



Kejsarsnitt på kvinnans önskemål – fördelar och nackdelar för kvinna och barn

Diarienummer 2020/109

Webbpublicerad 22/12 2021

Innehållsförteckning

1.	Slutsatser och sammanfattning	6
1.1	Bakgrund och syfte.....	6
1.2	Slutsatser	6
1.3	Kommentar till slutsatserna.....	9
1.3.1	Etik	9
1.3.2	Komplikationer.....	9
1.3.3	Uppfattningar, upplevelser och erfarenheter	9
1.3.4	Hälsoekonomi.....	9
1.4	Sammanfattning metod.....	9
1.5	Sammanfattning resultat.....	10
1.5.1	Resultat från studier med kvantitativ metodik (Komplikationer).....	10
1.5.2	Resultat från studier med kvalitativ metodik (Uppfattningar, upplevelser och erfarenheter)	12
1.6	Resultat hälsoekonomi	15
2.	Inledning.....	16
2.1	Uppdrag.....	16
2.2	Syfte	16
2.3	Målgrupper	16
3.	Bakgrund	17
4.	Metod.....	22
4.1	Frågor	22
4.2	Urvalskriterier	22
4.2.1	Inklusionskriterier och avgränsningar (Fråga 1).	22
4.2.2	Inklusionskriterier och avgränsningar (Fråga 2 och 3).....	23
4.2.3	Process för urval av studier	25
4.2.4	Bedömning av relevans	26
4.2.5	Bedömning av risk för bias.....	26
4.2.6	Syntes av resultat från studier med kvantitativ metodik.....	26
4.2.7	Syntes av resultat från studier med kvalitativ metodik.....	27
4.2.8	Bedömning av de sammanvägda resultatens tillförlitlighet	27
4.3	Metod för undersökningar av hälsoekonomiska aspekter	30
4.3.1	Litteraturöversikt	31
4.3.2	Modellanalys	31
4.3.3	Budgetpåverkansanalys	45

4.4	Metod för praxisundersökning	46
4.5	Metod för bedömning av etiska aspekter.....	46
5.	Resultat från studier med kvantitativ metodik.....	47
5.1	Sammanfattning av resultat från studier med kvantitativ metodik.....	48
5.2	Komplikationsrisker för kvinnan kort tid efter förlossningen.....	50
5.3	Risk för förlossningskomplikationer hos kvinnan vid nästa graviditet/förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt	55
5.4	Risker för kvinnan på lång sikt efter förlossningen.....	56
5.5	Komplikationsrisker för barnet kort tid efter förlossningen.....	63
5.6	Risk för förlossningskomplikationer hos barnet vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt	68
5.7	Risker för barnet på lång sikt efter förlossningen.....	73
6.	Resultat från studier med kvalitativ metodik.....	84
6.1	Sammanfattning av resultaten	84
6.2	Flödesschema	86
6.3	Beskrivning av ingående studier	86
6.4	Resultat av synteser.....	88
6.4.1	Syntes 1 – Kvinnornas perspektiv	88
6.4.2	Syntes 2 – Vårdpersonalens perspektiv	94
6.5	Bedömning av resultatens tillförlitlighet.....	104
6.5.1	Kvinnornas perspektiv.....	104
6.5.2	Personalens perspektiv	105
6.6	Skillnader och likheter i uppfattningar, upplevelser och erfarenhet hos kvinnor respektive personalen.....	108
6.6.1	Rätten att välja kejsarsnitt	108
6.6.2	Risker i samband med kejsarsnitt.....	108
6.6.3	Information och stöd i beslut av förlossningssätt	108
7.	Praxis	110
7.1	Socialstyrelsens undersökning från år 2019.....	110
7.2	Övrig data från register.....	110
8.	Hälsoekonomiska aspekter	112
8.1	Sammanfattning av resultaten	112
8.2	Precisering av hälsoekonomisk frågeställning	113
8.3	Resultat av översikten av hälsoekonomisk litteratur	113
8.4	Skattningar från modellanalys.....	115
8.4.1	Förstföderskor	115

