akut kejsarsnitt.

Staplarna representerar oddskvoter där Sverige utgjort referens. 95 % konfidensintervall.



Figur 7 visar att vissa grupper har högre akut kejsarsnittsfrekvens jämfört med svenskfödda kvinnor. För kvinnor födda i borte Asien och Syd och Mellanamerika tycks överrisken främst bero på kvinnornas kroppslängd. Hos kvinnor från Afrika söder om Sahara kvarstod dock överrisken för akut kejsarsnitt även efter det att justering gjorts för andra samvarierande faktorer.

I Bilaga 21 kan man se att den absolut starkaste riskfaktorn för akut kejsarsnitt är primiparitet (oddskvot = 2,7), medan den starkast skyddande faktorn är moderns längd (oddskvot = 0,63 för varje 10 cm ökning). Som väntat ökade även risk för akut kejsarsnitt med ökande ålder och BMI hos kvinnan. Det fanns också små effekter av bl.a. a låg utbildningsnivå, och rökning, men dessa var, trots statistiskt signifikans, så små att de troligen inte har en klinisk betydelse.

Som framgår av de absoluta siffrorna i bilaga 16, så finns det inga stora skillnader mellan grupperna vad gäller frekvens av förlossningar som avslutas med sugklocka eller tång.

Barns hälsa efter förlossning

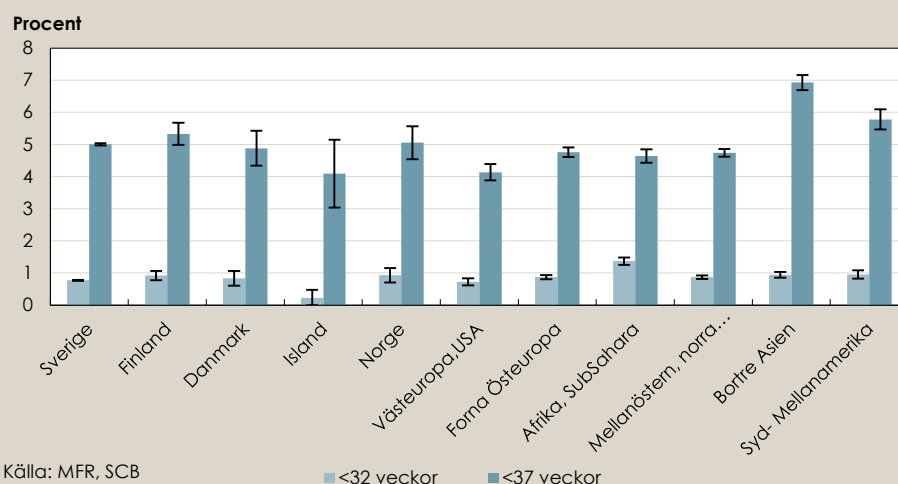
För barnutfall så har Socialstyrelsen i denna rapport studerat prematur förlossning, perinatal död och låg Apgarpoäng, vikt hos fostret och fosterskador.

Prematur förlossning

Prematur förlossning delas in i födelse innan 32:a veckan (mycket prematur förlossning) och födelse innan 37:e veckan (prematur förlossning). I den sistnämnda gruppen har de flesta barnen fötts under vecka 34–36.

Figur 8. Frekvens prematur förlossning* per moders födelseland.

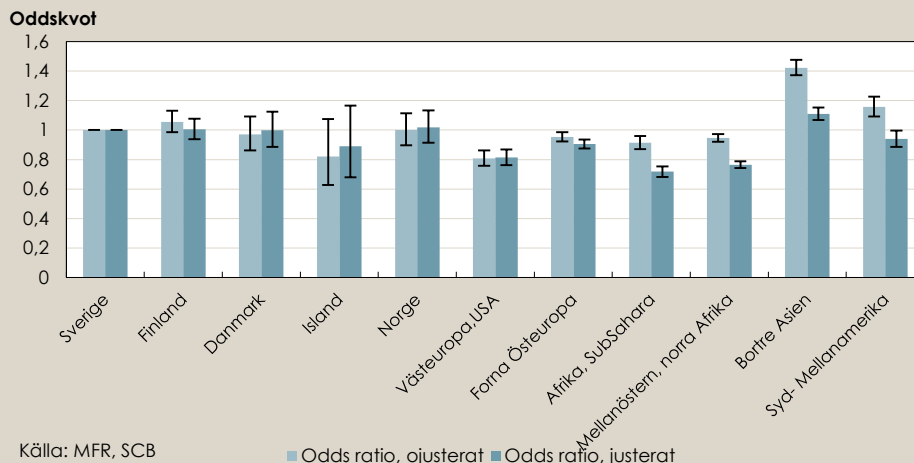
* <32 veckor respektive <37 veckor. 95 % konfidensintervall.



Vad gäller frekvensen av mycket prematur förlossning så varierar den mellan 0,2 procent till 1,4 procent beroende på mödrarnas härkomst. För prematur förlossning ligger frekvensen mellan 4 och 7 procent (se figur 8 och bilaga 22).

Figur 9. Samband mellan födelseland och prematur förlossning (<37 veckor).

Staplarna representerar oddskvoter där Sverige utgjort referens. 95 % konfidensintervall.



Bilaga 23 visar ganska svaga samband mellan socioekonomiska faktorer och risk för prematur förlossning. Kvinnor med genomgången grundskola som högsta erhållna utbildning löpte cirka 30 procent högre risk än kvinnor med universitetsutbildning att föda för tidigt.

Förstföderskor (1-para) löper liksom kvinnor som fött tre eller fler tidigare barn (4+-para) högre risk än kvinnor av paritet 2 och 3 att föda för tidigt (oddskvot 1,7 respektive 1,3). Stigande ålder och BMI utgjorde små och troligtvis inte kliniskt signifikanta riskfaktorer för prematur förlossning. Bland de olika grupperna avseende moderns födelseland, så har kvinnor födda i borte Asien en signifikant högre risk att föda prematura barn.

Perinatal död och låg Apgarpoäng.

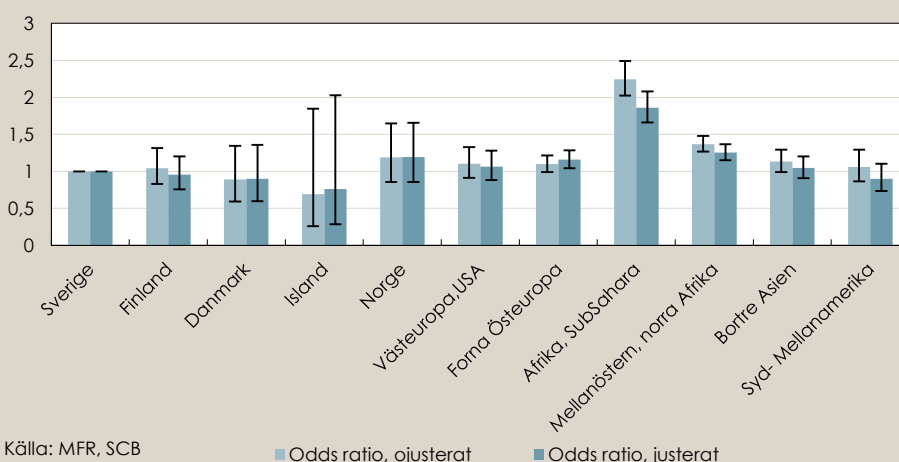
Med perinatal död menas dödföddhet eller död första levnadsveckan. Perinatal dödlighet är ett mått som ofta används för att analysera kvalitet på mödra- och förlossningsvård. I västvärlden har utfallet dock delvis förlorat sin användbarhet eftersom perinatal död är ett så ovanligt utfall och det blir svårt att studera några samband. Då kan istället risken för låg Apgarpoäng vara en relevant kvalitetsindikator för förlossningsvården. Den vanligaste definitionen av låg Apgarpoäng vid kvalitetssäkringsprojekt är Apgarpoäng <7 vid 5 minuter efter födelsen. Låg Apgarpoäng har visat sig korrelera bra med barnens framtida skolbetyg, men är inte någon tillförlitlig prediktor i det enskilda fallet.¹⁰ Bilaga 24 (Figur B24) visar frekvensen för perinatal död respektive risk för Apgarpoäng <7 vid 5 minuter uppdelat på moderns härkomst. Frekvensen av perinatal död varierar mellan 0,3 till 1 procent och låg Apgarpoäng mellan 1,2 till 2,7 procent mellan grupper av olika härkomst (se mer omfattande data i bilaga 22 och 24).

I bilaga 24 och i bilaga 25 framgår att barn till kvinnor som är födda i Mellanöstern löper en liten, men signifikant, ökad risk för perinatal död. Högst risk löper barn till kvinnor födda i Afrika söder om Sahara. Eftersom sambandet med perinatal död kvarstod efter justering så visar figuren att utfallet inte kan förklaras av de i rapporten beaktade samvarierande mater- nella eller socioekonomiska faktorerna (se figur 10).

Figur 10. Samband mellan moders födelseland och risk för perinatal död*

*Dödföddhet eller död första levnadsveckan. Staplarna representerar oddskvoter där Sverige utgjort referens. 95 % konfidensintervall.

Oddskvot



Det gjordes även analyser för att undersöka om riskökningen för perinatal död bland barn till kvinnor födda i Afrika söder om Sahara kvarstod till nästa generation. Inga sådana mönster kunde skönjas, men antalen var dock för små för att det skall gå att dra några slutsatser.

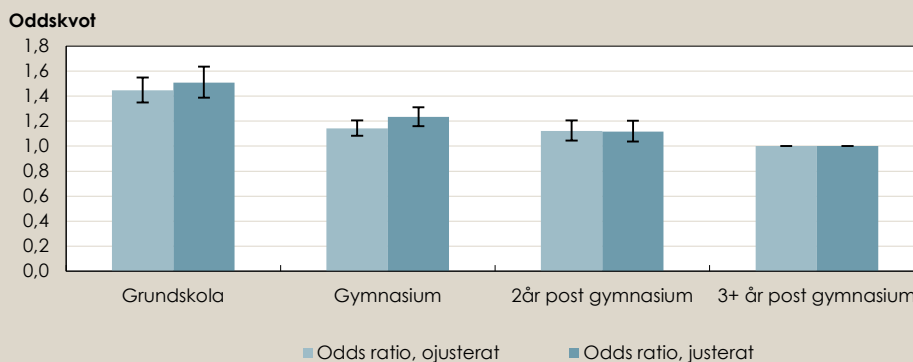
En observation var, att vid sätesbjudningar så löpte barn till kvinnor födda i Afrika söder om Sahara mer än 5 gånger så hög risk att dö perinatalt som barn till svenska mödrar (oddskvot=5,1; 95 procent konfidensintervall 4,0-6,5). Överrisken för perinatal död var således signifikant högre bland sätesbjudna än huvudbjudna barn. Detta fynd, i kombination med observationen att signifikant färre kvinnor från Afrika genomgick elektivt kejsarsnitt vid sätesbjudning, kan tyda på en suboptimal förlossningsvård för dessa grupper av kvinnor. Huruvida detta beror på att riskgraviditeter inte uppmärksammas om kvinnorna är födda i Afrika, eller om det finns faktorer som gör att kvinnorna är mindre benägna att ta emot erbjudna interventioner för att minska riskerna, kan inte denna rapport svara på.

Övriga resultat från den multipla logistiska regressionsanalysen visas i bilaga 26. Barn till förstföderskor, eller till mödrar som tidigare fött 3 barn eller fler, löper ökad risk att dö perinatalt. Maternell ålder och BMI är svagt associerat med perinatal död, medan kvinnans kroppslängd verkar skyddande.

Av data framgår det att barn till lågutbildade kvinnor visade även en ökad risk för perinatal död i den multipla modellen vilket visas i figur 11.

Figur 11. Samband mellan moders utbildning och risk för perinatal död*

*Dödföddhet eller död under första levnadsveckan. Staplarna representerar oddskvoter där mödrar med 3 år eller mer postgymnasial utbildning. 95 % konfidensintervall.

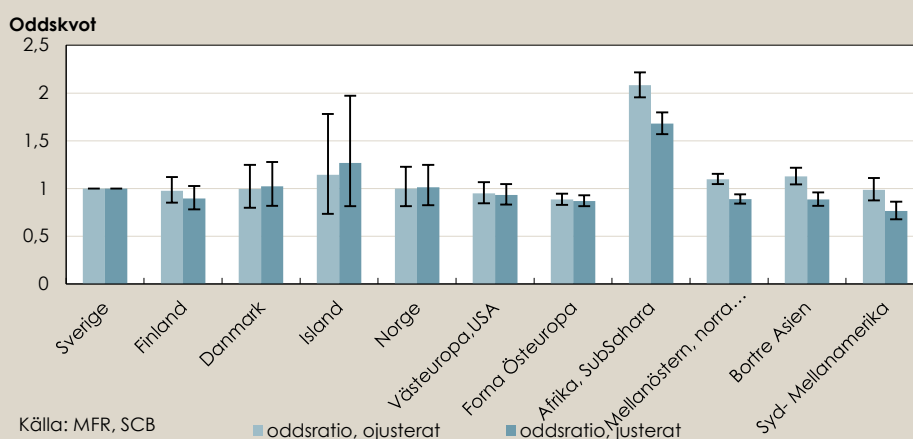


Som nämnts ovan så använder man ofta låg Apgarpoäng då man vill kvalitetssäkra förlossningsvården. Detta för att man, jämfört med det 'hårda' utfallet perinatal död, även ska kunna finna mer subtila tecken på en suboptimal förlossningsvård.

Figur 12 visar oddskvoten för låg Apgarpoäng (Apgar <7 vid 5 minuter) i relation till moders födelseland. Resultaten påminner om dem för perinatal död.

Figur 12. Samband mellan moders födelseland och risk för låg Apgarpoäng (Apgar <7 vid 5 minuter).

Staplarna representerar oddskvoter där svenskfödda mödrar utgör referens. 95 % konfidensintervall.



Det är barn till kvinnor födda i Afrika söder om Sahara som har en kraftigt ökad risk för låg Apgarpoäng. Justering för övriga maternella och socioekonomiska faktorer ändrade inte estimatet mer än marginellt. Barn till kvinnor födda i Mellanöstern respektive Syd- och Mellanamerika löpte också en svag men signifikant ökad risk som dock kunde förklaras av samvarierande faktorer.

Bilaga 26 visar oddskvoter för övriga beaktade faktorer. Mönstret är detsamma som för perinatal död. Ett klart samband mellan moders utbildning och låg Apgarpoäng, en högre risk för barn till förstföderskor och till mödrar som fött tre eller fler tidigare barn, en svagt ökad risk med ökande mödraålder och BMI.

Fostervikt

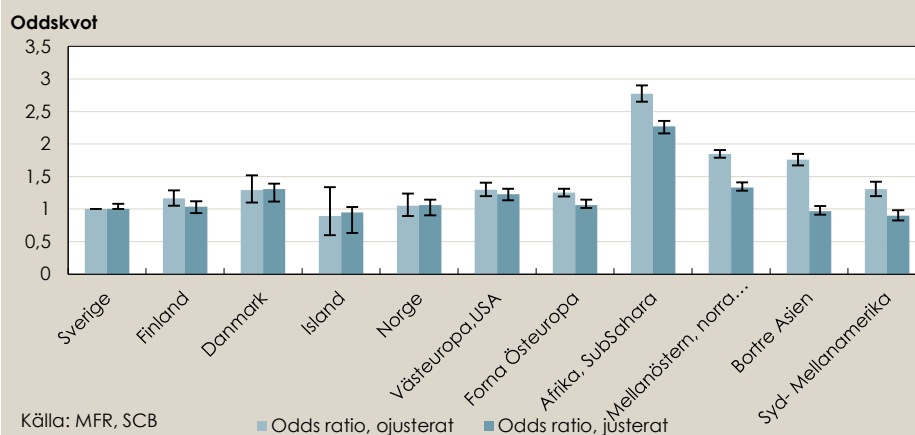
Internationellt använder man ofta ”födelseviktcentiler” för att identifiera barn som är små (eller stora) i förhållande till graviditetslängd. I Sverige används en referenskurva¹¹ för att kunna jämföra den estimerade vikten hos fostret med den förväntade vid en viss graviditetsvecka. Denna referenskurva, som härletts genom att man mätt friska foster med ultraljud flera gånger under slutet av graviditeter, används vid alla förlossningskliniker och mödrahälsovårdskliniker i Sverige för att bedöma barnets/fostrets intrauterina tillväxt. Barn eller foster som väger mindre än två standardavvikelse från förväntad vikt sägs vara lätta för tiden (SGA-small for gestational age), medan barn som väger mer än två standarddeviationer över den förväntade vikten för sägs vara stora-för-tiden (LGA- large for gestational age). Grav tillväxthämning i livmodern kan var direkt livsfarligt för fostret. Det är därför viktigt att gravt tillväxthämmade foster identifieras så att lämpliga interventioner kan göras. Det är även viktigt att identifiera foster som är LGA eftersom en abnorm fostertillväxt dels kan bero på att graviditeten komplicerats av en icke upptäckt gestationsdiabetes, dels är det viktig information när man skall välja lämpligt förlossningssätt.

Ett problem med den svenska tillväxtkurvan är att den inte i tillräcklig utsträckning beaktar moderns karakteristika. Eftersom det är helt normalt att kvinnor som är kortare än genomsnittet föder något lättare barn än mer storvuxna kvinnor, finns det en uppenbar risk att foster eller barn till kvinnor från länder med kortare medellängd än i Sverige felaktigt bedöms vara tillväxthämmade, trots att de är normalviktiga enligt sina egna förutsättningar.

I bilaga 27 (figur B27) och bilaga 28 visas att det finns en skillnad i förekomst för SGA och LGA för barn till kvinnor som tillhör grupper av olika härkomst. Barn till kvinnor födda i Mellanöstern, respektive borte Asien, löpte förhållandevis stor risk att bli klassificerade som SGA, men när hänsyn tagits till moderns karakteristika (framförallt kroppslängd) så försvann denna överrisk till stor del (dock inte helt för barn till kvinnor födda i Mellanöstern), se figur 13.

Figur 13. Samband mellan moders födelseland och sannolikhet att barnet blir klassat som lätt-för-tiden (SGA) vid födelsen.

Staplarna representerar oddskvoter där svenskfödda mödrar utgör referens. 95 % konfidenstervall.



Hos barn till kvinnor födda i Afrika söder om Sahara kvarstod dock en överrisk för SGA även efter justering. Det är därför troligt att barn till dessa kvinnor löper risk för tillväxthämning under fosterlivet. I vilken mån detta beror på nutrition under uppväxten, nutrition under graviditeten, eller beror på andra faktorer finns det inte underlag för denna rapport att utreda. Det är värt att notera att även barn till kvinnor födda i Danmark tycks ha en högre risk att födas SGA.