8.4.2	Omföderskor.....	121
8.5	Budgetpåverkansanalys	127
9.	Etiska aspekter	128
9.1	Frågan om vårdbehov	128
9.2	Risk/nytta-värdering	129
9.2.1	Risk/nytta för kvinnan	129
9.2.2	Risk/nytta för fostret/barnet.....	130
9.2.3	Vems perspektiv bör råda?	131
9.3	Hänsyn till kvinnans autonomi.....	131
9.4	Jämlikhet och rättvis resursfördelning.....	133
9.5	Sammanfattning av den etiska bedömningen	133
10.	Diskussion	135
10.1	Resultat från studier med kvantitativ metodik.....	135
10.1.1	Maternella korttidskomplikationer	135
10.1.2	Maternella långtidskomplikationer.....	136
10.1.3	Maternella komplikationer vid nästa förlossning efter ett kejsarsnitt	136
10.1.4	Korttidsrisker för barnet	137
10.1.5	Långtidsutfall för barnet	137
10.1.6	Barnutfall vid nästa graviditet efter ett kejsarsnitt.....	138
10.1.7	Resultat från studier med kvalitativ metodik.....	139
10.1.8	Diskrepans i synen på risk.....	139
10.1.9	Rätten att välja kejsarsnitt	140
10.1.10	Stöd i samband med önskemål om kejsarsnitt.....	140
10.1.11	Hög arbetsbelastning orsakar önskemål om kejsarsnitt.....	140
10.1.12	Diskrepans i synen på medicinsk indikation	141
10.1.13	Kvinnors och vårdgivares syn på beslutet om kejsarsnitt.....	142
10.1.14	Autonomi och asymmetri	142
10.2	Hälsoekonomiska resultatasppekter	144
10.2.1	Identifierade hälsoekonomiska studier	144
10.2.2	Hälsoekonomiska modellresultat för svenska förhållanden	145
10.2.3	Fokus på somatiska konsekvenser.....	146
10.3	Metoddiskussion - studier med kvantitativ metodik.....	147
10.3.1	Randomiserade studier	147
10.3.2	Registerstudier.....	147
10.3.3	Enkätstudier.....	148
10.3.4	Generaliserbarhet.....	148

10.3.5	Snedvridning (bias) av resultat på grund av samvarierande faktorer (confounders)...	148
10.3.6	Indikations-bias	149
10.3.7	Jämförelsegrupper	150
10.3.8	Sammanvägning av resultat.....	151
10.3.9	Patientens eller sjukvårdens perspektiv	152
10.4	Metoddiskussion - studier med kvalitativ metodik.....	153
10.5	Hälsoekonomiska metodaspekter	154
10.5.1	Frågeställningens komplexitet.....	154
10.5.2	Långtidskomplikationer med stor påverkan	155
10.5.3	Typer av kostnader	155
11.	Överväganden för forskning.....	157
11.1	Studier med kvantitativ metodik (komplikationer)	157
11.2	Studier med kvalitativ metodik	157
11.3	Hälsoekonomi.....	157
12.	Övervägande för policy och praktik	159
12.1	Resultat från studier med kvantitativ metodik.....	159
12.2	Resultat från studier med kvalitativ metodik.....	159
13.	Medverkande	162
13.1	Projektgrupp	162
13.1.1	Sakkunniga	162
13.1.2	Kansli.....	162
13.1.3	Externa granskare	162
13.1.4	Bindningar och jäv	163
13.1.5	SBU:s vetenskapliga råd.....	163
13.1.6	SBU:s nämnd.....	164
14.	Ordförklaringar och förkortningar.....	165
15.	Referenser.....	168
16.	Bilagor	179

1. Slutsatser och sammanfattning

1.1 Bakgrund och syfte

Efter en stor ökning av antalet kejsarsnitt fram till år 2006, har andelen kejsarsnitt i Sverige legat stabilt på cirka 18 procent. Ungefär hälften är planerade kejsarsnitt, de flesta med olika medicinska indikationer, och hälften akuta kejsarsnitt. Exempel på medicinska indikationer för planerade kejsarsnitt är föreliggande moderkaka, bäckenträngsel, barnet i tvärläge eller sätesbjudning. Den största gruppen kvinnor som önskar kejsarsnitt utan medicinsk indikation är omfödorskor. Nationell konsensus om vad som ska betraktas som kejsarsnitt på kvinnans önskan saknas, vilket medför att statistiken om detta är osäker. Kvinnorna anger ett flertal orsaker till att de önskar kejsarsnitt. Till exempel kan de ha genomgått en traumatisk förlossning, de kan vara oroliga för komplikationer, rädsla för smärta, att förlora kontrollen eller för att inte få ett adekvat stöd under förlossningen. Uppskattningsvis förlöses 1–2 procent av förstfödorskor med planerat kejsarsnitt på kvinnans önskan. Bland omfödorskor är denna siffra cirka 3–7 procent beroende på om man inkluderar kejsarsnitt för vilka ingen tydlig medicinsk indikation angetts.

Praxis varierar i hög grad mellan förlossningskliniker och regioner och även antalet planerade kejsarsnitt och planerade snitt på kvinnans önskan varierar. Förlossningsklinikerna i landet saknar till stora delar skrivna riktlinjer för planerade kejsarsnitt.

SBU har fått i uppdrag av regeringen att utvärdera det vetenskapliga stödet med avseende på för- och nackdelar vid ett av kvinnan önskat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Somatiska risker för kvinna och barn med de två förlossningssätten har sammanställts och psykologiska risker ingick inte. Uppfattningar, upplevelser och erfarenheter hos kvinnorna respektive hos vårdpersonalen har analyserats, liksom etiska problem och hälsoekonomiska aspekter.

I projektet har komplikationer för kvinna och barn efter planerat kejsarsnitt på kvinnans önskemål likställts med, och analyserats som, komplikationer efter planerade kejsarsnitt utan någon medicinsk indikation. Detta gäller inte långtidskomplikationer för kvinnan där komplikationer efter alla typer av kejsarsnitt ingick. Riskökningar för somatiska komplikationer rapporteras både som relativa risker och absoluta risker, det vill säga absolut skillnad i procentenheter. Små absoluta riskskillnader kan motsvara stora relativa risker. Number needed to harm (NNH) kan beskrivas som antal individer som ska utsättas för en viss exponering (t.ex. kejsarsnitt) för att en ytterligare komplikation ska inträffa. Man beräknar storheten som $1/\text{absolut riskökning}$. Detta innebär att stora NNH tal betyder små absoluta riskökningar och sällsynta komplikationer.

1.2 Slutsatser

Resultat från studier med kvantitativ metodik (komplikationer):

- För kvinnan finns det risker för komplikationer efter både vaginal förlossning och efter kejsarsnitt, både på kort och lång sikt. Om man även räknar in komplikationer som kan inträffa vid kvinnans efterkommande förlossningar, så är komplikationerna efter kejsarsnitt något fler och potentiellt allvarigare än efter vaginal förlossning. Det ska dock poängteras att allvarliga komplikationer är sällsynta (Tabell 1.1).

- Exempel på komplikationer med **ökad risk** med planerade kejsarsnitt utan medicinsk indikation jämfört med planerad vaginal förlossning är infektion, riklig blödning, blodpropp i lungan efter förlossningen, att livmodern brister eller att moderkakan växer in i livmoderväggen vid en nästkommande förlossning (samtliga ⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet) och tarmvred på lång sikt efter förlossningen (⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet).
- Exempel på komplikationer med **minskad risk** med kejsarsnitt är förlossningskomplikationer som drabbar funktioner i bäckenbotten. På kort sikt innefattar detta analsfinkterskador (⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet) och på lång sikt framfall, stressinkontinens (⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet) och behov av kirurgi för bäckenbottenproblem (⊕⊕○○ Låg tillförlitlighet).
- **För barnet** finns lätt till måttligt ökade risker för komplikationer med ett planerat kejsarsnitt, om medicinsk indikation saknas, jämfört med en planerad vaginal förlossning, både på kort och lång sikt (Tabell 1.1). Riskminskningar för barnet, med kejsarsnitt utan medicinsk indikation, har inte identifierats i inkluderade studier.
 - Exempel på komplikationer med **ökad risk med kejsarsnitt** är behov av neonatalvård, att barnet drabbas av andningsstörning efter förlossningen och att barnet utvecklar astma (⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet) eller diabetes under uppväxten (⊕⊕○○ Låg tillförlitlighet).