I bilaga 29 (figur B29) redovisas oddskvoter för SGA för samtliga analyserade faktorer. Förutom de ovan nämnda länderna, så är primiparitet och rökning starka riskfaktorer för SGA. Tabellen visar också att låg utbildningsnivå hos kvinnan också är en riskfaktor (oddskvot för SGA 1,27 för enbart grundskoleutbildning jämfört med 3-årig postgymnasial utbildning), liksom att vara icke sammanboende (oddskvot 1,11). Rökning är en känd riskfaktor för tillväxthämning.⁷ Det erhållna oddskvoten (1,53) gäller '1-steps' ökning. D.v.s ökning från inga till 1-9 cigaretter om dagen, respektive ökning från 1-9 cigaretter till fler än 10 cigaretter om dagen. Oddskvoten för rökning fler än 10 cigaretter jämfört med inga cigaretter blir således $1,53^2 = 2,3$. Risken för SGA mer än fördubblas alltså vid rökning 10 cigaretter eller fler jämför med icke-rökning.

Fosterskador

Socioekonomiska faktorer är inte kända för att korrelera särskilt väl med risk för fosterskador¹². Det finns vissa läkemedel som ökar risken (bl.a. läkemedel mot epilepsi¹³), och många läkemedel där man sett vissa samband¹⁴. Dessa samband är dock svaga så de knappast kan ha någon större betydelse för de samband som kan upptäckas i denna rapport. Stigande mödraålder är som bekant en mycket stark riskfaktor för kromosomavvikelser (som t.ex. Downs syndrom), men är inte någon stark riskfaktor för andra typer av fosterskador. Vidare beror många fosterskador på genetiska predispositioner, men de flesta fosterskadorna är ändå spontana. Det är ännu osäkert om supplementering av folsyra minskar riskerna för ryggmäragsbräck i en så pass välnutrierad population som den svenska. Men olika kostvanor skulle

teoretiskt sätt kunna göra att frekvens fosterskador skiljde sig åt mellan olika grupper, men det verkar osannolikt att skillnaderna skulle bli särskilt stora. Många av de riktigt allvarliga fosterskadorna minskar idag hos födda barn eftersom många av dessa upptäcks vid ultraljudsundersökning i tidig graviditet varefter graviditeterna ofta avbryts.

Alltså förväntas inte frekvensen av barn med fosterskador variera. Dock verkar barn till kvinnor födda i borte Asien ha en väsentligt lägre risk att födas med någon fosterskada. Detta fynd kan inte förklarars i denna analys.

I en separat analys undersöktes specifikt Downs syndrom beroende på moders födelseland. Efter det att justering gjorts för maternella karakteristika (bland annat kvinnans ålder) och socioekonomiska faktorer, så visade det sig att kvinnor födda i Afrika söder om Sahara hade nästan dubbelt så hög sannolikhet att föda barn med Downs syndrom jämfört med svenskfödda kvinnor (oddskvot 1,9; 95 procent konfidensintervall: 1,5-2,4). Något ökat oddskvot sågs också för kvinnor födda i Mellanöstern (oddskvot 1,3; 95 procent konfidensintervall 1,1-1,6).

Förlossningsskador, kvinnan

I denna rapport har sfinkterrupturer och diagnostiserade blödningar som kan uppstå hos kvinnan vid förlossning analyserats.

Sfinkterrupturer

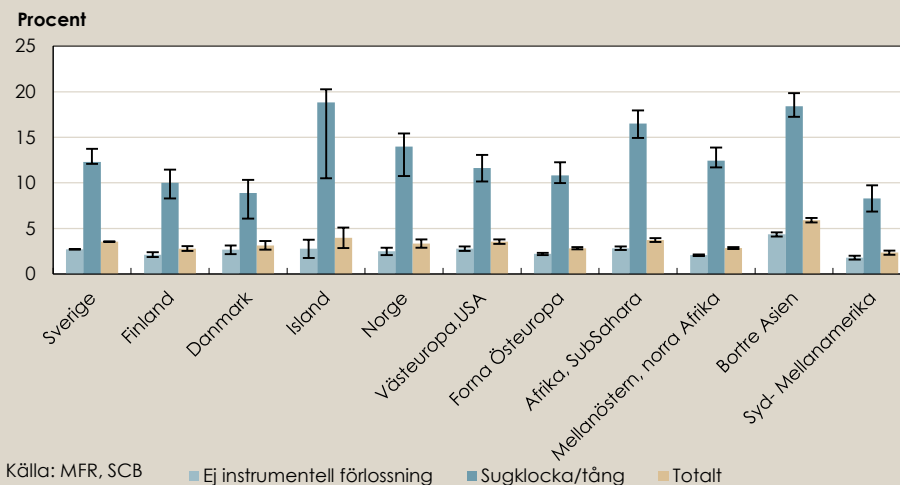
Perinealbristningar kategoriseras utifrån en fyrgradig skala. Grad I och II avser bristningar i hud, bäckenbotten, perineum och vagina. Grad III och IV omfattar även analsfinktern, det vill säga skador på knipmuskeln i ändtarmen. Det är grad III-IV som utgör de mer allvarliga bristningarna, och det är därför det just är sfinkterrupturer som beaktas i denna rapport. Mer om medicinska, hälsoekonomiska, sociala och etiska aspekter av sfinkterskador går att utläsa ur en nyutkommen rapport från SBU¹⁵

En fullständig förteckning av siffror och frekvenser finns i tabell 30 i bilagan.

Data visar att det finns ett beroende av risk för sfinkter-bristning och huruvida förlossningen har inkluderat sugklocka eller användning av tång. Figur 14 visar utifrån en uppdelning på härkomst att det är en relativ högre risk för sfinkterrupturer vid sugklocke- eller tångförlossning jämför med icke-instrumentell vaginal förlossning.

Figur 14. Frekvens sfinkterrupturer per förlossningssätt och moderns födelseland.

95 % konfidensintervall.



Av de absoluta siffrorna som redovisas i bilaga 30 framgår det att även om sfinkterruptur är en mycket vanligare komplikation efter sugklocke eller tång-förlossning, så är det fler sfinkterrupturer, i absoluta tal, som tillkommer vid icke-instrumentella förlossningar.

Av figur 15 framgår det att det finns en skillnad beroende på härkomst vad gäller risk att drabbas av sfinkterruptur. Skillnaderna accentueras i de fall förlossningen sker med sugklocke eller tång. Vid justering för olika samvarierande faktorer så framkom det att det var kvinnor födda i Afrika söder om Sahara respektive bortre Asien som löper högst risk för sfinkterruptur (se figur 15). Vid multipel regressionsanalys framkom även andra signifikanta riskfaktorer för detta utfall. Dessa var primiparitet, kroppslängd, ålder och BMI (se bilaga 31). Det var en relativt hög andel av kvinnor från Island som drabbades av sfinkterruptur, men sambandet var inte statistiskt signifikant, och kan alltså bero på slumpen. Om det ändå skulle finnas en överrisk för kvinnor födda på Island så är det rimligt att anta att det skulle bero på den höga andelen barn med hög födelsevikt bland dessa kvinnor (se tidigare resultat). I denna rapport finns inte underlag för att avgöra vad den höga sfinkterruptur-frekvensen bland kvinnor söder om Afrika kan bero på. Det kan dock nämnas att det ibland kopplas till en förmodat hög andel av kvinnlig omskärelse i dessa populationer.

Blödningar

Information om blödningar efter förlossning har hämtats via ICD-koder. Diagnoserna samlade under rubriken "blödning i efterbördskedet >1000ml" ger tyvärr ganska stort tolkningsutrymme, och frekvenserna skiljer sig också mycket åt mellan olika sjukhus. Eftersom blödning i efterförloppet av förlossning är en såpass oprecis diagnos påverkar det hur fördjupade analyser det är lönt att göra. I figur 30 visas vissa skillnader mellan grupper av olika härkomst men då variabeln håller inte håller en så pass hög kvalitet så är en mer genomgående tolkning inte meningsfull att göra.

Förlossningsutfall, asylsökande

Rapporten har hittills behandlat kvinnor med uppehållstillstånd i Sverige. Det vill säga de kvinnor som har ett svenskt personnummer vilket möjliggör att information från olika register går att länka med varandra (t.ex. nationalitet, barnets far, inkomst och utbildning). De kvinnor som föder barn i Sverige utan att ha uppehållstillstånd har inga personnummer som går att länka till någon information. Asylsökande tilldelas samordningsnummer, men dessa är inte användbara för att identifiera någon viss person eftersom dessa nummer enbart tilldelas och används lokalt eller regionalt. Detta innebär att man inte kommer att kunna använda information från förlossningar där kvinnor har samordningsnummer.

I detta avsnitt redovisas förlossningsutfallet för de personer som saknade komplett personnummer i Socialstyrelsens register. De allra flesta av dessa personer torde vara kvinnor som födde barn innan de eventuellt har erhållit uppehållstillstånd i Sverige. I tabell 3 visas en förteckning över dessa kvinnors karakteristika. För jämförelsens skull redovisas även motsvarande uppgifter för svenskfödda mödrar.

Tabell 3. Jämförelse av maternella karakteristika mellan kvinnor som inte har svenskt personnummer och kvinnor som är födda i Sverige. Av andelen kvinnor utan svenskt personnummer förmodas de flesta vara asylsökande.

	Asylsökande		Svenskfödda mödrar	
	n	(%)	n	(%)
1997-2005	6605	(51.6)	654058	(47.3)
2006-2014	6204	(48.4)	728471	(52.7)
<20 år	1085	(8.5)	21026	(1.5)
>=35 år	1328	(10.4)	271116	(19.6)
Para 1	7680	(60.0)	714073	(51.6)
Para 4+	1036	(8.1)	55923	(4.0)
BMI<18.5	275	(2.1)	25619	(1.9)
BMI>=30	1221	(9.5)	139720	(10.1)
Rökare	1085	(8.5)	115232	(8.3)
<155cm	1083	(8.5)	19308	(1.4)
Ej sambo	2713	(21.2)	64456	(4.7)
Totalt	12809		1382529	

Den mest slående skillnaden mellan förlösta asylsökande och förlösta kvinnor födda i Sverige är den höga andelen kvinnor < 20 år, höga andelen kvinnor som har 4 barn eller fler, höga andelen kvinnor < 155 cm, samt den höga andelen kvinnor som inte är samboende. Den sistnämnda uppgiften kan vara svår att tyda utifrån de boendeförhållanden som eventuellt råder för kvinnor som söker asyl. Oavsett inverkan av att vara asylsökande på förlossningsutfall, så kommer de nämnda faktorerna att eventuellt öka riskerna för

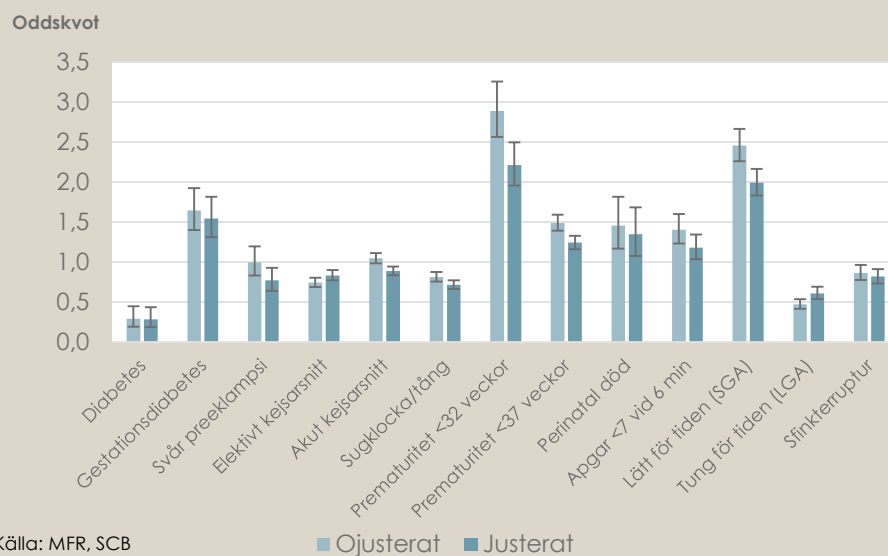
denna utsatta grupp. Tabell 3 visar förlossningsutfall bland asylsökande jämfört med svenskfödda kvinnor. Om man bara ser till de absoluta siffrorna så har kvinnor som söker asyl ökad risk för gestationsdiabetes, och en ökad risk för prematur förlossning. Barnen till dessa kvinnor hade vidare högre risk att dö perinatalt, att få låg Apgarpoäng, samt att ha låg födelsevikt med hänsyn till kön och graviditetslängd (lätta för tiden, SGA). För att se hur mycket av dessa samband som kunde förklaras av samvarierande faktorer, så gjordes multipla logistiska regressionsanalyser där möjliga samvarierande faktorer justerats för.

Tabell 4. Jämförelse av förlossningsutfall mellan kvinnor som inte har svenskt personnummer och kvinnor födda i Sverige. Kvinnor utan svenskt personnummer förmodas vara asylsökande eller papperslösa.

	Asylsökande		Svenskfödda mödrar	
	N	(%)	n	(%)
Diabetes före graviditeten	21	(0.2)	7784	(0.6)
Gestationsdiabetes	156	(1.2)	10306	(0.7)
Svår preeklampsi	116	(0.9)	12573	(0.9)
Elektivt kejsarsnitt	673	(5.3)	95996	(6.9)
Akut kejsarsnitt	1177	(9.2)	121996	(8.8)
Något kejsarsnitt	1850	(14.4)	217992	(15.8)
Sugklocka/tång	769	(6.0)	100921	(7.3)
Mycket prematur förlossning <32 veckor	282	(2.2)	10690	(0.8)
Prematur förlossning <37 veckor	1028	(8.0)	69140	(5.0)
Perinatal död	80	(0.6)	5942	(0.4)
Apgar <7 vid 5 minuter	233	(1.8)	18013	(1.3)
Lätt för tiden (SGA)	609	(4.8)	27565	(2.0)
Tung för tiden (LGA)	251	(2.0)	54216	(3.9)
Betydande missbildning	261	(2.0)	28104	(2.0)
Downs syndrom	12	(0.1)	1303	(0.1)
Sfinkterruptur (enbart vaginalförlösta)	333	(2.6)	41454	(3.0)
Blödning (enbart vaginalförlösta)	489	(3.8)	67093	(4.9)
Totalt	12809		1382529	

Figur 17 visar att förlossningsutfallet bland asylsökande kvinnor skiljer sig från svenskfödda kvinnors. Kvinnor som söker asyl har ökat risk för gestationsdiabetes, att förlösas för tidigt och i än högre grad även mycket för tidigt. Vidare har deras barn högre risk att dö perinatalt (vara dödfödd eller avlida under första levnadsveckan), ha låg Apgarpoäng, och att vara lätta för tiden (SGA). Sambanden kvarstod även då möjliga samvarierande faktorer justerades för. Däremot hade asylsökande kvinnor något lägre kejsarsnittsfrekvens och frekvens av sugklocka/tång, sfinkterruptur, och svår preeklampsi. Deras barn hade klart lägre risk att födas tyngre än förväntat med hänsyn till kön och graviditetslängd (tunga för tiden, LGA).

Figur 17. Oddskvoter för diverse utfall, för asylsökande kvinnor jämfört med svenskfödda kvinnor
95 % konfidensintervall



Diskussion

Syftet med rapporten är att genom att utvärdera effekterna av ett antal specificerade socioekonomiska faktorer för kvinnors och barns hälsa i samband med graviditet och förlossning svara på det uppdrag som regeringen gett Socialstyrelsen. Den enskilda faktor som är mest utslagsgivande är moderns födelseland, vilket har resulterat i att härkomst fått ett stort utrymme i rapporten. För flera utfall sågs även effekter av låg utbildning, bidragsberoende, och låg grad av samboende. Undersökningar rörande påverkan av hälsofaktorer som rökning och BMI har inte varit fokus i denna rapport, utan har studerats för att skatta hur stor del av effekterna av socioekonomisk ställning som kan förklaras av nämnda hälsofaktorer.

Det har publicerats många forskningsrapporter (de flesta amerikanska), där man funnit avsevärda skillnader i perinatal överlevnad mellan grupper av barn med olika etnicitet. Hur stora dessa skillnader är beror bland annat på hur de olika sjukvårdssystemen är uppbyggda, och hur jämlika de är.¹⁶ Det går således inte att extrapolera resultat till en svensk kontext som estimerats baserade på t.ex. ”afro-amerikaner” eller ”hispanics”, begrepp som ofta nämns i forskningsrapporter från USA. Det är därför viktigt att Socialstyrelsen i och med denna rapport genomför denna kartläggning utifrån hur situationen ser ut för olika grupper som föder barn i Sverige i dag.

Det starka samspelet mellan de socioekonomiska faktorerna har belysts i rapporten. Sambanden mellan faktorer såsom utbildning, inkomst, rökvanor och grad av samboende är så beskaffade att effekterna av varje enskild parameter kan vara svåra att estimeras. För att i någon mån skatta varje faktors oberoende effekt har det i analyserna av förlossningsutfallen justerats för alla övriga beaktade socioekonomiska faktorer. De riskskattningar som erhöles efter justering måste dock tolkas med viss försiktighet. Om det finns väldigt starka samband mellan två faktorer kan effekterna av de båda sambanden släcka ut varandra, och man kan råka tolka resultaten som att inga samband finns. För att undvika detta lades faktorerna till en och en i de olika modellerna, och resultaten analyserades innan varje modell utökades med fler faktorer.

Det är viktigt att tolka de justerade riskskattningarna på rätt sätt. Pondera t.ex. att vissa kvinnor befinns ha en ökad risk för gestationsdiabetes jämfört med svenskfödda kvinnor, men att denna riskökning försvann då man justerade för BMI. Resultatet ska i så fall inte tolkas som att det egentligen inte fanns någon skillnad, utan att den skillnad som hittades rimligtvis kunde förklaras av BMI. De ojusterade måtten ger ofta en mer rättvis bild av de sammanlagda riskfaktorerna för en viss grupp. En annan viktig reservation gäller resultat efter justering för kvinnans längd. Ofta minskades olika överrisker markant efter justering för kroppslängd, speciellt undersökningarna gällande barn födda långa-för-tiden (barn med lägre födelsevikt än förväntat med hänsyn till kön och graviditetslängd). Det är rimligt att göra denna justering om man tror att skillnader i kroppslängd mellan grupper med olika härkomst mestadels har genetiska orsaker. Om det istället är undernutrition

under barn- och ungdomsåar som hos vissa grupper av kvinnor har resulterat i en kortare kroppslängd, så kommer justering för längd att göra att man underskattar den verkliga riskökningen för en viss grupp.