Resultat från studier med kvalitativ metodik (uppfattningar, upplevelser och erfarenheter):

- Kvinnor som önskar ett kejsarsnitt utan medicinsk indikation anser att kejsarsnitt är förknippat med mindre risk än vaginal förlossning, medan vårdpersonalen som möter kvinnorna anser det motsatta (⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet).
- Kvinnorna anser sig ha rätt till ett kejsarsnitt, medan vårdpersonalen som möter dem har vitt skilda synsätt kring i vilken utsträckning kvinnan har rätt att själv välja förlossningssätt. (⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet).
- Kvinnorna tyckte det var viktigast att få acceptans för önskemålet om kejsarsnitt, medan personalen snarare lyfte fram vikten av olika typer av stöd, såsom tid för samtal och att möta kvinnorna med respekt och förståelse. (⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet).
- Vårdpersonalen anser att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser, begränsa möjligheten till uppföljning efter förlossningen och därmed leda till framtida önskemål om kejsarsnitt. (⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet).

Hälsoekonomiska resultat

Hälsoekonomiska modellanalyser för Sverige som vi genomfört baserade på resultaten för riskjämförelsen mellan de två förlossningssätten, svenska kostnadsdata och livskvalitetsvikter från litteraturen visar:

- För förstföderskor är kostnader för förlossningen och sjukhusvård under det efterföljande året i genomsnitt mellan 26 000 och 32 000 svenska kronor högre per planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation jämfört med planerad vaginal förlossning i Sverige. Hos omföderskor ligger den ökade kostnaden på mellan 29 000 och 36 000 svenska kronor per planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Dessa resultat inkluderar kostnader för förlossningssätt och sjukhuskostnader för korttidskomplikationer för både kvinna och barn.
- Planerad vaginal förlossning medför lägre kostnader för sjukvård och somatiska hälsovinster jämfört med planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation även i ett längre perspektiv på upp till 20 år. Analyserna beaktar kostnader för förlossningssätt, sjukhuskostnader för kort- och långtidskomplikationer för kvinna och barn, samt livskvalitetspåverkan av långtidskomplikationer för kvinna och barn. Även om det finns osäkerheter kring exempelvis effekter på livskvalitet, är det övergripande resultatet oförändrat i genomförda känslighetsanalyser.
- Den sammantagna budgetpåverkan för somatisk vård av planerade kejsarsnitt hos kvinnor utan medicinsk indikation uppskattas till mellan 75 och 93 miljoner svenska kronor per år i Sverige, utifrån ett hälso- och sjukvårdsperspektiv med fokus på sjukhuskostnader.

1.3 Kommentarer till slutsatserna

1.3.1 Etik

Resultaten som presenteras här gäller planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Vid ett planerat kejsarsnitt på kvinnans önskemål utsätts barnet för ökade kortsiktiga och långsiktiga risker. Även om de absoluta riskökningarna ofta är låga innebär detta en etisk problematik. Att olika förlossningskliniker och vårdpersonal dessutom kan hantera kvinnornas önskemål om kejsarsnitt på olika sätt innebär också en etisk problematik, eftersom det orsakar ojämlig vård.

1.3.2 Komplikationer

Ett argument för kejsarsnitt som ibland framförs handlar om komplikationer som kan uppkomma om barnet fastnar i förlossningskanalen (till exempel nyckelbensfraktur eller nervskador som påverkar armarna) och att sådana inte kan uppstå vid ett planerat kejsarsnitt. Enligt data från det svenska medicinska födelserregistret är risken för att barnet ska fastna med skuldrorna 1/350 (0,3%) vid planerad vaginal förlossning i graviditeter som varat 39 veckor eller mer [1]. Vad gäller svenska förhållanden finns här en viktig kunskapslucka om följderna av att barnet fastnar och mer forskning behövs.

1.3.3 Uppfattningar, upplevelser och erfarenheter

Kvinnorna och vårdpersonalen har skilda uppfattningar om kejsarsnitt utan medicinsk indikation och dessutom helt olika förväntningar på vad mötet dem emellan ska resultera i. Detta kan både kvinnorna och vårdpersonalen behöva förbereda sig på. Dessutom kvarstår skillnaderna i uppfattning mellan grupperna, även efter genomgångna graviditeter och förlossningar. Detta indikerar ett behov av bättre dialog mellan vårdpersonalen och kvinnorna, främst vad gäller risker med olika förlossningssätt. En del av de inkluderade studierna har en kontext som eventuellt skiljer sig något från svenska förhållanden. Detta hanterades inom ramen för bedömning av resultatens tillförlitlighet.

1.3.4 Hälsoekonomi

Kejsarsnitt utan medicinsk indikation medför ökade sjukvårdskostnader för förlossningssätt och vård av somatiska komplikationer och det finns en viss risk för undanträngningseffekter av annan vård. Vi kan dock inte uttala oss om de psykologiska konsekvenserna som är förknippade med olika förlossningssätt i förhållande till kvinnans önskemål, eller hur dessa påverkar kostnadseffektiviteten.

1.4 Sammanfattning metod

Systematiska litteraturöversikter genomfördes i enlighet med de internationella riktlinjerna PRISMA [2] och med SBU:s metodhandbok [3] för kvantitativa och kvalitativa studier.

För frågorna om riskerna för kvinnan på korttid och efter ett tidigare kejsarsnitt vid ett av kvinnan önskat kejsarsnitt, ansågs Socialstyrelsens rapporter med nationella registerdata över kortidskomplikationer från planerade kejsarsnitt utan medicinsk indikation och vaginala förlossningar, samt komplikationer vid nästa förlossning efter tidigare kejsarsnitt, som tillräckliga och någon ytterligare litteratursökning gjordes inte för dessa utfallsmått.

Resultatets tillförlitlighet bedömdes enligt GRADE [4] (Fråga 1, resultat från studier med kvantitativ metodik) respektive GRADE-CERQual [5] (Fråga 2 och 3, resultat från studier med kvalitativ metodik).

Statistik från Socialstyrelsens rapport [6] och Medicinska födelserregistret användes som underlag för praxisundersökningen [1].

För att belysa hälsoekonomiska aspekter användes resultat från den systematiska översikten av komplikationsrisker med olika förlossningssätt, där resultaten bedömdes ha en låg, måttlig eller hög tillförlitlighet. Nationella och regionala registerdata användes för sjukvårdskostnader. Vi konstruerade en hälsoekonomisk modell som väger samman resultaten kring riskerna för kvinna och barn och sätter dem i relation till kostnader och påverkan på livskvalitet. De beräknade kostnaderna efter ett år användes för att skatta budgetpåverkan för slutenvårdskostnader i Sverige.

Etiska, sociala och samhällsliga aspekter belystes genom diskussioner i projektgruppen, delvis utifrån ett antal frågor som hämtats från SBU:s etiska vägledning för hälso- och [7]sjukvård.

1.5 Sammanfattning resultat

1.5.1 Resultat från studier med kvantitativ metodik (Komplikationer)

Vi hittade inga relevanta randomiserade studier. Resultaten baseras på 49 icke-randomiserade studier med kontrollgrupp, huvudsakligen registerstudier, där studiernas mål var att studera riskerna med planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation jämfört med vaginal förlossning i en population av kvinnor med låg risk. Resultaten i de inkluderade studierna har justerats för eventuella förväxlingsfaktorer som kan ha bidragit till ett beslut om kejsarsnitt beroende på den inneboende skillnaden mellan grupperna. För kvinnans långtidskomplikationer inkluderade vi resultat från alla typer av kejsarsnitt, både akuta och planerade och de planerade oavsett med eller utan medicinsk indikation.

Sammanlagt visade 12 resultat på en *ökad* risk för kvinnan med kejsarsnitt, jämfört med vaginal förlossning, och sex resultat visade på en *minskad* risk för kvinnan. För barnet visade elva resultat på en *ökad* risk med planerat kejsarsnitt, jämfört med vaginal förlossning. Inga resultat visade på en *minskad* risk för barnet med planerat kejsarsnitt, jämfört med vaginal förlossning (Tabell 1.1). Resultat med mycket låg tillförlitlighet har inte tagits med i tabellen nedan. För mer utförlig information om resultat, se Kapitel 5.

Tabell 1.1 Utfallsmått där det föreligger en *ökad* respektive *minskad* risk hos *kvinnan* respektive *barnet* med kejsarsnitt, jämfört* med vaginal förlossning.