I detta arbete fanns ambitionen att även undersöka om eventuella effekter av moderns eller faderns härkomst bestod till nästa generation. Analyser gjordes med indelning enligt mormoderns och morfaderns födelseland. Antalen räckte dock inte till för att det skulle gå att dra några slutsatser.

Oberoende av effekter av kvinnans födelseland, fanns det klara samband mellan utbildningsnivå och förlossningsutfall för de flesta av de studerade utfallen. Det visade sig att effekten av moderns utbildning var väsentligt större än effekter av inkomstnivå och/eller andel bidragsbehov. Effekten av faderns utbildning var ofta även den statistiskt säkerställd, men mindre betydelsefull än moderns. I rapporten visas att kejsarsnitt, framför allt elektivt kejsarsnitt, var betydligt vanligare bland kvinnor med lägre utbildning än bland högt utbildade.

Rapporten har identifierat riskgrupper, men det är vanskligt att dra några klara slutsatser om anledningarna till de skillnader som identifierats. Vissa livsstilsfaktorer har det gått att justera för, men det är sannolikt att det finns ett flertal andra (för det mesta okända) livsstilsfaktorer som har betydelse för utfallen. Resultatet att kvinnor födda i Mellanöstern hade låg elektiv- men samtidigt relativt hög akut kejsarsnittfrekvens kan eventuellt antyda att selektionen av de kvinnor som skulle kunna dra nytta av ett planerat kejsarsnitt fungerar sämre bland dessa grupper av kvinnor än bland svenskfödda kvinnor. Både kvinnor födda i Afrika söder om Sahara respektive i Mellanöstern hade väsentligt lägre andel planerade kejsarsnitt vid sätesbjudningar än vad svenskfödda kvinnor hade. Den perinatale överdödligheten bland barn till kvinnor födda i Afrika var extra hög i riskgruppen sätesbjudna barn.

Tabell 5 ger en översiktlig summering av de riskestimat för de olika utfallen som har redovisats. Rapporten visar att det finns skillnader i förlossningsutfall mellan olika grupper av kvinnor. Kvinnor födda i Afrika söder om Sahara är en grupp som verkar ha markant ökad risk för många av de beaktade utfallen och tillstånden. När frekvensen av utfall har analyserats med hjälp av justering för andra faktorer så minskade i regel riskestimaten men i flertalet fall så kvarstod den. För många av de olika studerade utfallen så verkar även kvinnor som saknade uppehållstillstånd då de födde barn i Sverige vara överrepresenterade.

- Risken för sfinkterruptur var kraftigt ökad bland kvinnor födda i Afrika söder om Sahara, respektive i borte Asien. En bidragande faktor kan vara förekomsten av kvinnlig omskärelse. Socialstyrelsen har under 2016 tagit fram ett kunskapsstöd till hälso- och sjukvården som möter dessa kvinnor i sitt arbete.
- Det är viktigt att hitta och monitorera foster med stark tillväxthämning för att korrekt identifiera de graviditeter som måste avslutas med kejsarsnitt. I Sverige används en och samma intrauterina tillväxtkurva för alla barn. Rapporten visar vikten av att mödrarnas längd beaktas då man söker estimerad grad av tillväxthämning. Risken finns annars att foster till kvinnor födda i t.ex. borte Asien felaktigt tolkas som tillväxthämmade, med onödiga och orosskapande interventioner som följd.

- Perinatal död har ett starkt statistiskt samband med utbildningsnivå. Sambandet påverkades inte av justering för faktorer som BMI, ålder, och rökning, men informationsbortfall kan göra att justeringen inte blivit tillräcklig. Troligen ligger förklaringen i olika levnadsvanor. Lågutbildade kvinnor visar sig ha många andra tilläggsfaktorer såsom rökning, hög BMI, och jämförelsevis många som inte lever i sambo-förhållanden. Det finns även andra faktorer, som t.ex. alkoholanvändning och användning av droger, som det inte finns någon tillgänglig information om i den analys som har genomförts i denna rapport.

Utöver denna rapport har Socialstyrelsen tagit fram Nationella riktlinjer för diabetesvård och för sjukdomsförebyggande metoder. I dessa riktlinjer finns olika rekommendationer bland annat vissa som inriktar sig mot rökning och kosthållning. För huvudmännen kan det vara viktigt att de kvinnor födda i andra länder som har identifierats i denna rapport beaktas särskilt när det gäller de preventiva åtgärder som föreslås i riktlinjerna.

Vad gäller asylsökande kvinnor så har Socialstyrelsen konstaterat i sin rapport ”Hälso- och sjukvård och tandvård till asylsökande och nyanlända” från 2016 att mödravården har stora utmaningar att planera in dessa kvinnor i det basprogram som reglerar den vård som ska erbjudas alla gravida kvinnor.¹⁷ En effekt av detta är att kvinnor som kommer till förlossningsvården inte har fått vård under den tidigare delen av graviditeten och det kan uppstå svårigheter att avgöra graviditetslängd och fostertillväxt. Ytterligare en viktig uppgift är att nå asylsökande kvinnor, och kvinnor med uppehållstillstånd som är födda i andra länder, med tillräcklig information om den hälso- och sjukvård som de har rätt till. Informationen kan bland annat behöva översättas till de språk som kvinnorna talar samt att mödravården kan behöva arbeta mer med uppsökande verksamhet.

Avslutningsvis så kan Socialstyrelsen i denna rapport konstatera att kvinnor som är födda i vissa länder har en ökad risk för vissa utfall och tillstånd som exempelvis gestationsdiabetes, akuta kejsarsnitt och sfinkterrupturer. Utfall och tillstånd som inte är önskvärda och som kan förebyggas. I och med att detta har identifierats finns goda möjligheter för myndigheten, samt huvudmännen, att i större utsträckning särskilt beakta denna grupp utifrån de risker som Socialstyrelsen identifierat.

Tabell 5. Summering av de i rapporten redovisade resultaten från multipla logistiska regressionsanalyser. Tabellen visar oddskvoter där statistiskt signifikanta estimat markerats med fetstil.

DM= Diabetes, GD=Gestationsdiabetes, PE=Svår preeklampsi, EICS=Elektivt kejsarsnitt, AkCS=Akut kejsarsnitt, <37=prematur födsel <37v, Peridöd=Perinatal död (dödföddhet+död första levnadsveckan), Apg<7=Apgarpoäng<7 vid 5 min. SGA=lätt för tiden, Sfinkt=Sfinkterruptur

	Graviditets- komplikationer			Förlossning		Barnutfall			Post partum	
<i>Moders födelseland</i>	DM	GD	PE	EICS	AkCS	<37v	Peridöd	Apg <7	SGA	Sfinkter
Sverige	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Finland	0,64	0,93	1,15	1,06	1,01	1,01	0,95	0,90	1,04	0,83
Danmark	0,66	1,55	0,94	0,95	0,97	1,00	0,90	1,02	1,31	0,92
Island	0,42	1,73	0,58	1,05	1,05	0,89	0,76	1,27	0,95	1,27
Norge	0,61	1,46	0,82	1,04	1,02	1,02	1,19	1,01	1,06	0,96
Västeuropa,USA	0,45	1,10	0,68	0,83	0,89	0,81	1,06	0,93	1,23	0,88
Forna Östeuropa	0,33	1,84	0,66	0,83	0,85	0,91	1,16	0,87	1,06	0,87
Afrika, SubSahara	0,84	2,44	1,39	0,86	1,32	0,72	1,86	1,68	2,27	1,70
Mellanöstern, N. Afrika	0,53	2,54	0,58	0,84	0,81	0,77	1,25	0,89	1,33	1,03
Bortre Asien	0,74	3,86	0,81	0,83	1,02	1,11	1,04	0,89	0,97	1,59
Syd- Mellanamerika	0,54	1,41	0,87	1,10	1,08	0,94	0,90	0,76	0,90	0,66
Okänt/övrigt	0,44	1,43	0,90	0,86	0,96	1,42	2,56	1,53	1,99	0,87
<i>Paritet</i>										
Paritet 1	1,13	1,13	3,26	0,80	2,67	1,66	2,25	1,97	2,40	3,40
Paritet 2-3	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	1,00	1,00
Paritet 4+	0,96	1,03	0,94	0,71	0,71	1,28	1,18	1,03	0,89	0,19
<i>Förlossningsår</i>	1,02	1,01	0,98	1,01	0,99	0,99	0,97	0,98	0,98	0,97
Ålder (per 1-års ökning)	1,03	1,09	1,02	1,09	1,06	1,02	1,04	1,03	1,04	1,02
BMI (per 1 unit kg/m2)	1,08	1,12	1,06	1,03	1,05	1,01	1,05	1,04	0,98	1,00
Längd (10 cm ökning)	0,98	0,77	0,78	0,78	0,63	0,80	0,90	0,76	0,57	0,90
Rökning (cont 1,2,3)	0,91	1,06	0,70	0,98	1,02	0,91	0,85	0,93	1,53	0,86
<i>Moders utbildning</i>										
Grundskola	1,35	1,29	1,04	1,21	1,07	1,29	1,51	1,29	1,27	0,65
Gymnasium	1,15	1,33	1,08	1,15	1,08	1,16	1,23	1,16	1,15	0,83
2år post gymnasium	1,08	1,15	0,99	1,08	1,05	1,04	1,12	1,07	1,03	0,90
3+år post gymnasium	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	Ref	ref
<i>Fars utbildning</i>										
Grundskola	1,09	1,03	1,02	1,00	1,03	1,12	0,87	1,02	1,10	0,78
Gymnasium	1,09	1,05	1,06	1,03	1,05	1,09	0,88	0,99	1,01	0,89
2år post gymnasium	1,05	1,06	1,04	1,04	1,04	1,03	0,90	0,98	0,96	0,96
3+år post gymnasium	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	1,00	1,00
<i>AndelBidrag (per 10procent steg)</i>	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01	0,99	1,01	1,02	0,98
<i>Inkomst per person (100Kkr-steg)</i>	0,97	0,95	0,99	1,03	1,01	0,99	0,99	0,98	0,97	1,01
Ej Sambo	1,03	0,99	1,08	1,02	1,04	1,07	1,11	1,08	1,11	0,95

Referenser

1. Anderberg E, Källén K, Frid A, Åberg A. A general simplified oral glucose tolerance test to detect gestational diabetes mellitus. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;86(12):1432-6.
2. Soltesz G et al. World-wide childhood type 1 diabetes incidence – what can we learn from the epidemiology? *Pediatric Diabetes* 2007;8 (Suppl 6):6–14
3. Rønningen KS, et al. Correlations between the incidence of childhood-onset type 1 diabetes in Europe and HLA genotypes. *Diabetologia* 2001;44 (Suppl. 3):B51–B59
4. International Diabetes Federation. <http://www.diabetesatlas.org/across-the-globe.html>
5. Ben-Haroush A1, Yogeve Y, Hod M. Epidemiology of gestational diabetes mellitus and its association with Type 2 diabetes. *Diabet Med.* 2004 Feb;21(2):103-13.
6. Paré E1, Parry S, McElrath TF, Pucci D, Newton A, Lim KH. Clinical risk factors for preeclampsia in the 21st century. *Obstet Gynecol.* 2014 Oct;124(4):763-70.
7. Nationella Arbets- och ReferensGruppen för Perinatologi (ARG). Rapport nr 65 Kejsarsnitt. Svensk förening för obstetrik och gynekologi (SFOG) 2010. https://www.sfog.se/media/18442/Info_65.pdf
8. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet.* 2000 Oct 21;356(9239):1375-83.
9. Swedish Collaborative Breech Study Group. Term breech delivery in Sweden: mortality relative to fetal presentation and planned mode of delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005 Jun;84(6):593-601. Erratum in: *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005 Dec;84(12):1217.
10. Stuart A, Otterblad Olausson P, Källén K. Apgar scores at 5 minutes after birth in relation to school performance at 16 years of age. *Obstet Gynecol.* 2011 Aug;118(2 Pt 1):201-8.
11. Marsal K, Persson PH, Larsen T, Lilja H, Selbing A, Sultan B. Intrauterine growth curves based on ultrasonically estimated foetal weights. *Acta Paediatr.* 1996;85(7):843-848.
12. Källén K. The impact of maternal smoking during pregnancy on delivery outcome. *Eur J Public Health.* 20001;11:329-333.
13. Bengt Källén. Epidemiology of human congenital malformations. Springer 2014. ISBN 9783319014715
14. Dansky LV, Finnell RH. Parental epilepsy, anticonvulsant drugs, and reproductive outcome: epidemiologic and experimental findings spanning three decades; 2: Human studies. *Reprod Toxicol* 1991;5:301-35.
15. SBU utvärderar • rapport 249/2016
16. Vintzileos AM1, Ananth CV, Smulian JC, Scorza WE, Knuppel RA. Prenatal care and black-white fetal death disparity in the United States:

- heterogeneity by high-risk conditions. *Obstet Gynecol.* 2002 Mar;99(3):483-9.
17. Hälso- och sjukvård och tandvård till asylsökande och nyanlända, Socialstyrelsen slutrapport oktober 2016.

Bilagor

Förteckning av bilagor:

Bilaga 1. Samband mellan moders respektive mormoders födelseland och familjens inkomst året före förlossning.

Bilaga 2. Samband mellan moders respektive mormoders födelseland och familjens andel av inkomst som kommer från arbetslöshetsersättning, sjukersättning, sjukpension, eller ekonomiskt bistånd, året före förlossning

Bilaga 3. Samband mellan moders respektive mormoders födelseland och moderns högsta erhållna utbildning vid tiden för förlossning.

Bilaga 4. Samband mellan moders respektive mormoders födelseland och faderns högsta erhållna utbildning vid tiden för förlossning.

Bilaga 5. Samband mellan moders ålder och paritet och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.

Bilaga 6. Samband mellan moders BMI, rökning, längd, respektive sammanboende med barnets fader, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.

Bilaga 7. Figur B7. Andel kvinnor <20 år vid förlossning.

Bilag 8. Figur B8. Andel kvinnor med BMI 30 eller mer vid inskrivning vid mödrahälsovårdscentral.

Bilaga 9. Figur B9. Fördelning av förstföderskor (1-para), och förlossningar med kvinnor som fött minst tre tidigare barn (4+-para) beroende på kvinnans födelseland

Bilaga 10. Figur B10. Andel mödrar som uppgav att de rökte vid inskrivning. Staplar med mormoders födelseland visar rökning bland svenskfödda mödrar beroende på mormoders födelseland.

Bilaga 11. Figur B11. Andel kvinnor (mödrar) som inte bodde tillsammans med barnets far vid inskrivning vid mödrahälsovårdscentral.

Bilaga 12. Figur B12. Andel kvinnor (mödrar) med kroppslängd <155 cm per moders födelseland.

Bilaga 13. Samband mellan diabetes, gestationsdiabetes, respektive svår preeklampsi, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.

Bilaga 14. Figur B14. Samband mellan födelseland och frekvens kvinnor med diabetes och gestationsdiabetes

Bilaga 15. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för svår preeklampsi.

- Bilaga 16. Samband mellan typ av kejsarsnitt, sugklocka och tånganvändning.
- Bilaga 17. Figur B17. Typ av kejsarsnitt fördelat på härkomst
- Bilaga 18. Figur B18. Kejsarsnittsfrekvens beroende på kvinnans födelseland
- Bilaga 19. Figur B19. Samband mellan födelseland och elektivt kejsarsnitt.
- Bilaga 20. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för elektivt kejsarsnitt.
- Bilaga 21. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för akut kejsarsnitt.
- Bilaga 22. Samband mellan prematuritet, perinatal död, respektive låg Apgarpoäng, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.
- Bilaga 23. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för prematur förlossning <37 veckor.
- Bilaga 24. Figur B24. Frekvens perinatal död respektive låg Apgarpoäng (Apgar<7 vid 5 minuter) per moders födelseland
- Bilaga 25. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för perinatal död
- Bilaga 26. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för låg Apgarpoäng
- Bilaga 27. Figur B27. Frekvens barn definierade som lätta-för-tiden (SGA) respektive tunga-för-tiden (LGA) per moders födelseland
- Bilaga 28. Samband mellan barnets SGA, LGA, betydande fosterskada, respektive Downs syndrom, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna
- Bilaga 29. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för att barnet skall klassificeras som lätt-för-tiden (SGA).
- Bilaga 30. Samband mellan moders sfinkterruptur, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.
- Bilaga 31. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för sfinkterruptur. Endast vaginalförlösta.

Bilagor 1- 6

Bilaga 1. Samband mellan moders respektive mormoders födelseland och familjens inkomst året före förlossning.