Tidsperiod	Ökad risk för kvinnan (uppföljningstid)	Resultatets tillförlitlighet	NNH	Relativ risk (95 % KI)
Under/kort tid efter förlossning (inom 6 veckor)	Riklig blödning	⊕⊕⊕⊕	10	6,18 (6,00–6,37)
	Blodpropp i lungan	⊕⊕⊕⊕	2 300	1,72 (1,38–2,14)
	Infektion i livmodern	⊕⊕⊕⊕	480	1,12 (1,07–1,19)
	Urinvägsinfektion	⊕⊕⊕⊕	340	1,41 (1,32–1,52)
	Infektion i operationssåret	⊕⊕⊕⊕	90	2,60 (2,47–2,75)
	Mjölckstockning efter förlossningen	⊕⊕⊕○	80	1,53 (1,48–1,59)
	Antibiotikabehandling	⊕⊕⊕⊕	30	1,33 (1,31–1,36)
Nästa graviditet	Moderkakan växer in i livmodern	⊕⊕⊕⊕	3 500	10,9 (8,4–14,0)
Nästa förlossning	Livmoderbristning	⊕⊕⊕⊕	190	24,4 (22,8–26,0)
Lång tid efter förlossning (uppföljningstid)	Kirurgi för sammanväxningar ^a (25 år)	⊕⊕⊕○	130	2,8 (2,6–3,1)
	Kirurgi för tarmvred (12 år)	⊕⊕⊕○	450	2,25 (2,15–3,0)
	Kirurgi för främre bukväggsbräck (25 år)	⊕⊕⊕○	80	3,2 (3,0–3,4)
Tidsperiod	Minskad risk för kvinnan	Resultatets tillförlitlighet	NNT	Relativ risk
Under/kort tid efter förlossning	Analsfinkterskada	⊕⊕⊕⊕	30	N/A ^b
Lång tid efter förlossningen (uppföljningstid)	Subjektiva symtom på framfall (20 år)	⊕⊕⊕○	60	0,52 (0,28–0,99)
	Kirurgi för framfall (25 år)	⊕⊕⊕○	70	0,2 (0,1–0,2)
	Subjektiva symtom på stressinkontinens (10 år)	⊕⊕⊕○	10	0,42 (0,31–0,59)
	Kirurgi för stressinkontinens (25 år)	⊕⊕⊕○	150	0,3 (0,2–0,3)
	Kirurgi för bäckenbottenproblem ^c (20 år)	⊕⊕○○	460	0,68 (0,51–0,90)
Tidsperiod	Ökad risk för barnet	Resultatets tillförlitlighet	NNH	Relativ risk
Kort tid efter förlossning	Andningsstörning ^d	⊕⊕⊕○	70	2,02 (1,49–2,73)
	Neonatalvård	⊕⊕⊕○	20	1,92 (1,44–2,56)
Nästa förlossning	Nästkommande barn (efter ett tidigare kejsarsnitt) får låg Apgarpoäng (<7 vid 5 minuter) ^e	⊕⊕⊕○	180	1,60 (1,50–1,71)
Spädbarnsåren	Behandling för luftvägsinfektion på sjukhus ^f	⊕⊕⊕○	130	1,14 (1,09–1,19)
Småbarnsåren	Infektioner i mag-tarmkanalen som kräver sjukhusvård	⊕⊕⊕○	130	1,21 (1,16–1,25)
Under uppväxten	Utveckling av astma	⊕⊕⊕○	120	1,19 (1,17–1,21)
	Utveckling av födoämnesallergi	⊕⊕○○	260	1,16 (1,11–1,21)
	Utveckling av diabetes	⊕⊕○○	1 800	1,11 (1,04–1,17)
	Utveckling av övervikt	⊕⊕○○	100	1,17 (1,07–1,29)
Senare i livet	Utveckling av inflammatorisk tarmsjukdom	⊕⊕○○	860	1,16 (1,03–1,30)
	Utveckling av reumatoid artrit, (RA)	⊕⊕⊕○	1 700	1,17 (1,06–1,28)
Tidsperiod	Minskad risk för barnet	Resultatets tillförlitlighet	NNT	Relativ risk