	Inkomst Q1 <156.0kkr		Inkomst Q2 156.0-210.4kkr		Inkomst Q3 210.5-271.4kkr		Inkomst Q4 ≥271.5kkr		Totalt antal
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Förlossningsår									
1997-2005	245940	(30.5)	272376	(33.8)	168546	(20.9)	99235	(12.3)	805708
2006-2014	169275	(17.6)	162867	(17.0)	266209	(27.7)	335428	(34.9)	959838
Moders födelseland									
Sverige	248773	(18.0)	367287	(26.6)	378917	(27.4)	377373	(27.3)	1383250
Finland	3948	(23.9)	4373	(26.5)	3644	(22.1)	4133	(25.0)	16512
Danmark	1514	(25.2)	1177	(19.6)	945	(15.7)	1208	(20.1)	6002
Island	345	(25.7)	216	(16.1)	257	(19.1)	382	(28.4)	1344
Norge	1568	(22.2)	1604	(22.7)	1556	(22.0)	1977	(28.0)	7065
Västeuropa,USA	5358	(22.4)	3871	(16.2)	4267	(17.9)	8572	(35.9)	23897
Föna Östeuropa	31609	(39.2)	16944	(21.0)	15342	(19.0)	13113	(16.3)	80695
Afrika, SubSahara	25059	(63.3)	6006	(15.2)	3872	(9.8)	2776	(7.0)	39587
Mellanöstern, norra Afrika	75339	(61.1)	18766	(15.2)	12211	(9.9)	10222	(8.3)	123395
Bortre Asien	14062	(30.2)	10000	(21.5)	9550	(20.5)	10707	(23.0)	46510
Syd- Mellanamerika	7496	(34.8)	4970	(23.0)	4170	(19.3)	4166	(19.3)	21564
Okänt/övrigt	77	(55.4)	15	(10.8)	15	(10.8)	18	(12.9)	139
Uppgift okänd	67	(0.4)	14	(0.1)	9	(0.1)	16	(0.1)	15586
Mormoders födelseland (enbart mödrar födda i Sverige)									
Sverige	218055	(17.4)	335419	(26.7)	348519	(27.8)	347085	(27.6)	1255628
Finland	13072	(22.8)	15873	(27.6)	14755	(25.7)	13313	(23.2)	57458
Danmark	1574	(23.9)	1820	(27.6)	1673	(25.4)	1448	(22.0)	6587
Island	90	(20.9)	101	(23.4)	98	(22.7)	135	(31.3)	431
Norge	1799	(24.5)	2043	(27.8)	1848	(25.2)	1588	(21.6)	7344
Västeuropa,USA	2836	(19.6)	3609	(24.9)	3526	(24.3)	4345	(30.0)	14491
Föna Östeuropa	4485	(23.3)	4414	(22.9)	4610	(23.9)	5467	(28.3)	19286
Afrika, SubSahara	212	(30.1)	139	(19.7)	130	(18.4)	192	(27.2)	705
Främre Asien, norra Afr	3903	(38.5)	2088	(20.6)	1976	(19.5)	1902	(18.8)	10129
Bortre Asien	493	(22.5)	412	(18.8)	487	(22.2)	758	(34.6)	2193
Syd- Mellanamerika	1062	(37.1)	572	(20.0)	602	(21.1)	550	(19.2)	2859
Okänt/övrigt	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2
Uppgift okänd	1191	(19.4)	796	(13.0)	693	(11.3)	590	(9.6)	6137

Bilaga 2. Samband mellan moders respektive mormoders födelseland och familjens andel av inkomst som kommer från arbetslöshetsersättning, sjukersättning, sjukpension, eller ekonomiskt bistånd, året före förlossning

	Andel okänd		Andel bidrag <5%		Andel bidrag 5-49%		Andel bidrag >=50%		Totalt antal
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N
Förlossningsår									
1997-2005	19611	(2.4)	466282	(57.9)	255291	(31.7)	64524	(8.0)	805708
2006-2014	26059	(2.7)	690172	(71.9)	182776	(19.0)	60831	(6.3)	959838
Moders födelseland									
Sverige	10900	(0.8)	973715	(70.4)	347609	(25.1)	51026	(3.7)	1383250
Finland	414	(2.5)	10568	(64.0)	4402	(26.7)	1128	(6.8)	16512
Danmark	1158	(19.3)	3237	(53.9)	1172	(19.5)	435	(7.2)	6002
Island	144	(10.7)	921	(68.5)	233	(17.3)	46	(3.4)	1344
Norge	360	(5.1)	4697	(66.5)	1722	(24.4)	286	(4.0)	7065
Västeuropa,USA	1829	(7.7)	17339	(72.6)	3628	(15.2)	1101	(4.6)	23897
Forna Östeuropa	3687	(4.6)	44408	(55.0)	19873	(24.6)	12727	(15.8)	80695
Afrika, SubSahara	1874	(4.7)	12997	(32.8)	12090	(30.5)	12626	(31.9)	39587
Mellanöstern, norra Afrika	6857	(5.6)	45287	(36.7)	31346	(25.4)	39905	(32.3)	123395
Bortre Asien	2191	(4.7)	30380	(65.3)	10054	(21.6)	3885	(8.4)	46510
Syd- Mellanamerika	762	(3.5)	12794	(59.3)	5887	(27.3)	2121	(9.8)	21564
Okänt/övrigt	14	(10.1)	55	(39.6)	32	(23.0)	38	(27.3)	139
Uppgift okänd	15480	(99.3)	56	(0.4)	19	(0.1)	31	(0.2)	15586
Mormoders födelseland (enbart mödrar födda i Sverige)									
Sverige	6550	(0.5)	892455	(71.1)	313507	(25.0)	43116	(3.4)	1255628
Finland	445	(0.8)	37136	(64.6)	16411	(28.6)	3466	(6.0)	57458
Danmark	72	(1.1)	4130	(62.7)	1974	(30.0)	411	(6.2)	6587
Island	7	(1.6)	315	(73.1)	99	(23.0)	10	(2.3)	431
Norge	66	(0.9)	4631	(63.1)	2253	(30.7)	394	(5.4)	7344
Västeuropa,USA	175	(1.2)	10155	(70.1)	3524	(24.3)	637	(4.4)	14491
Forna Östeuropa	310	(1.6)	12710	(65.9)	4894	(25.4)	1372	(7.1)	19286
Afrika, SubSahara	32	(4.5)	484	(68.7)	144	(20.4)	45	(6.4)	705
Främre Asien, norra Afr	260	(2.6)	5856	(57.8)	2993	(29.5)	1020	(10.1)	10129
Bortre Asien	43	(2.0)	1623	(74.0)	432	(19.7)	95	(4.3)	2193
Syd- Mellanamerika	73	(2.6)	1876	(65.6)	694	(24.3)	216	(7.6)	2859
Okänt/övrigt	0	(0.0)	2	(100)	0	(0.0)	0	(0.0)	2
Uppgift okänd	2867	(46.7)	2342	(38.2)	684	(11.1)	244	(4.0)	6137

Bilaga 3. Samband mellan moders respektive mormoders födelseland och moderns högsta erhållna utbildning vid tiden för förlossning.

	Grundskola		Gymnasium		Postgymnasial utbildning, 2 år		Postgymnasial utbildning, 3 år eller mer		Utbildningsnivå okänd		Totalt antal
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N
Förlossningsår											
1997-2005	96429	(12.0)	380568	(47.2)	119080	(14.8)	179153	(22.2)	30478	(3.8)	805708
2006-2014	103537	(10.8)	352708	(36.7)	115673	(12.1)	356416	(37.1)	31504	(3.3)	959838
Moders födelseland											
Sverige	119344	(8.6)	617498	(44.6)	190136	(13.7)	448927	(32.5)	7345	(0.5)	1383250
Finland	1977	(12.0)	5927	(35.9)	2035	(12.3)	5666	(34.3)	907	(5.5)	16512
Danmark	603	(10.0)	1762	(29.4)	775	(12.9)	1996	(33.3)	866	(14.4)	6002
Island	144	(10.7)	316	(23.5)	173	(12.9)	579	(43.1)	132	(9.8)	1344
Norge	670	(9.5)	2432	(34.4)	922	(13.1)	2421	(34.3)	620	(8.8)	7065
Västeuropa, USA	1454	(6.1)	4463	(18.7)	3336	(14.0)	12395	(51.9)	2249	(9.4)	23897
Forna Östeuropa	12640	(15.7)	29172	(36.2)	9757	(12.1)	21518	(26.7)	7608	(9.4)	80695
Afrika, SubSahara	14676	(37.1)	10810	(27.3)	3045	(7.7)	3490	(8.8)	7566	(19.1)	39587
Mellanöstern, norra Afrika	35144	(28.5)	38291	(31.0)	15407	(12.5)	20018	(16.2)	14535	(11.8)	123395
Bortre Asien	9904	(21.3)	13898	(29.9)	6253	(13.4)	12931	(27.8)	3524	(7.6)	46510
Syd- Mellanamerika	3368	(15.6)	8671	(40.2)	2887	(13.4)	5589	(25.9)	1049	(4.9)	21564
Okänt/övrigt	31	(22.3)	33	(23.7)	24	(17.3)	31	(22.3)	20	(14.4)	139
Uppgift okänd	11	(0.1)	3	(0.0)	3	(0.0)	8	(0.1)	15561	(99.8)	15586
Mormoders födelseland (enbart om mödrar är födda i Sverige)											
Sverige	102732	(8.2)	558657	(44.5)	174096	(13.9)	416658	(33.2)	3485	(0.3)	1255628
Finland	7679	(13.4)	28003	(48.7)	7253	(12.6)	14132	(24.6)	391	(0.7)	57458
Danmark	1034	(15.7)	3211	(48.7)	813	(12.3)	1494	(22.7)	35	(0.5)	6587
Island	44	(10.2)	183	(42.5)	49	(11.4)	146	(33.9)	9	(2.1)	431
Norge	971	(13.2)	3734	(50.8)	971	(13.2)	1625	(22.1)	43	(0.6)	7344
Västeuropa, USA	1320	(9.1)	5886	(40.6)	2245	(15.5)	4927	(34.0)	113	(0.8)	14491
Forna Östeuropa	2169	(11.2)	8760	(45.4)	2557	(13.3)	5556	(28.8)	244	(1.3)	19286
Afrika, SubSahara	103	(14.6)	253	(35.9)	101	(14.3)	241	(34.2)	7	(1.0)	705
Främre Asien, norra Afr	2013	(19.9)	5215	(51.5)	972	(9.6)	1822	(18.0)	107	(1.1)	10129
Bortre Asien	275	(12.5)	857	(39.1)	304	(13.9)	733	(33.4)	24	(1.1)	2193
Syd- Mellanamerika	638	(22.3)	1243	(43.5)	338	(11.8)	608	(21.3)	32	(1.1)	2859
Okänt/övrigt	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	-100	0	(0.0)	2
Uppgift okänd	366	(6.0)	1496	(24.4)	437	(7.1)	983	(16.0)	2855	(46.5)	6137

Bilaga 4. Samband mellan moders respektive mormoders födelseland och faderns högsta erhållna utbildning vid tiden för förlossning.

	Grundskola		Gymnasium		Postgymnasial utbildning, 2 år		Postgymnasial utbildning, 3 år eller mer		Utbildningsnivå okänd		Totalt antal
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N
Förlossningsår											
1997-2005	105991	(13.2)	405889	(50.4)	118689	(14.7)	141557	(17.6)	33582	(4.2)	805708
2006-2014	114491	(11.9)	430120	(44.8)	125044	(13.0)	245054	(25.5)	45129	(4.7)	959838
Moders födelseland											
Sverige	145700	(10.5)	697424	(50.4)	197704	(14.3)	313013	(22.6)	29409	(2.1)	1383250
Finland	2114	(12.8)	7112	(43.1)	2135	(12.9)	4031	(24.4)	1120	(6.8)	16512
Danmark	706	(11.8)	2098	(35.0)	839	(14.0)	1622	(27.0)	737	(12.3)	6002
Island	92	(6.8)	397	(29.5)	175	(13.0)	527	(39.2)	153	(11.4)	1344
Norge	677	(9.6)	3188	(45.1)	1053	(14.9)	1714	(24.3)	433	(6.1)	7065
Västeuropa,USA	1916	(8.0)	6471	(27.1)	3177	(13.3)	10137	(42.4)	2196	(9.2)	23897
Forna Östeuropa	12657	(15.7)	36851	(45.7)	9519	(11.8)	14803	(18.3)	6865	(8.5)	80695
Afrika, SubSa-hara	9994	(25.2)	13259	(33.5)	4117	(10.4)	4950	(12.5)	7267	(18.4)	39587
Mellanöstern, norra Afrika	36241	(29.4)	40121	(32.5)	15781	(12.8)	20656	(16.7)	10596	(8.6)	123395
Bortre Asien	7129	(15.3)	19752	(42.5)	6164	(13.3)	10542	(22.7)	2923	(6.3)	46510
Syd- Mellanamerika	3199	(14.8)	9254	(42.9)	3024	(14.0)	4576	(21.2)	1511	(7.0)	21564
Okänt/övrigt	25	(18.0)	42	(30.2)	32	(23.0)	23	(16.5)	17	(12.2)	139
Uppgift okänd	32	(0.2)	40	(0.3)	13	(0.1)	17	(0.1)	15484	(99.3)	15586
Mormoders födelseland (enbart om mödrar är födda i Sverige)											
Sverige	127683	(10.2)	637715	(50.8)	181516	(14.5)	289391	(23.0)	19323	(1.5)	1255628
Finland	8157	(14.2)	30308	(52.7)	7415	(12.9)	10065	(17.5)	1513	(2.6)	57458
Danmark	962	(14.6)	3491	(53.0)	833	(12.6)	1140	(17.3)	161	(2.4)	6587
Island	44	(10.2)	214	(49.7)	38	(8.8)	118	(27.4)	17	(3.9)	431
Norge	1000	(13.6)	3909	(53.2)	940	(12.8)	1318	(17.9)	177	(2.4)	7344
Västeuropa,USA	1603	(11.1)	6189	(42.7)	2323	(16.0)	3867	(26.7)	509	(3.5)	14491
Forna Östeuropa	2443	(12.7)	9033	(46.8)	2680	(13.9)	4235	(22.0)	895	(4.6)	19286
Afrika, SubSa-hara	93	(13.2)	241	(34.2)	123	(17.4)	184	(26.1)	64	(9.1)	705
Mellanöstern, norra Afrika	2815	(27.8)	3989	(39.4)	1104	(10.9)	1531	(15.1)	690	(6.8)	10129
Bortre Asien	280	(12.8)	941	(42.9)	324	(14.8)	570	(26.0)	78	(3.6)	2193
Syd- Mellanamerika	560	(19.6)	1254	(43.9)	350	(12.2)	515	(18.0)	180	(6.3)	2859
Okänt/övrigt	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2
Uppgift okänd	59	(1.0)	139	(2.3)	58	(0.9)	79	(1.3)	5802	(94.5)	6137

Bilaga 5. Samband mellan moders ålder och paritet och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.

	Moders ålder vid förlossning		Moders paritet						
	<20 år		>=35 år		Paritet 1		Paritet 4+		Totalt
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N
Födelseår									
1997-2005	14995	(1.9)	141482	(17.6)	354543	(44.0)	50131	(6.2)	805708
2006-2014	15055	(1.6)	208553	(21.7)	552155	(57.5)	40195	(4.2)	959838
Moders födelseland									
Sverige	21077	(1.5)	271182	(19.6)	714484	(51.7)	55988	(4.0)	1383250
Finland	124	(0.8)	5488	(33.2)	6817	(41.3)	1755	(10.6)	16512
Danmark	85	(1.4)	1450	(24.2)	2878	(48.0)	382	(6.4)	6002
Island	20	(1.5)	300	(22.3)	541	(40.3)	98	(7.3)	1344
Norge	86	(1.2)	1694	(24.0)	3312	(46.9)	491	(6.9)	7065
Västeuropa,USA	251	(1.1)	7522	(31.5)	12616	(52.8)	1156	(4.8)	23897
Forna Östeu-ropa	2201	(2.7)	13438	(16.7)	43543	(54.0)	4007	(5.0)	80695
Afrika, SubSa-hara	983	(2.5)	7898	(20.0)	17401	(44.0)	8505	(21.5)	39587
Mellanöstern, norra Afrika	2974	(2.4)	23793	(19.3)	58168	(47.1)	13751	(11.1)	123395
Bortre Asien	540	(1.2)	10152	(21.8)	26700	(57.4)	1574	(3.4)	46510
Syd- Mellana-merika	455	(2.1)	5256	(24.4)	11098	(51.5)	1304	(6.0)	21564
Okänt/övrigt	5	(3.6)	20	(14.4)	63	(45.3)	11	(7.9)	139
Uppgift okänd	1249	(8.0)	1842	(11.8)	9077	(58.2)	1304	(8.4)	15586
Mormoderns födelseland									
Sverige	17956	(1.4)	246698	(19.6)	646598	(51.5)	50040	(4.0)	1255628
Finland	1126	(2.0)	11514	(20.0)	28245	(49.2)	3314	(5.8)	57458
Danmark	159	(2.4)	1367	(20.8)	3232	(49.1)	426	(6.5)	6587
Island	14	(3.2)	56	(13.0)	248	(57.5)	9	(2.1)	431
Norge	140	(1.9)	1642	(22.4)	3516	(47.9)	476	(6.5)	7344
Västeuropa,USA	174	(1.2)	3978	(27.5)	7243	(50.0)	628	(4.3)	14491
Forna Östeu-ropa	505	(2.6)	3510	(18.2)	10920	(56.6)	483	(2.5)	19286
Afrika, SubSa-hara	39	(5.5)	81	(11.5)	487	(69.1)	15	(2.1)	705
Mellanöstern, norra Afrika	448	(4.4)	448	(4.4)	6494	(64.1)	204	(2.0)	10129
Bortre Asien	114	(5.2)	238	(10.9)	1509	(68.8)	33	(1.5)	2193
Syd- Mellana-merika	237	(8.3)	183	(6.4)	2016	(70.5)	33	(1.2)	2859
Okänt/övrigt	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2
Uppgift okänd	165	(2.7)	1467	(23.9)	3975	(64.8)	327	(5.3)	6137
Inkomst (kvartiler Q1,Q2,Q3,Q4)									
Q1 <162.0kkr	22280	(5.4)	55754	(13.4)	200241	(48.2)	38274	(9.2)	415215
Q2 162.0-222.7kkr	2160	(0.5)	64864	(14.9)	194428	(44.7)	23234	(5.3)	435243
Q3 222.8-292.4kkr	871	(0.2)	83776	(19.3)	225201	(51.8)	15866	(3.6)	434755
Q4 >=292.5kkr	370	(0.1)	138758	(31.9)	257763	(59.3)	10186	(2.3)	434663
Okänt	4369	(9.6)	6883	(15.1)	29065	(63.6)	2766	(6.1)	45670

Andel bidrag

<5%	11813	(1.0)	242967	(21.0)	622987	(53.9)	39027	(3.4)	1156454
5-49%	7355	(1.7)	76185	(17.4)	195659	(44.7)	31372	(7.2)	438067
>=50%	6513	(5.2)	24000	(19.1)	58987	(47.1)	17161	(13.7)	125355

Moders utbildningsnivå

Grundskola	17744	(8.9)	27583	(13.8)	92623	(46.3)	24875	(12.4)	199966
Gymnasium	5803	(0.8)	121197	(16.5)	356298	(48.6)	40405	(5.5)	733276
Postgymnasial 2år	134	(0.1)	57715	(24.6)	120733	(51.4)	8076	(3.4)	234753
Postgymnasial 3+ år	24	(0.0)	135562	(25.3)	302085	(56.4)	10476	(2.0)	535569
Okänd	6345	(10.2)	7978	(12.9)	34959	(56.4)	6494	(10.5)	61982

Faders utbildningsnivå

Grundskola	11530	(5.2)	34262	(15.5)	106933	(48.5)	20920	(9.5)	220482
Gymnasium	12126	(1.5)	138528	(16.6)	418690	(50.1)	43925	(5.3)	836009
Postgymnasial 2år	836	(0.3)	57676	(23.7)	124456	(51.1)	9277	(3.8)	243733
Postgymnasial 3+ år	438	(0.1)	104488	(27.0)	207834	(53.8)	10685	(2.8)	386611
Okänd	5120	(6.5)	15081	(19.2)	48785	(62.0)	5519	(7.0)	78711

Totalt	30050	(1.7)	350035	(19.8)	906698	(51.4)	90326	(5.1)	1765546
--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	---------

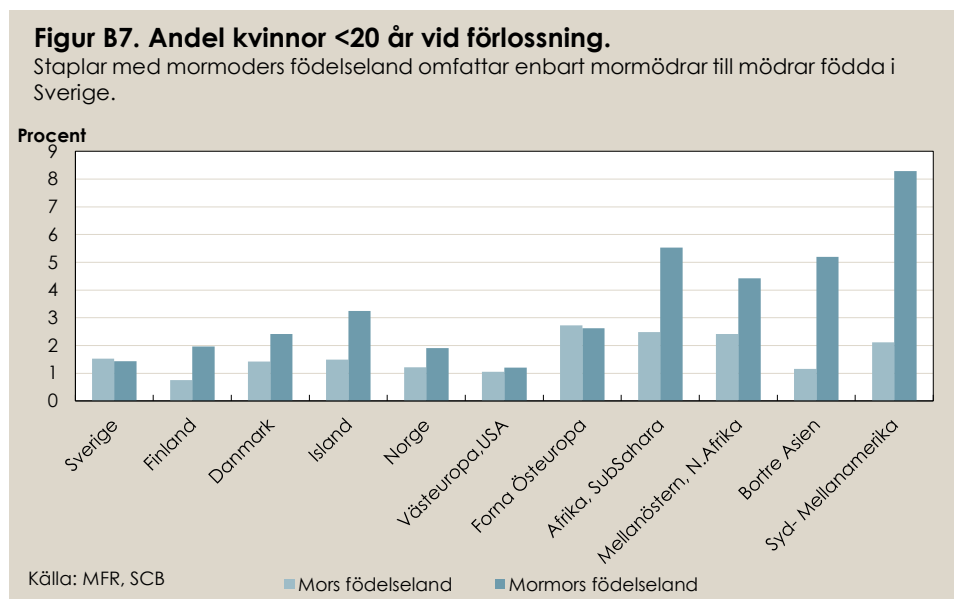
Bilaga 6. Samband mellan moders BMI, rökning, längd, respektive sammanboende med barnets fader, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.

	Moders BMI (kg/m2) i tidig graviditet		Rökning i tidig graviditet		Moders längd<155cm		Ej sammanboende med barnets far		Totalt	
	<18.5	30+								
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N	
Födelseår										
1997-2005	16236	(2.0)	70422	(8.7)	83165	(10.3)	23144	(2.9)	39569 (4.9)	805708
2006-2014	21408	(2.2)	110597	(11.5)	59314	(6.2)	32031	(3.3)	59256 (6.2)	959838
Moders födelseland										
Sverige	25638	(1.9)	139780	(10.1)	115312	(8.3)	19366	(1.4)	64574 (4.7)	1383250
Finland	275	(1.7)	1749	(10.6)	2092	(12.7)	398	(2.4)	1010 (6.1)	16512
Danmark	158	(2.6)	685	(11.4)	756	(12.6)	92	(1.5)	317 (5.3)	6002
Island	28	(2.1)	127	(9.4)	137	(10.2)	19	(1.4)	79 (5.9)	1344
Norge	135	(1.9)	674	(9.5)	845	(12.0)	130	(1.8)	279 (3.9)	7065
Västeuropa,USA	610	(2.6)	1953	(8.2)	1336	(5.6)	738	(3.1)	874 (3.7)	23897
Förna Östeuropa	2658	(3.3)	6706	(8.3)	10538	(13.1)	3056	(3.8)	5271 (6.5)	80695
Afrika, SubSahara	1412	(3.6)	7361	(18.6)	913	(2.3)	2449	(6.2)	10362 (26.2)	39587
Mellanöstern, norra Afrika	2735	(2.2)	15299	(12.4)	6468	(5.2)	12353	(10.0)	7508 (6.1)	123395
Bortre Asien	3280	(7.1)	2125	(4.6)	1840	(4.0)	12141	(26.1)	2884 (6.2)	46510
Syd- Mellanamerika	354	(1.6)	2934	(13.6)	977	(4.5)	3174	(14.7)	2328 (10.8)	21564
Okänt/övrigt	6	(4.3)	22	(15.8)	8	(5.8)	8	(5.8)	16 (11.5)	139
Uppgift okänd	355	(2.3)	1604	(10.3)	1257	(8.1)	1251	(8.0)	3323 (21.3)	15586
Mormoders födelseland										
Sverige	22964	(1.8)	125497	(10.0)	100132	(8.0)	16460	(1.3)	55570 (4.4)	1255628
Finland	999	(1.7)	6967	(12.1)	7406	(12.9)	1183	(2.1)	3869 (6.7)	57458
Danmark	127	(1.9)	864	(13.1)	1004	(15.2)	95	(1.4)	471 (7.2)	6587
Island	5	(1.2)	29	(6.7)	41	(9.5)	9	(2.1)	31 (7.2)	431
Norge	110	(1.5)	855	(11.6)	991	(13.5)	147	(2.0)	448 (6.1)	7344
Västeuropa,USA	284	(2.0)	1236	(8.5)	1185	(8.2)	238	(1.6)	811 (5.6)	14491
Förna Östeuropa	477	(2.5)	1748	(9.1)	2251	(11.7)	412	(2.1)	1403 (7.3)	19286
Afrika, SubSahara	30	(4.3)	74	(10.5)	49	(7.0)	10	(1.4)	114 (16.2)	705
Mellanöstern, norra Afrika	387	(3.8)	1071	(10.6)	1146	(11.3)	384	(3.8)	669 (6.6)	10129
Bortre Asien	85	(3.9)	153	(7.0)	163	(7.4)	105	(4.8)	190 (8.7)	2193
Syd- Mellanamerika	70	(2.4)	379	(13.3)	188	(6.6)	149	(5.2)	494 (17.3)	2859
Okänt/övrigt	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(50.0)	0 (0.0)	2
Uppgift okänd	100	(1.6)	907	(14.8)	756	(12.3)	173	(2.8)	504 (8.2)	6137
Inkomst (kvartiler Q1,Q2,Q3,Q4)										
Q1 <162.0kr	13091	(3.2)	50690	(12.2)	63310	(15.2)	22481	(5.4)	51948 (12.5)	415215
Q2 162.0-222.7kr	8387	(1.9)	51013	(11.7)	42261	(9.7)	12282	(2.8)	16686 (3.8)	435243
Q3 222.8-292.4kr	7110	(1.6)	46447	(10.7)	23815	(5.5)	9990	(2.3)	11480 (2.6)	434755

Q4 >=292.5kkr	7721	(1.8)	28281	(6.5)	8932	(2.1)	7394	(1.7)	9695	(2.2)	434663
Okänt	1335	(2.9)	4588	(10.0)	4161	(9.1)	3028	(6.6)	9016	(19.7)	45670
Andel bidrag											
<5%	22466	(1.9)	100615	(8.7)	58530	(5.1)	27767	(2.4)	36730	(3.2)	1156454
5-49%	9785	(2.2)	56361	(12.9)	55831	(12.7)	14629	(3.3)	30127	(6.9)	438067
>=50%	4058	(3.2)	19455	(15.5)	23957	(19.1)	9751	(7.8)	22952	(18.3)	125355
Moders utbildningsnivå											
Grundskola	6660	(3.3)	29740	(14.9)	47485	(23.7)	13114	(6.6)	32534	(16.3)	199966
Gymnasium	14771	(2.0)	92301	(12.6)	75593	(10.3)	20874	(2.8)	37993	(5.2)	733276
Postgymnasial 2år	4320	(1.8)	19471	(8.3)	7514	(3.2)	5763	(2.5)	7562	(3.2)	234753
Postgymnasial 3+ år	9882	(1.8)	32507	(6.1)	5936	(1.1)	10028	(1.9)	11334	(2.1)	535569
Okänd	2011	(3.2)	7000	(11.3)	5951	(9.6)	5396	(8.7)	9402	(15.2)	61982
Faders utbildningsnivå											
Grundskola	6068	(2.8)	30580	(13.9)	39806	(18.1)	11969	(5.4)	23537	(10.7)	220482
Gymnasium	16580	(2.0)	100555	(12.0)	79990	(9.6)	24299	(2.9)	38210	(4.6)	836009
Postgymnasial 2år	4679	(1.9)	19642	(8.1)	8332	(3.4)	6051	(2.5)	6967	(2.9)	243733
Postgymnasial 3+ år	8088	(2.1)	20922	(5.4)	5235	(1.4)	7974	(2.1)	6949	(1.8)	386611
Okänd	2229	(2.8)	9320	(11.8)	9116	(11.6)	4882	(6.2)	23162	(29.4)	78711
Totalt	37644	(2.1)	181019	(10.3)	142479	(8.1)	55175	(3.1)	98825	(5.6)	1765546

Bilagor 7-12

Bilaga 7.

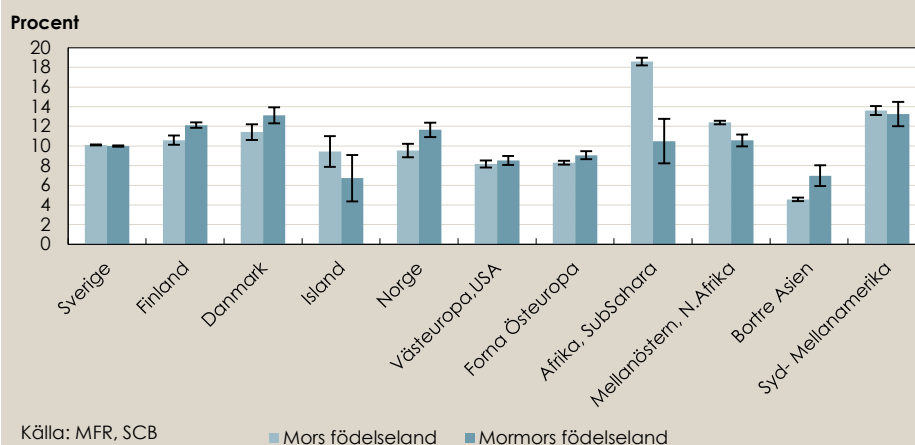


Som synes finns det avsevärda skillnader mellan de olika grupperna då det gäller antalet tonårsförlossningar. Mest markant ser det ut att vara bland andra generationens invandrare. Detta behöver dock inte betyda att det egentligen föreligger stora kulturella skillnader, utan skulle kunna bero på en så kallad kohorteffekt. Eftersom invandringen till Sverige främst kom igång under 1990-talet, så är kvinnor som fötts i Sverige till invandrade mödrar för det mesta ännu unga. De kvinnor till invandrade mödrar som tänker skjuta upp sitt barnafödande till ett mönster som mer liknar svenska kvinnors syns således ännu inte i statistiken. Dock visar figuren att det är viktigt att beakta ålders- och paritetssammansättningen då man utvärderar förlossningsutfall.

Bilaga 8

Figur B8. Andel kvinnor med BMI 30 eller mer vid inskrivning vid mödrahälsovårdscentral.

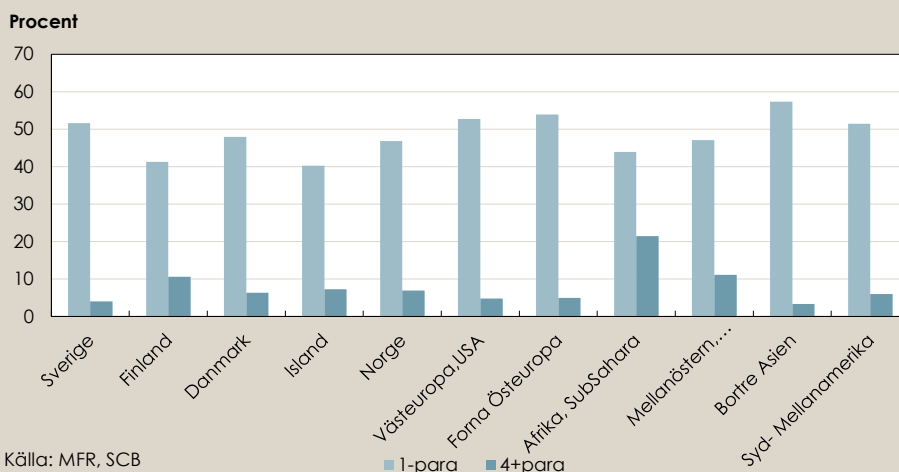
Staplar med mormoders födelseland visar BMI bland svenskfödda kvinnor beroende på mormoders födelseland. 95 % konfidensintervall.



Fetma brukar klassificeras som BMI 30 eller mer, och utgör en allt vanligare komplikation vid graviditet och förlossning. Figur B8 visar skillnader av andelen kvinnor som hade BMI30 eller mer vid inskrivning vid mödrahälsovården. Största andelen kvinnor med hög BMI kom från Afrika, Mellanöstern, eller Syd- och Mellanamerika. Lägst frekvens hög BMI kvinnor finns bland kvinnor från borte Asien. Bland andra generationens invandrare är skillnaderna mestadels mindre uttalade.

Bilaga 9

Figur B9. Fördelning av förstföderskor (1-para), och förlossningar med kvinnor som fött minst tre tidigare barn (4+-para) beroende på kvinnans födelseland

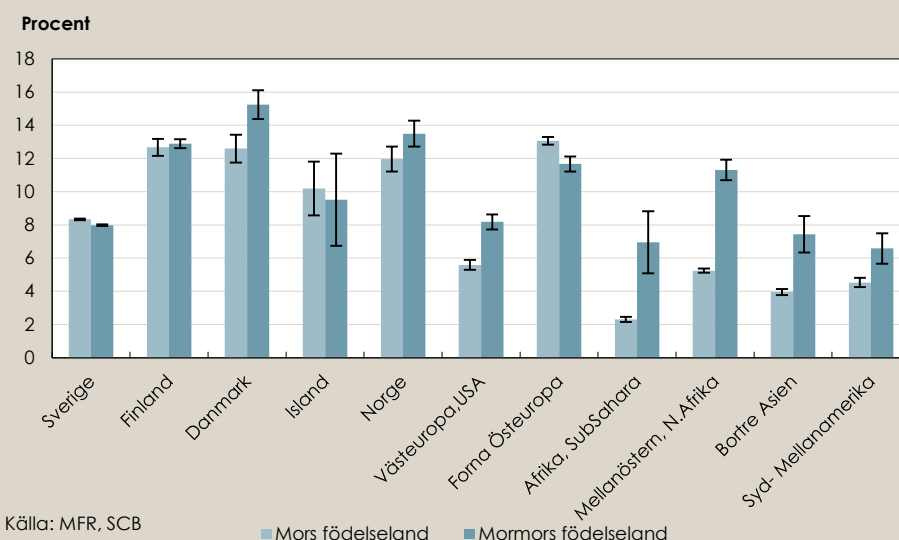


Paritet (antal födda barn) är en av de allra viktigaste faktorerna då det gäller handläggning av graviditet och förlossning. Stora skillnader i paritetsfördelning kan således påverka jämförelser mellan olika grupper. Figur 3 visar andelen förstföderskor (1-paror) samt kvinnor som fött fyra barn eller fler (4+-paror). Figuren visar att andelen förstföderskor varierar mellan ca 40% och 55%, men ändå är relativt stabil kring drygt 50%. Andelen kvinnor som fött fyra barn eller fler skiljer sig dock markant åt. Bland förlossningar av kvinnor från Afrika söder om Sahara hade hela 21% fött tre tidigare barn. Bland svenska kvinnor var motsvarande siffra 4%.

Bilaga 10

Figur B10. Andel mödrar som uppgav att de rökte vid inskrivning. Staplar med mormoders födelseland visar rökning bland svenskfödda mödrar beroende på mormoders födelseland.

95 % konfidensintervall



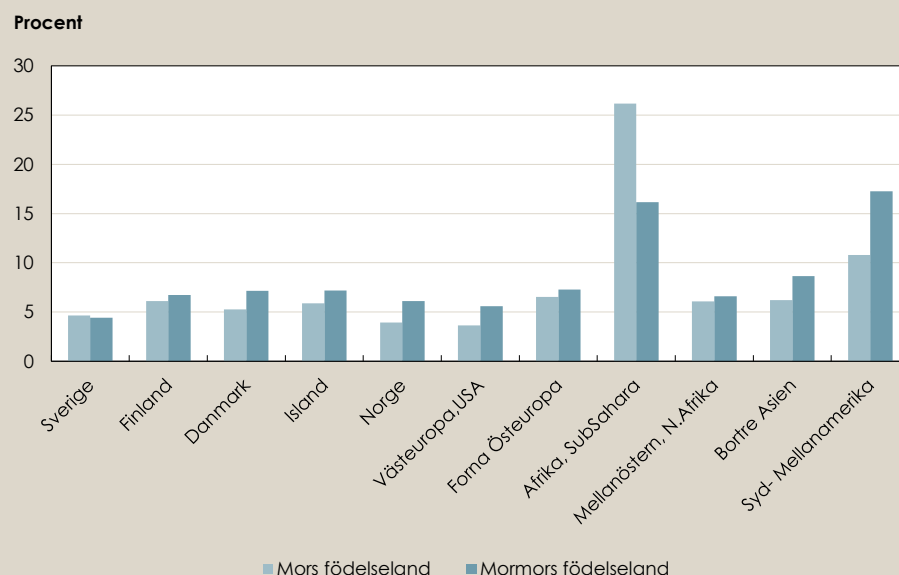
Rökning under graviditeten är en känd riskfaktor för både prematur förlossning, lågviktighet, och perinatal död. Därför har svensk mödrahälsovård satt in mycket resurser för begränsa rökning under graviditet. Detta har också visat sig vara effektivt eftersom vi i Sverige haft kraftigt sjunkande andel kvinnor som röker under graviditet.

Figur B10 visar att svenskfödda kvinnor röker väsentligt mindre under graviditet än kvinnor som invandrat från de övriga Nordiska länderna. Också kvinnor från forna Östeuropa röker markant mer än svenskfödda kvinnor. Däremot röker kvinnor från Afrika söder om Sahara, Mellanöstern, bortre Asien, samt Syd- Mellanamerika väsentligt mindre än svenskfödda kvinnor. Figuren visar dock en utveckling för andra generationens invandrare. Samtliga fyra nämnda grupper där första generationens invandrare visat låga rökvanor, röker markant mer än sina föräldrar. Speciellt tycks rökning vara extra vanligt bland svenskfödda kvinnor vars mödrar invandrat från Mellanöstern. De höga frekvenserna av rökare bland kvinnor från övriga nordiska länder kommer sannolikt att ha en väsentlig påverkan på deras, och deras barns, förlossningsutfall.

Bilaga 11

Figur B11. Andel kvinnor (mödrar) som inte bodde tillsammans med barnets far vid inskrivning vid mödrahälsovårdscentral.

Staplar med mormoders födelseland visar rökning bland svenskfödda mödrar beroende på mormoders födelseland.



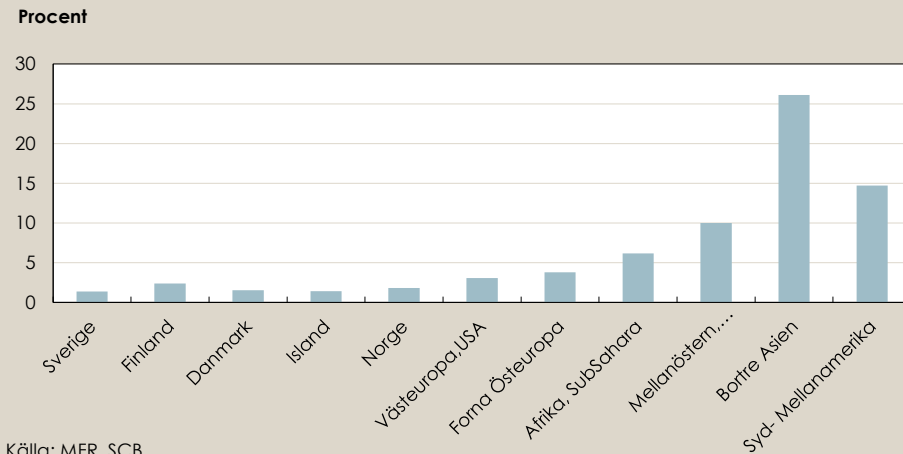
Kvinnor som inte bor tillsammans med barnets far vid tiden för förlossning tillhör ofta en utsatt grupp. Om kvinnan dessutom kommer från en annan kultur, med betydande språkbarriärer, kommer dessa kvinnor att behöva avsevärt extra stöd från mödrahälso- och förlossningsvård.

Av figur B11 framgår att det tycks vara kvinnor från Afrika söder om Sahara som riskerar att komma i utsatt läge, både bland första och andra generationens invandrare. En relativt hög andel icke- sammanboende syns också bland kvinnor från borte Asien (andra generationen) samt Syd- och Mellanamerika (både första och andra generationen).

Bilaga 12

Figur B12. Andel kvinnor (mödrar) med kroppslängd <155 cm per moders födelseland.

95 % konfidensintervall.



Kort kroppslängd är förknippat med ökad risk för förlossningskomplikationer. Speciellt om det väntade barnet är stort. Figur B12 visar andelen födande kvinnor som var kortare än 155 cm (vilket motsvarar de kortaste 2.5% bland svenskfödda kvinnor). Kvinnor födda i Norden är längre än kvinnor från de flesta andra länder. Om man studerar hela fördelningarna för de olika gruppuppdelningarna så kan man se att skillnaderna består av att hela normalfördelningskurvorna är förskjutna. Det är alltså inte så att just kvinnor från t.ex. Bortre Asien har en särskilt stor normalfördelningssvans av kortvuxna kvinnor, utan de följer endast sin egen normalfördelning. Skillnaderna i kroppslängd måste dock beaktas när förlossningsutfall skall studeras. Speciellt då man vill studera barnens födelsevikt. Den förväntade födelsevikten beror nämligen i viss grad på moderns kroppslängd.

Bilagor 13-15

Bilaga 13. Samband mellan diabetes, gestationsdiabetes, respektive svår preeklampsi, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.

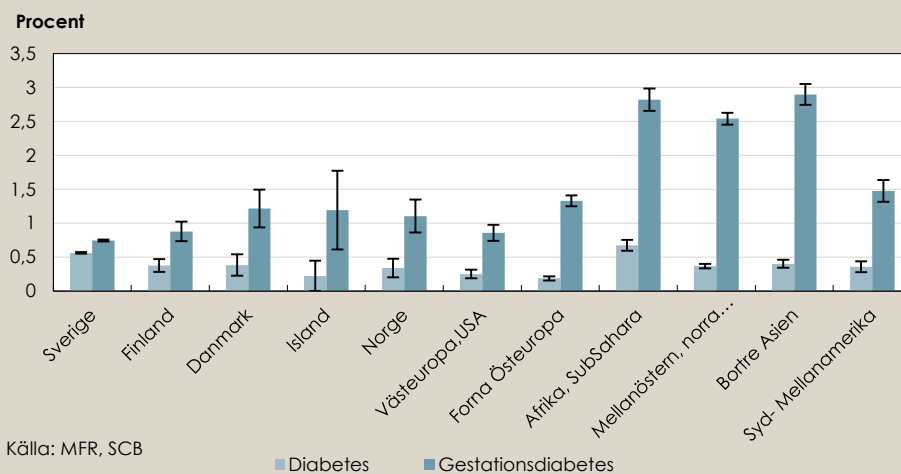
	Diabetes före graviditeten		Gestationsdiabetes		Svår preeklampsi		Totalt
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N
Födelseår							
1997-2005	3679	(0.5)	7170	(0.9)	7151	(0.9)	805708
2006-2014	5455	(0.6)	10833	(1.1)	8368	(0.9)	959838
Moders födelseland							
Sverige	7785	(0.6)	10315	(0.7)	12585	(0.9)	1383250
Finland	62	(0.4)	145	(0.9)	172	(1.0)	16512
Danmark	23	(0.4)	73	(1.2)	48	(0.8)	6002
Island	3	(0.2)	16	(1.2)	6	(0.4)	1344
Norge	24	(0.3)	78	(1.1)	50	(0.7)	7065
Västeuropa,USA	60	(0.3)	205	(0.9)	150	(0.6)	23897
Föna Östeuropa	151	(0.2)	1073	(1.3)	463	(0.6)	80695
Afrika, SubSahara	267	(0.7)	1116	(2.8)	546	(1.4)	39587
Främre Asien, norra Afr	452	(0.4)	3134	(2.5)	718	(0.6)	123395
Bortre Asien	187	(0.4)	1347	(2.9)	403	(0.9)	46510
Syd- Mellanamerika	77	(0.4)	318	(1.5)	214	(1.0)	21564
Okänt/övrigt	2	(1.4)	0	(0.0)	0	(0.0)	139
Uppgift okänd	41	(0.3)	183	(1.2)	164	(1.1)	15586
Mormoders födelseland							
Sverige	7129	(0.6)	9180	(0.7)	11490	(0.9)	1255628
Finland	325	(0.6)	474	(0.8)	533	(0.9)	57458
Danmark	36	(0.5)	77	(1.2)	53	(0.8)	6587
Island	1	(0.2)	4	(0.9)	1	(0.2)	431
Norge	53	(0.7)	67	(0.9)	66	(0.9)	7344
Västeuropa,USA	40	(0.3)	127	(0.9)	119	(0.8)	14491
Föna Östeuropa	71	(0.4)	214	(1.1)	128	(0.7)	19286
Afrika, SubSahara	4	(0.6)	11	(1.6)	9	(1.3)	705
Främre Asien, norra Afr	23	(0.2)	75	(0.7)	52	(0.5)	10129
Bortre Asien	10	(0.5)	23	(1.0)	11	(0.5)	2193
Syd- Mellanamerika	7	(0.2)	16	(0.6)	17	(0.6)	2859
Okänt/övrigt	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2
Uppgift okänd	86	(1.4)	47	(0.8)	106	(1.7)	6137
Inkomst (kvariler Q1,Q2,Q3,Q4)							
Q1 <162.0kr	2077	(0.5)	5643	(1.4)	3420	(0.8)	415215
Q2 162.0-222.7kr	2404	(0.6)	4423	(1.0)	3930	(0.9)	435243
Q3 222.8-292.4kr	2354	(0.5)	4131	(1.0)	3903	(0.9)	434755
Q4 >=292.5kr	2122	(0.5)	3241	(0.7)	3833	(0.9)	434663
Okänt	177	(0.4)	565	(1.2)	433	(0.9)	45670

Andel bidrag							
<5%	5202	(0.4)	9694	(0.8)	10068	(0.9)	1156454
5-49%	2884	(0.7)	5108	(1.2)	3876	(0.9)	438067
>=50%	871	(0.7)	2636	(2.1)	1142	(0.9)	125355
Moders utbildningsnivå							
Grundskola	1173	(0.6)	3099	(1.5)	1603	(0.8)	199966
Gymnasium	4068	(0.6)	7827	(1.1)	6780	(0.9)	733276
Postgymnasial 2år	1164	(0.5)	2251	(1.0)	2027	(0.9)	234753
Postgymnasial 3+ år	2490	(0.5)	3957	(0.7)	4533	(0.8)	535569
Okänd	239	(0.4)	869	(1.4)	576	(0.9)	61982
Faders utbildningsnivå							
Grundskola	1199	(0.5)	3039	(1.4)	1810	(0.8)	220482
Gymnasium	4628	(0.6)	8471	(1.0)	7589	(0.9)	836009
Postgymnasial 2år	1192	(0.5)	2384	(1.0)	2153	(0.9)	243733
Postgymnasial 3+ år	1727	(0.4)	3106	(0.8)	3079	(0.8)	386611
Okänd	388	(0.5)	1003	(1.3)	888	(1.1)	78711
Totalt	9134	(0.5)	18003	(1.0)	15519	(0.9)	1765546

Bilaga 14

Figur B14. Samband mellan födelseland och frekvens kvinnor med diabetes och gestationsdiabetes.

95 % konfidensintervall.



Bilaga 15. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för svår preeklampsi. Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil.

	Oddskvot	95% konfidensintervall	
Moders födelseland			
Sverige	1,00	reference	
Finland	1,15	0,99	1,34
Danmark	0,94	0,70	1,25
Island	0,58	0,26	1,30
Norge	0,82	0,62	1,08
Västeuropa,USA	0,68	0,58	0,80
Forna Östeuropa	0,66	0,60	0,72
Afrika, SubSahara	1,39	1,27	1,53
Mellanöstern, Norra Afrika	0,58	0,54	0,63
Bortre Asien	0,81	0,73	0,89
Syd- Mellanamerika	0,87	0,76	1,00
Okänt/övrigt	0,90	0,77	1,05
Paritet			
Parity1	3,26	3,13	3,39
Paritet 2-3	1,00	referens	
Parity4+	0,94	0,85	1,03
Förlossningsår	0,98	0,97	0,98
Ålder (per 1-års ökning)	1,02	1,02	1,03
BMI (per 1 unit kg/m2)	1,06	1,06	1,07
Längd (per 10 cm ökning)	0,78	0,76	0,81
Rökning (cont 1,2,3)	0,70	0,67	0,72
Moders utbildning			
Grundskola	1,04	0,98	1,11
Gymnasium	1,08	1,04	1,13
2 år post gymnasium	0,99	0,94	1,05
3+år post gymnasium	1,00	referens	
Faders utbildning			
Grundskola	1,02	0,96	1,09
Gymnasium	1,06	1,01	1,11
2 år post gymnasium	1,04	0,98	1,10
3+ år post gymnasium	1,00	referens	
AndelBidrag (per 10procent steg)	1,00	0,99	1,01
Inkomst per person (100Kkr-steg)	0,99	0,97	1,00
Ej Sambo	1,08	1,04	1,12

Bilaga 16-21

Bilaga 16. Samband mellan typ av kejsarsnitt, sugklocka och tånganvändning.

	Elektivt kejsarsnitt	Akut kejsarsnitt	Något kejsarsnitt	Subklocka/tång	Totalt
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	N
Födelseår					
1997-2005	52835 (6.6)	66520 (8.3)	119355 (14.8)	57941 (7.2)	805708
2006-2014	68579 (7.1)	92429 (9.6)	161008 (16.8)	68438 (7.1)	959838
Moders födelse- land					
Sverige	96032 (6.9)	122062 (8.8)	218094 (15.8)	100965 (7.3)	1383250
Finland	1437 (8.7)	1580 (9.6)	3017 (18.3)	1148 (7.0)	16512
Danmark	406 (6.8)	499 (8.3)	905 (15.1)	393 (6.5)	6002
Island	101 (7.5)	111 (8.3)	212 (15.8)	85 (6.3)	1344
Norge	529 (7.5)	622 (8.8)	1151 (16.3)	443 (6.3)	7065
Västeuropa,USA	1599 (6.7)	2106 (8.8)	3705 (15.5)	1761 (7.4)	23897
Forna Östeuropa	4500 (5.6)	6186 (7.7)	10686 (13.2)	5029 (6.2)	80695
Afrika, SubSahara	2611 (6.6)	4898 (12.4)	7509 (19.0)	2133 (5.4)	39587
Mellanöstern, norra Afrika	7959 (6.5)	10631 (8.6)	18590 (15.1)	7932 (6.4)	123395
Bortre Asien	3365 (7.2)	5942 (12.8)	9307 (20.0)	4104 (8.8)	46510
Syd- Mellaname- rika	2004 (9.3)	2777 (12.9)	4781 (22.2)	1413 (6.6)	21564
Okänt/övrigt	2 (1.4)	13 (9.4)	15 (10.8)	9 (6.5)	139
Uppgift okänd	869 (5.6)	1522 (9.8)	2391 (15.3)	964 (6.2)	15586
Mormoders födelseland					
Sverige	86842 (6.9)	110150 (8.8)	196992 (15.7)	92190 (7.3)	1255628
Finland	4507 (7.8)	5661 (9.9)	10168 (17.7)	4147 (7.2)	57458
Danmark	486 (7.4)	579 (8.8)	1065 (16.2)	404 (6.1)	6587
Island	26 (6.0)	39 (9.0)	65 (15.1)	40 (9.3)	431
Norge	601 (8.2)	671 (9.1)	1272 (17.3)	460 (6.3)	7344
Västeuropa,USA	1067 (7.4)	1285 (8.9)	2352 (16.2)	1069 (7.4)	14491
Forna Östeuropa	1414 (7.3)	1721 (8.9)	3135 (16.3)	1334 (6.9)	19286
Afrika, SubSahara	54 (7.7)	78 (11.1)	132 (18.7)	38 (5.4)	705
Främre Asien, norra Afr	527 (5.2)	829 (8.2)	1356 (13.4)	707 (7.0)	10129
Bortre Asien	130 (5.9)	174 (7.9)	304 (13.9)	169 (7.7)	2193
Syd- Mellaname- rika	161 (5.6)	273 (9.5)	434 (15.2)	186 (6.5)	2859
Okänt/övrigt	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	2
Uppgift okänd	217 (3.5)	602 (9.8)	819 (13.3)	220 (3.6)	6137
Inkomst (kvartiler Q1,Q2,Q3,Q4)					
Q1 <162.0kr	23427 (5.6)	33512 (8.1)	56939 (13.7)	25494 (6.1)	415215
Q2 162.0-222.7kr	28458 (6.5)	36679 (8.4)	65137 (15.0)	29550 (6.8)	435243
Q3 222.8-292.4kr	30402 (7.0)	40424 (9.3)	70826 (16.3)	32847 (7.6)	434755
Q4 >=292.5kr	36640 (8.4)	44052 (10.1)	80692 (18.6)	35422 (8.1)	434663
Okänt	2487 (5.4)	4282 (9.4)	6769 (14.8)	3066 (6.7)	45670

Andel bidrag

<5%	77673	(6.7)	103976	(9.0)	181649	(15.7)	87433	(7.6)	1156454
5-49%	32477	(7.4)	38607	(8.8)	71084	(16.2)	28400	(6.5)	438067
>=50%	8777	(7.0)	12084	(9.6)	20861	(16.6)	7480	(6.0)	125355

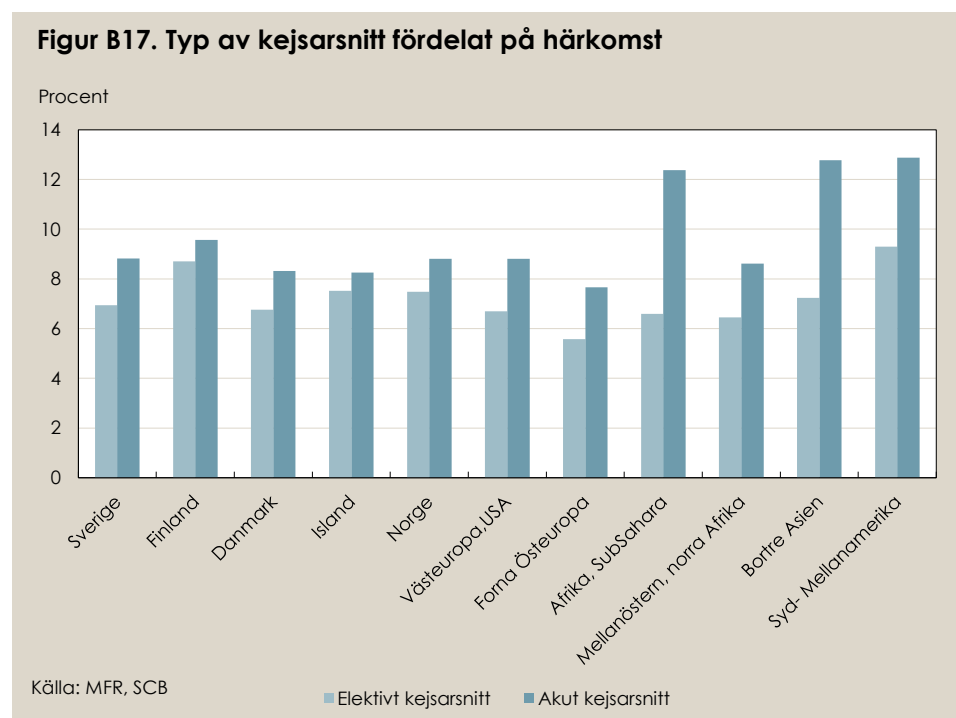
Moders utbildningsnivå

Grundskola	12644	(6.3)	16983	(8.5)	29627	(14.8)	10842	(5.4)	199966
Gymnasium	50552	(6.9)	65930	(9.0)	116482	(15.9)	50558	(6.9)	733276
Postgymnasial 2år	17242	(7.3)	21891	(9.3)	39133	(16.7)	17778	(7.6)	234753
Postgymnasial 3+ år	38033	(7.1)	48638	(9.1)	86671	(16.2)	43310	(8.1)	535569
Okänd	2943	(4.7)	5507	(8.9)	8450	(13.6)	3891	(6.3)	61982

Faders utbildningsnivå

Grundskola	13665	(6.2)	19027	(8.6)	32692	(14.8)	13845	(6.3)	220482
Gymnasium	56592	(6.8)	74950	(9.0)	131542	(15.7)	58596	(7.0)	836009
Postgymnasial 2år	17951	(7.4)	22322	(9.2)	40273	(16.5)	18201	(7.5)	243733
Postgymnasial 3+ år	28604	(7.4)	34359	(8.9)	62963	(16.3)	30342	(7.8)	386611
Okänd	4602	(5.8)	8291	(10.5)	12893	(16.4)	5395	(6.9)	78711
Totalt	121414	(6.9)	158949	(9.0)	280363	(15.9)	126379	(7.2)	1765546

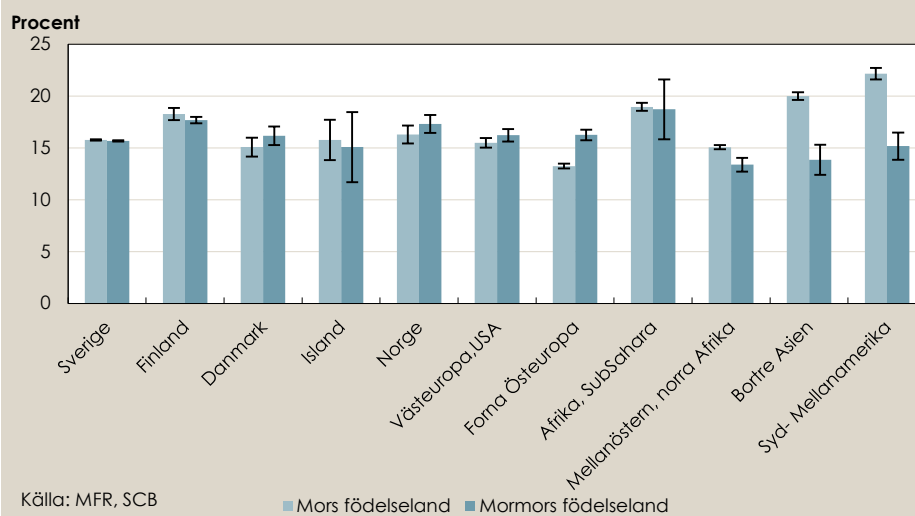
Bilaga 17



Figur B17 visar andelen elektiva och akuta kejsarsnitt bland alla enkelbördsförlossningar i Sverige 1997-2014, uppdelat på moderns födelseland. Medan frekvensen elektivt kejsarsnitt inte skiljer sig mycket åt mellan de olika grupperna, så finns det avsevärda skillnader mellan frekvens akuta kejsarsnitt. Det tycks var främst kvinnor från Afrika söder om Sahara, Mellanöstern, och Syd och Mellanamerika som löper högst risk att behöva akut kejsarsnitt. Den sistnämnda gruppen har även en relativt hög elektiv kejsarsnittsfrekvens.

Bilaga 18

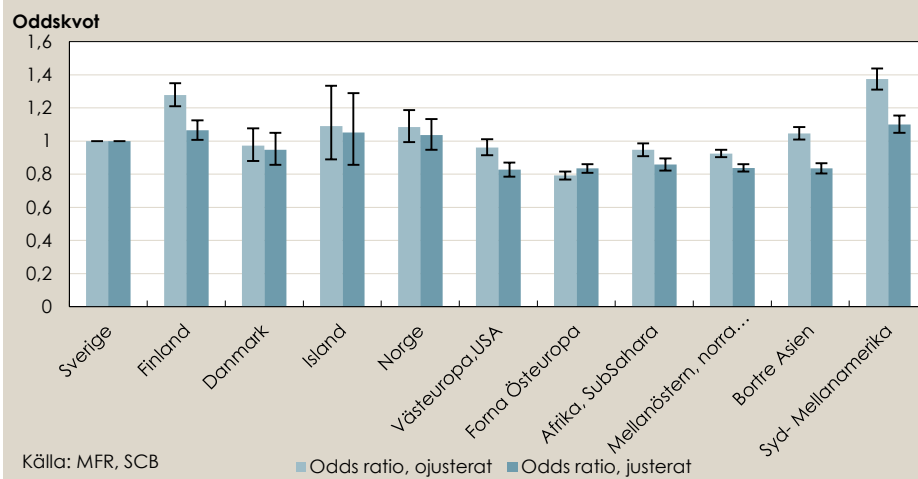
Figur B18. Kejsarsnittsfrekvens beroende på kvinnans födelseland.
95 % konfidensintervall.



Bilaga 19

Figur B19. Samband mellan födelseland och elektivt kejsarsnitt.

Staplarna representerar oddskvoter där Sverige utgjort referens. 95 % konfidensintervall.



Bilaga 20. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för elektivt kejsarsnitt. Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil.

	Odds- kvot	95% konfidensintervall	
Moders födelseland			
Sverige	1,00	reference	
Finland	1,06	1,01	1,12
Danmark	0,95	0,86	1,05
Island	1,05	0,86	1,29
Norge	1,04	0,95	1,13
Västeuropa,USA	0,83	0,78	0,87
Forna Östeuropa	0,83	0,81	0,86
Afrika, SubSahara	0,86	0,82	0,89
Mellanöstern, Norra Afrika	0,84	0,82	0,86
Bortre Asien	0,83	0,80	0,87
Syd- Mellanamerika	1,10	1,05	1,15
Okänt/övrigt	0,86	0,80	0,92
Paritet			
Parity1	0,80	0,79	0,81
Paritet 2-3	1,00	Referens	
Parity4+	0,71	0,69	0,72
Förlossningsår	1,01	1,01	1,01
Ålder (per 1-års ökning)	1,09	1,09	1,09
BMI (per 1 unit kg/m2)	1,03	1,02	1,03
Längd (per 10 cm ökning)	0,78	0,77	0,79
Rökning (cont 1,2,3)	0,98	0,96	0,99
Moders utbildning			
Grundskola	1,21	1,18	1,24
Gymnasium	1,15	1,13	1,17
2 år post gymnasium	1,08	1,06	1,10
Faders utbildning			
Grundskola	1,00	0,98	1,03
Gymnasium	1,03	1,02	1,05
2 år post gymnasium	1,04	1,02	1,06
AndelBidrag (per 10procent steg)	1,00	1,00	1,00
Inkomst per person (100Kkr-steg)	1,03	1,03	1,04
Ej Sambo	1,02	1,00	1,04

Bilaga 21. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för akut kejsarsnitt. Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil.

	Odds- kvot	95% konfidensintervall	
Moders födelseland			
Sverige	1,00	reference	
Finland	1,01	0,96	1,07
Danmark	0,97	0,89	1,07
Island	1,05	0,86	1,28
Norge	1,02	0,94	1,11
Västeuropa,USA	0,89	0,85	0,93
Forna Östeuropa	0,85	0,83	0,87
Afrika, SubSahara	1,32	1,28	1,37
Mellanöstern, Norra Afrika	0,81	0,79	0,83
Bortre Asien	1,02	0,99	1,05
Syd- Mellanamerika	1,08	1,04	1,13
Okänt/övrigt	0,96	0,91	1,01
Paritet			
Parity1	2,67	2,64	2,70
Paritet 2-3	1,00	referens	
Parity4+	0,71	0,68	0,73
Förlossningsår	0,99	0,99	0,99
Ålder (per 1-års ökning)	1,06	1,06	1,06
BMI (per 1 unit kg/m2)	1,05	1,05	1,05
Längd (per 10 cm ökning)	0,63	0,63	0,64
Rökning (cont 1,2,3)	1,02	1,00	1,03
Moders utbildning			
Grundskola	1,07	1,04	1,09
Gymnasium	1,08	1,07	1,10
2 år post gymnasium	1,05	1,03	1,07
Faders utbildning			
Grundskola	1,03	1,01	1,05
Gymnasium	1,05	1,04	1,07
2 år post gymnasium	1,04	1,02	1,06
AndelBidrag (per 10procent steg)	1,00	1,00	1,00
Inkomst per person (100Kkr-steg)	1,01	1,00	1,01
Ej Sambo	1,04	1,03	1,05

Bilaga 22-26

Bilaga 22. Samband mellan prematuritet, perinatal död, respektive låg Apgarpoäng, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.

	Prematuritet <32v		Prematuritet <37v		Perinatal död		Apgar 5 min <7		Totalt
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N
Födelseår									
1997-2005	6832	(0.8)	41823	(5.2)	3887	(0.5)	11007	(1.4)	805708
2006-2014	7711	(0.8)	47391	(4.9)	4313	(0.4)	12807	(1.3)	959838
Moders födelse-land									
Sverige	10712	(0.8)	69210	(5.0)	5944	(0.4)	18026	(1.3)	1383250
Finland	152	(0.9)	880	(5.3)	74	(0.4)	210	(1.3)	16512
Danmark	50	(0.8)	293	(4.9)	23	(0.4)	78	(1.3)	6002
Island	3	(0.2)	55	(4.1)	4	(0.3)	20	(1.5)	1344
Norge	66	(0.9)	357	(5.1)	36	(0.5)	92	(1.3)	7065
Västeuropa,USA	173	(0.7)	988	(4.1)	113	(0.5)	296	(1.2)	23897
Forna Östeuropa	705	(0.9)	3840	(4.8)	380	(0.5)	931	(1.2)	80695
Afrika, SubSahara	542	(1.4)	1836	(4.6)	380	(1.0)	1059	(2.7)	39587
Mellanöstern, Norra Afrika	1076	(0.9)	5850	(4.7)	724	(0.6)	1763	(1.4)	123395
Bortre Asien	439	(0.9)	3221	(6.9)	226	(0.5)	682	(1.5)	46510
Syd- Mellaname-rika	205	(1.0)	1246	(5.8)	98	(0.5)	277	(1.3)	21564
Okänt/övrigt	1	(0.7)	6	(4.3)	0	(0.0)	2	(1.4)	139
Uppgift okänd	419	(2.7)	1432	(9.2)	198	(1.3)	378	(2.4)	15586
Mormoders födelseland									
Sverige	8747	(0.7)	61203	(4.9)	1371	(0.1)	14649	(1.2)	1255628
Finland	414	(0.7)	2775	(4.8)	68	(0.1)	670	(1.2)	57458
Danmark	35	(0.5)	314	(4.8)	5	(0.1)	104	(1.6)	6587
Island	2	(0.5)	17	(3.9)	1	(0.2)	7	(1.6)	431
Norge	47	(0.6)	341	(4.6)	14	(0.2)	81	(1.1)	7344
Västeuropa,USA	82	(0.6)	601	(4.1)	13	(0.1)	148	(1.0)	14491
Forna Östeuropa	114	(0.6)	871	(4.5)	25	(0.1)	189	(1.0)	19286
Afrika, SubSahara	7	(1.0)	37	(5.2)	0	(0.0)	9	(1.3)	705
Mellanöstern, Norra Afrika	56	(0.6)	410	(4.0)	13	(0.1)	124	(1.2)	10129
Bortre Asien	11	(0.5)	113	(5.2)	1	(0.0)	17	(0.8)	2193
Syd- Mellaname-rika	19	(0.7)	131	(4.6)	0	(0.0)	23	(0.8)	2859
Okänt/övrigt	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2
Uppgift okänd	1178	(19.2)	2397	(39.1)	4433	(72.2)	2005	(32.7)	6137
Inkomst (kvartiler Q1,Q2,Q3,Q4)									
Q1 <162.0kkr	3927	(0.9)	22184	(5.3)	1679	(0.4)	6292	(1.5)	415215
Q2 162.0-222.7kkr	3334	(0.8)	21717	(5.0)	1113	(0.3)	5462	(1.3)	435243
Q3 222.8-292.4kkr	3060	(0.7)	21106	(4.9)	999	(0.2)	5219	(1.2)	434755
Q4 >=292.5kkr	2785	(0.6)	19768	(4.5)	891	(0.2)	4834	(1.1)	434663
Okänt	1437	(3.1)	4439	(9.7)	3518	(7.7)	2007	(4.4)	45670
Andel bidrag									

<5%	8035	(0.7)	53958	(4.7)	3048	(0.3)	13603	(1.2)	1156454
5-49%	3568	(0.8)	23079	(5.3)	1113	(0.3)	5983	(1.4)	438067
>=50%	1503	(1.2)	7738	(6.2)	521	(0.4)	2221	(1.8)	125355
Moders utbildningsnivå									
Grundskola	2098	(1.0)	11630	(5.8)	783	(0.4)	3062	(1.5)	199966
Gymnasium	5815	(0.8)	38018	(5.2)	2083	(0.3)	9655	(1.3)	733276
Postgymnasial 2år	1697	(0.7)	10880	(4.6)	580	(0.2)	2873	(1.2)	234753
Postgymnasial 3+ år	3394	(0.6)	23474	(4.4)	1348	(0.3)	5956	(1.1)	535569
Okänd	1539	(2.5)	5212	(8.4)	3406	(5.5)	2268	(3.7)	61982
Faders utbildningsnivå									
Grundskola	1877	(0.9)	11791	(5.3)	227	(0.1)	2864	(1.3)	220482
Gymnasium	6012	(0.7)	41995	(5.0)	818	(0.1)	9867	(1.2)	836009
Postgymnasial 2år	1552	(0.6)	11110	(4.6)	221	(0.1)	2759	(1.1)	243733
Postgymnasial 3+ år	2263	(0.6)	16326	(4.2)	329	(0.1)	4064	(1.1)	386611
Okänd	2839	(3.6)	7992	(10.2)	6605	(8.4)	4260	(5.4)	78711
Totalt	14543	(0.8)	89214	(5.1)	8200	(0.5)	23814	(1.3)	1765546

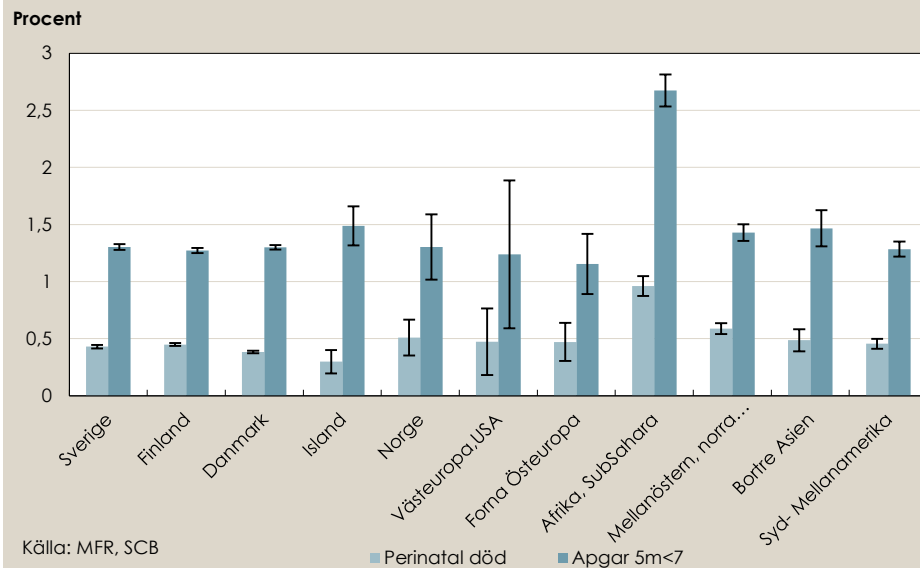
Bilaga 23. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för prematur förlossning <37 veckor. Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil.

	Odds- kvot	95% konfidensintervall	
Moders födelseland			
Sverige	1,00	reference	
Finland	1,01	0,94	1,08
Danmark	1,00	0,89	1,12
Island	0,89	0,68	1,17
Norge	1,02	0,91	1,13
Västeuropa,USA	0,81	0,76	0,87
Forna Östeuropa	0,91	0,87	0,94
Afrika, SubSahara	0,72	0,68	0,75
Mellanöstern, Norra Afrika	0,77	0,74	0,79
Bortre Asien	1,11	1,07	1,15
Syd- Mellanamerika	0,94	0,89	1,00
Okänt/övrigt	1,42	1,34	1,51
Paritet			
Parity1	1,66	1,63	1,68
Paritet 2-3	1,00	referens	
Parity4+	1,28	1,24	1,33
Förlossningsår	0,99	0,99	0,99
Ålder (per 1-års ökning)	1,02	1,02	1,02
BMI (per 1 unit kg/m2)	1,01	1,01	1,01
Längd (per 10 cm ökning)	0,80	0,79	0,80
Rökning (cont 1,2,3)	0,91	0,90	0,92
Moders utbildning			
Grundskola	1,29	1,26	1,33
Gymnasium	1,16	1,14	1,18
2 år post gymnasium	1,04	1,01	1,06
3+ år post gymnasium	1,00	referens	
Faders utbildning			
Grundskola	1,12	1,09	1,15
Gymnasium	1,09	1,07	1,11
2 år post gymnasium	1,03	1,00	1,05
3+ år post gymnasium	1,00	referens	
AndelBidrag (per 10procent steg)	1,01	1,01	1,01
Inkomst per person (100Kkr-steg)	0,99	0,99	1,00
Ej Sambo	1,07	1,06	1,09

Bilaga 24

Figur B24. Frekvens perinatal död respektive låg Apgarpoäng (Apgar<7 vid 5 minuter) per moders födelseland.

95 % konfidensintervall.



Figuren visar en riskökning för både perinatal död och låg Apgarpoäng bland barn till kvinnor födda i Afrika söder om Sahara. Annars är de skillnader man ser i figuren relativt små.

Bilaga 25. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för perinatal död (dödföddhet eller död under första levnadsveckan). Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil..

	Oddsquot	95% konfidensintervall	
Moders födelseland			
Sverige	1,00	reference	
Finland	0,95	0,76	1,20
Danmark	0,90	0,60	1,36
Island	0,76	0,28	2,03
Norge	1,19	0,86	1,66
Västeuropa,USA	1,06	0,88	1,28
Forna Östeuropa	1,16	1,04	1,29
Afrika, SubSahara	1,86	1,66	2,08
Mellanöstern, Norra Afrika	1,25	1,15	1,37
Bortre Asien	1,04	0,91	1,20
Syd- Mellanamerika	0,90	0,74	1,10
Okänt/övrigt	2,56	2,21	2,96
Paritet			
Parity1	2,25	2,14	2,37
Paritet 2-3	1,00	reference	
Parity4+	1,18	1,07	1,30
Förlossningsår	0,97	0,97	0,98
Ålder (per 1-års ökning)	1,04	1,04	1,05
BMI (per 1 unit kg/m2)	1,05	1,05	1,06
Längd (per 10 cm ökning)	0,90	0,86	0,93
Rökning (cont 1,2,3)	0,85	0,80	0,89
Moders utbildning			
Grundskola	1,51	1,39	1,64
Gymnasium	1,23	1,16	1,31
2 år post gymnasium	1,12	1,04	1,20
3+år post gymnasium	1,00	reference	
Faders utbildning			
Grundskola	0,87	0,80	0,94
Gymnasium	0,88	0,83	0,94
2 år post gymnasium	0,90	0,84	0,97
3+ år post gymnasium	1,00	reference	
AndelBidrag (per 10procent steg)	0,99	0,98	1,00
Inkomst per person (100Kkr-steg)	0,99	0,98	1,00
Ej Sambo	1,11	1,06	1,17

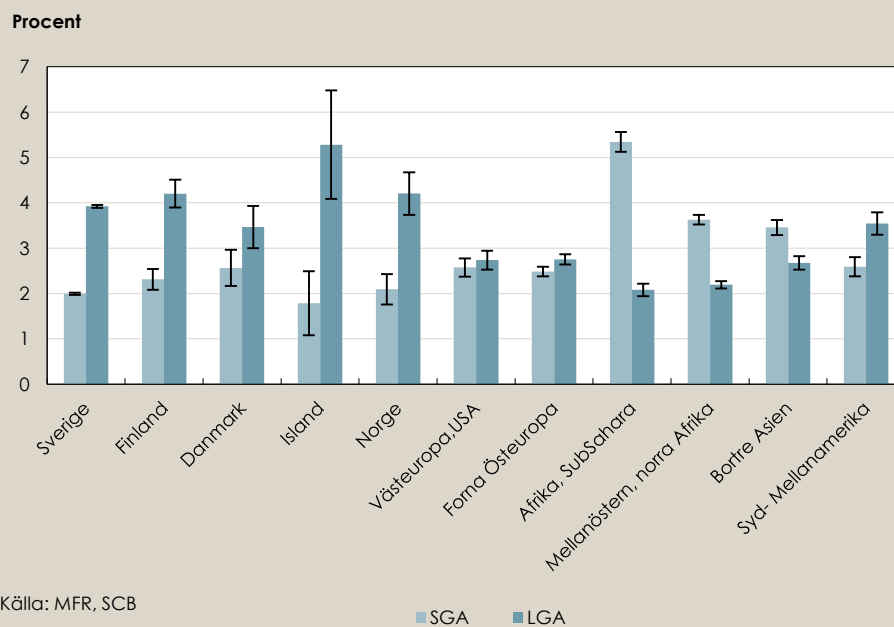
Bilaga 26. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för låg Apgarpoäng (Apgar<7 vid 5 minuter). Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil.

	Oddsquot	95% konfidensintervall	
Moders födelseland			
Sverige	1,00	reference	
Finland	0,90	0,78	1,03
Danmark	1,02	0,82	1,28
Island	1,27	0,81	1,97
Norge	1,01	0,82	1,25
Västeuropa,USA	0,93	0,83	1,05
Forna Östeuropa	0,87	0,81	0,93
Afrika, SubSahara	1,68	1,57	1,80
Mellanöstern, Norra Afrika	0,89	0,84	0,94
Bortre Asien	0,89	0,82	0,96
Syd- Mellanamerika	0,76	0,68	0,86
Okänt/övrigt	1,53	1,38	1,70
Paritet			
Parity1	1,97	1,92	2,03
Paritet 2-3	1,00	referens	
Parity4+	1,03	0,97	1,10
Förlossningsår	0,98	0,97	0,98
Ålder (per 1-års ökning)	1,03	1,03	1,03
BMI (per 1 unit kg/m2)	1,04	1,04	1,04
Längd (per 10 cm ökning)	0,76	0,74	0,77
Rökning (cont 1,2,3)	0,93	0,90	0,96
Moders utbildning			
Grundskola	1,29	1,23	1,35
Gymnasium	1,16	1,12	1,20
2 år post gymnasium	1,07	1,03	1,12
3+ år post gymnasium	1,00	reference	
Grundskola	1,02	0,97	1,07
Gymnasium	0,99	0,95	1,03
2 år post gymnasium	0,98	0,94	1,03
3+ år post gymnasium	1,00	reference	
AndelBidrag (per 10procent steg)	1,01	1,00	1,01
Inkomst per person (100Kkr-steg)	0,98	0,97	0,99
Ej Sambo	1,08	1,05	1,11

Bilaga 27-29

Bilaga 27

Figur B27. Frekvens barn definierade som lätta-för-tiden (SGA) respektive tunga-för-tiden (LGA) per moders födelseland.
95 % konfidensintervall.



Bilaga 28. Samband mellan barnets SGA, LGA, betydande fosterskada, respektive Downs syndrom, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.

	Lätt för tiden, SGA		Tung för tiden, LGA		Betydande fosterskada		Downs syndrom		Totalt
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N
Födelseår									
1997-2005	18429	(2.3)	30878	(3.8)	16139	(2.0)	796	(0.1)	805708
2006-2014	22052	(2.3)	33384	(3.5)	19679	(2.1)	946	(0.1)	959838
Moders födelseland									
Sverige	27604	(2.0)	54238	(3.9)	28123	(2.0)	1304	(0.1)	1383250
Finland	382	(2.3)	694	(4.2)	320	(1.9)	22	(0.1)	16512
Danmark	154	(2.6)	208	(3.5)	135	(2.2)	3	(0.0)	6002
Island	24	(1.8)	71	(5.3)	27	(2.0)	0	(0.0)	1344
Norge	148	(2.1)	297	(4.2)	149	(2.1)	6	(0.1)	7065
Västeuropa,USA	615	(2.6)	654	(2.7)	460	(1.9)	23	(0.1)	23897
Forna Östeuropa	2006	(2.5)	2220	(2.8)	1594	(2.0)	59	(0.1)	80695
Afrika, SubSahara	2115	(5.3)	823	(2.1)	843	(2.1)	73	(0.2)	39587
Mellanöstern, Norra Afrika	4478	(3.6)	2708	(2.2)	2682	(2.2)	153	(0.1)	123395
Bortre Asien	1607	(3.5)	1245	(2.7)	738	(1.6)	57	(0.1)	46510
Syd- Mellanamerika	558	(2.6)	764	(3.5)	410	(1.9)	26	(0.1)	21564
Okänt/övrigt	2	(1.4)	1	(0.7)	1	(0.7)	0	(0.0)	139
Uppgift okänd	788	(5.1)	339	(2.2)	336	(2.2)	16	(0.1)	15586
Mormoders födelseland									
Sverige	23915	(1.9)	49439	(3.9)	25513	(2.0)	1185	(0.1)	1255628
Finland	1072	(1.9)	2562	(4.5)	1176	(2.0)	49	(0.1)	57458
Danmark	146	(2.2)	256	(3.9)	157	(2.4)	10	(0.2)	6587
Island	6	(1.4)	19	(4.4)	11	(2.6)	0	(0.0)	431
Norge	152	(2.1)	384	(5.2)	145	(2.0)	4	(0.1)	7344
Västeuropa,USA	303	(2.1)	452	(3.1)	280	(1.9)	15	(0.1)	14491
Forna Östeuropa	428	(2.2)	562	(2.9)	379	(2.0)	18	(0.1)	19286
Afrika, SubSahara	22	(3.1)	11	(1.6)	7	(1.0)	0	(0.0)	705
Mellanöstern, Norra Afrika	277	(2.7)	180	(1.8)	199	(2.0)	2	(0.0)	10129
Bortre Asien	69	(3.1)	44	(2.0)	41	(1.9)	2	(0.1)	2193
Syd- Mellanamerika	56	(2.0)	84	(2.9)	58	(2.0)	1	(0.0)	2859
Okänt/övrigt	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2
Uppgift okänd	1158	(18.9)	245	(4.0)	157	(2.6)	18	(0.3)	6137
Inkomst (kvartiler Q1,Q2,Q3,Q4)									
Q1 <162.0kkr	12159	(2.9)	13135	(3.2)	8856	(2.1)	430	(0.1)	415215
Q2 162.0-222.7kkr	9169	(2.1)	17851	(4.1)	8945	(2.1)	427	(0.1)	435243
Q3 222.8-292.4kkr	8455	(1.9)	17090	(3.9)	8685	(2.0)	443	(0.1)	434755
Q4 >=292.5kkr	8112	(1.9)	15153	(3.5)	8288	(1.9)	390	(0.1)	434663
Okänt	2586	(5.7)	1033	(2.3)	1044	(2.3)	52	(0.1)	45670
Andel bidrag									
<5%	22972	(2.0)	41452	(3.6)	22591	(2.0)	1065	(0.1)	1156454
5-49%	9953	(2.3)	18141	(4.1)	9307	(2.1)	446	(0.1)	438067

>=50%	4970	(4.0)	3636	(2.9)	2876	(2.3)	179	(0.1)	125355
Moders utbildningsnivå									
Grundskola	6395	(3.2)	6822	(3.4)	4313	(2.2)	206	(0.1)	199966
Gymnasium	16158	(2.2)	29440	(4.0)	14997	(2.0)	710	(0.1)	733276
Postgymnasial 2år	4633	(2.0)	8797	(3.7)	4764	(2.0)	234	(0.1)	234753
Postgymnasial 3+ år	9948	(1.9)	17843	(3.3)	10372	(1.9)	522	(0.1)	535569
Okänd	3347	(5.4)	1360	(2.2)	1372	(2.2)	70	(0.1)	61982
Faders utbildningsnivå									
Grundskola	6420	(2.9)	7305	(3.3)	4593	(2.1)	233	(0.1)	220482
Gymnasium	17600	(2.1)	33214	(4.0)	17058	(2.0)	765	(0.1)	836009
Postgymnasial 2år	4704	(1.9)	9120	(3.7)	4905	(2.0)	244	(0.1)	243733
Postgymnasial 3+ år	7218	(1.9)	12716	(3.3)	7410	(1.9)	388	(0.1)	386611
Okänd	4539	(5.8)	1907	(2.4)	1852	(2.4)	112	(0.1)	78711
Totalt	40481	(2.3)	64262	(3.6)	35818	(2.0)	1742	(0.1)	1765546

**Bilaga 29. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för att barnet skall klassificeras som lätt-för-tiden (SGA).
Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil.**

	Oddsquot	95% konfidensintervall	
Moders födelseland			
Sverige	1,00	reference	
Finland	1,04	0,94	1,15
Danmark	1,31	1,11	1,54
Island	0,95	0,63	1,43
Norge	1,06	0,90	1,25
Västeuropa,USA	1,23	1,13	1,33
Forna Östeuropa	1,06	1,01	1,11
Afrika, SubSahara	2,27	2,16	2,39
Mellanöstern, Norra Afrika	1,33	1,28	1,38
Bortre Asien	0,97	0,91	1,02
Syd- Mellanamerika	0,90	0,83	0,98
Okänt/övrigt	1,99	1,85	2,14
Paritet			
Parity1	2,40	2,34	2,46
Paritet 2-3	1,00	referens	
Parity4+	0,89	0,85	0,94
Förlossningsår			
Ålder (per 1-års ökning)	1,04	1,03	1,04
BMI (per 1 unit kg/m2)	0,98	0,97	0,98
Längd (per 10 cm ökning)	0,57	0,56	0,58
Rökning (cont 1,2,3)	1,53	1,50	1,56
Moders utbildning			
Grundskola	1,27	1,22	1,31
Gymnasium	1,15	1,11	1,18
2 år post gymnasium	1,03	1,00	1,07
3+ år post gymnasium	1,00	referens	
Faders utbildning			
Grundskola	1,10	1,06	1,14
Gymnasium	1,01	0,98	1,04
2 år post gymnasium	0,96	0,92	0,99
3+ år post gymnasium	1,00	referens	
AndelBidrag (per 10procent steg)			
	1,02	1,01	1,02
Inkomst per person (100Kkr-steg)	0,97	0,97	0,98
Ej Sambo	1,11	1,09	1,13

Bilaga 30-31

Bilaga 30. Samband mellan moders sfinkterruptur, och de i rapporten beaktade socioekonomiska faktorerna.

	Sfinkterruptur, vaginal förlossning, ej instrumen- tell		Sfinkterruptur vid förlossning med VE/tång		Sfinkterruptur, vaginal förlossning, totalt	
	n / N	(%)	n / N	(%)	n / N	(%)
Födelseår						
1997-2005	17495 / 628412	(2.8)	7290 / 57941	(12.6)	24785 / 686353	(3.6)
2006-2014	18796 / 730392	(2.6)	8414 / 68438	(12.3)	27210 / 798830	(3.4)
Moders födelse- land						
Sverige	28947 / 1064191	(2.7)	12406 / 100965	(12.3)	41353 / 1165156	(3.5)
Finland	262 / 12347	(2.1)	115 / 1148	(10.0)	377 / 13495	(2.8)
Danmark	125 / 4704	(2.7)	35 / 393	(8.9)	160 / 5097	(3.1)
Island	29 / 1047	(2.8)	16 / 85	(18.8)	45 / 1132	(4.0)
Norge	136 / 5471	(2.5)	62 / 443	(14.0)	198 / 5914	(3.3)
Västeuropa,USA	512 / 18431	(2.8)	205 / 1761	(11.6)	717 / 20192	(3.6)
Forna Östeuropa	1432 / 64980	(2.2)	545 / 5029	(10.8)	1977 / 70009	(2.8)
Afrika, SubSahara	847 / 29945	(2.8)	352 / 2133	(16.5)	1199 / 32078	(3.7)
Mellanöstern, norra Afrika	2003 / 96873	(2.1)	986 / 7932	(12.4)	2989 / 104805	(2.9)
Bortre Asien	1440 / 33099	(4.4)	756 / 4104	(18.4)	2196 / 37203	(5.9)
Syd- Mellaname- rika	277 / 15370	(1.8)	117 / 1413	(8.3)	394 / 16783	(2.3)
Okänt/övrigt	1 / 115	(0.9)	1 / 9	(11.1)	2 / 124	(1.6)
Uppgift okänd	280 / 12231	(2.3)	108 / 964	(11.2)	388 / 13195	(2.9)
Mormoders födelseland						
Sverige	26825 / 966446	(2.8)	11414 / 92190	(12.4)	38239 / 1058636	(3.6)
Finland	869 / 43143	(2.0)	426 / 4147	(10.3)	1295 / 47290	(2.7)
Danmark	124 / 5118	(2.4)	52 / 404	(12.9)	176 / 5522	(3.2)
Island	15 / 326	(4.6)	7 / 40	(17.5)	22 / 366	(6.0)
Norge	140 / 5612	(2.5)	51 / 460	(11.1)	191 / 6072	(3.1)
Västeuropa,USA	252 / 11070	(2.3)	125 / 1069	(11.7)	377 / 12139	(3.1)
Forna Östeuropa	356 / 14817	(2.4)	182 / 1334	(13.6)	538 / 16151	(3.3)
Afrika, SubSahara	13 / 535	(2.4)	10 / 38	(26.3)	23 / 573	(4.0)
Mellanöstern, norra Afrika	198 / 8066	(2.5)	74 / 707	(10.5)	272 / 8773	(3.1)
Bortre Asien	49 / 1720	(2.8)	29 / 169	(17.2)	78 / 1889	(4.1)
Syd- Mellaname- rika	31 / 2239	(1.4)	18 / 186	(9.7)	49 / 2425	(2.0)
Okänt/övrigt	0 / 1	(0.0)	0 / 1	(0.0)	0 / 2	(0.0)
Uppgift okänd	75 / 5098	(1.5)	18 / 220	(8.2)	93 / 5318	(1.7)
Inkomst (kvartiler Q1,Q2,Q3,Q4)						
Inkomst Q1 <162.0kr	6570 / 332782	(2.0)	2743 / 25494	(10.8)	9313 / 358276	(2.6)
Inkomst Q2 162.0- 222.7kr	8563 / 340556	(2.5)	3538 / 29550	(12.0)	12101 / 370106	(3.3)

Inkomst Q3 222.8-292.4kr	9588 / 331082	(2.9)	4268 / 32847	(13.0)	13856 / 363929	(3.8)
Inkomst Q4 >=292.5kr	10644 / 318549	(3.3)	4772 / 35422	(13.5)	15416 / 353971	(4.4)
Inkomst okänd	926 / 35835	(2.6)	383 / 3066	(12.5)	1309 / 38901	(3.4)
Andel bidrag						
<5%	26273 / 887372	(3.0)	11376 / 87433	(13.0)	37649 / 974805	(3.9)
5-49%	7376 / 338583	(2.2)	3167 / 28400	(11.2)	10543 / 366983	(2.9)
>=50%	1716 / 97014	(1.8)	778 / 7480	(10.4)	2494 / 104494	(2.4)
Moders utbildningsnivå						
Mor grundskola	2537 / 159497	(1.6)	1089 / 10842	(10.0)	3626 / 170339	(2.1)
Mor gymnasium	13465 / 566236	(2.4)	5874 / 50558	(11.6)	19339 / 616794	(3.1)
Mor postgym 2år	5229 / 177842	(2.9)	2219 / 17778	(12.5)	7448 / 195620	(3.8)
Mor postgym 3+år	13934 / 405588	(3.4)	6078 / 43310	(14.0)	20012 / 448898	(4.5)
Mor ubt okänd	1126 / 49641	(2.3)	444 / 3891	(11.4)	1570 / 53532	(2.9)
Faders utbildningsnivå						
Far grundskola	3219 / 173945	(1.9)	1392 / 13845	(10.1)	4611 / 187790	(2.5)
Far gymnasium	15967 / 645871	(2.5)	6885 / 58596	(11.7)	22852 / 704467	(3.2)
Far postgym 2år	5608 / 185259	(3.0)	2369 / 18201	(13.0)	7977 / 203460	(3.9)
Far postgym 3+år	9878 / 293306	(3.4)	4373 / 30342	(14.4)	14251 / 323648	(4.4)
Far utb okänd	1619 / 60423	(2.7)	685 / 5395	(12.7)	2304 / 65818	(3.5)
Totalt	36291 / 1358804	(2.7)	15704 / 126379	(12.4)	51995 / 1485183	(3.5)

Bilaga 31. Resultat från analys avseende socioekonomiska faktorer som riskfaktorer för sfinkterruptur. Endast vaginalförlösta. Statistiskt signifikanta samband är markerade med fetstil.

	Oddsquot	95% konfidensintervall	
Moders födelseland			
Sverige	1,00	reference	
Finland	0,83	0,75	0,92
Danmark	0,92	0,79	1,08
Island	1,27	0,94	1,71
Norge	0,96	0,84	1,11
Västeuropa,USA	0,88	0,82	0,95
Forna Östeuropa	0,87	0,83	0,91
Afrika, SubSahara	1,70	1,60	1,81
Mellanöstern, Norra Afrika	1,03	0,99	1,08
Bortre Asien	1,59	1,52	1,67
Syd- Mellanamerika	0,66	0,59	0,73
Okänt/övrigt	0,87	0,79	0,97
Paritet			
Parity1	3,40	3,32	3,47
Paritet 2-3	1,00	referens	
Parity4+	0,19	0,17	0,22
Förlossningsår	0,97	0,97	0,97
Ålder (per 1-års ökning)	1,02	1,02	1,02
BMI (per 1 unit kg/m2)	1,00	1,00	1,01
Längd (per 10 cm ökning)	0,90	0,89	0,92
Rökning (cont 1,2,3)	0,86	0,84	0,88
Moders utbildning			
Grundskola	0,65	0,62	0,67
Gymnasium	0,83	0,81	0,85
2 år post gymnasium	0,90	0,87	0,92
3+ år post gymnasium	1,00	referens	
Faders utbildning			
Grundskola	0,78	0,75	0,81
Gymnasium	0,89	0,87	0,91
2 år post gymnasium	0,96	0,93	0,99
3+ år post gymnasium	1,00	referens	
AndelBidrag (per 10procent steg)	0,98	0,98	0,98
Inkomst per person (100Kkr-steg)	1,01	1,01	1,02
Ej Sambo	0,95	0,93	0,97