–	–	–	–	–
---	---	---	---	---

- a) **Sammanväxningar:** vävnad som binder ihop organ, eller som binder organ till bukväggen. Detta kan ge upphov till avsevärt skiftande konsekvenser, alltifrån att individen inte upplever några besvär alls till mer allvarliga händelser såsom infertilitet eller tarmstopp.
- b) **N/A:** Not applicable, inte tillämbart. Risken för analsfinkterskador vid planerat kejsarsnitt är lika med noll. Den relativa risken går därför inte att räkna ut. Den absoluta risken för analsfinkterskada vid planerad vaginal förlossning är dock 2,9 % (NNT = 34).
- c) **Kirurgi av bäckenbottenproblem:** Kirurgi av alla typer av bäckenbottenproblem, inklusive alla typer av framfall, urin- och analinkontinens.
- d) **Andningsstörning:** Benämns ofta som respiratorisk morbiditet i de ingående studierna, vilket inkluderar olika typer av andningsstörningar, från lindrigare till svårare andningsbesvär som även kan behöva andningsstöd och syrgasbehandling.
- e) **Låg Apgarpoäng (<7 vid 5 minuter):** Ett poängsystem som anger barnets tillstånd vid 5 minuter efter födelsen (0–10 poäng). Låg Apgarpoäng kan öka risken för framtida sjuklighet hos barnet.
- f) **Behandling för luftvägsinfektion på sjukhus:** Detta resultat består till störst del av barn under 2 år som har behov av sjukhusinläggning för luftvägsinfektion.

NNH = Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning. Ju högre värde desto mindre absolut riskökning och ovanligare komplikation.

NNT = Number Needed to Treat. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att en individ inte ska drabbas, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning. Ju högre värde desto mindre absolut riskminskning och ovanligare komplikation.

Resultatets tillförlitlighet:

⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet = Bedömningen är att resultatet stämmer.

⊕⊕⊕○ = Måttlig tillförlitlighet: Bedömningen är att det är troligt att resultatet stämmer.

⊕⊕○○ = Låg tillförlitlighet: Bedömningen är att det är möjligt att resultatet stämmer.

Relativ risk: Kvot där risken för en komplikation efter planerat kejsarsnitt divideras med risken för samma komplikation efter vaginal förlossning. En relativ risk på 0,8 betyder approximativt en relativ riskminskning med 20 % och en relativ risk på 1,2 betyder approximativt en relativ riskökning med 20 %.

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall.

*) De utfall och jämförelser som redovisas i rapporten är grupperade enligt följande:

- Komplikationsrisker för kvinnan kort tid efter förlossningen (komplikationer vid förlossningen och sex veckor efter). Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med *planerad* vaginal förlossning.
- Risk för förlossningskomplikationer hos kvinnan vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt. Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med *planerad* vaginal förlossning.
- Risker för kvinnan på lång sikt efter förlossningen. Jämförelse *planerade* och akuta kejsarsnitt med vaginal förlossning.
- Komplikationsrisker för barnet kort tid efter förlossningen (neonatalperioden). Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med *planerad* vaginal förlossning.
- Risk för förlossningskomplikationer hos barnet vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt. Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med vaginal förlossning.
- Risker för barnet på lång sikt efter förlossningen. Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med vaginal förlossning.

1.5.2 Resultat från studier med kvalitativ metodik (Uppfattningar, upplevelser och erfarenheter)

Relevanta data från 13 inkluderade studier med kvalitativ metodik (fråga 2) vägdes samman i två tematiska synteser, en för kvinnornas perspektiv och en för vårdpersonalens perspektiv (Tabell 1.2).

När kvinnornas och vårdpersonalens utsagor jämförs framkommer att de har olika syn på:

- 1) Risk; Kvinnorna ansåg att kejsarsnitt är ett mer säkert förlossningssätt än vaginal förlossning medan vårdpersonalen som möter kvinnorna ansåg det motsatta.
- 2) Rätt till kejsarsnitt; Kvinnorna ansåg att de har rätt att få ett kejsarsnitt om de så önskar, medan vårdpersonalen som möter dem hade vitt skilda synsätt kring i vilken utsträckning kvinnan har rätt att själv välja förlossningssätt.
- 3) Stöd; Vårdpersonalen ansåg att stöd till kvinnan innebär att möta henne med respekt och förståelse, tid för samtal och att guida henne till den bästa lösningen för henne. Kvinnorna ansåg att stöd i första hand handlade om vårdpersonalens acceptans för önskemålet om kejsarsnitt.

Utöver detta ansåg vårdpersonalen att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården kan orsaka framtida önskemål om kejsarsnitt genom att komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser och begränsa möjligheten till uppföljning.

Tabell 1.2 Sammanvägda resultat från de 13 inkluderade studierna, och bedömning av resultatens tillförlitlighet, om uppfattningar, upplevelser och erfarenheter som finns hos kvinnor respektive vårdpersonal, då kvinnan uttrycker önskemål om kejsarsnitt och vårdpersonalen bedömer att medicinsk indikation för kejsarsnitt saknas.

Kvinnornas perspektiv – tema nivå 3 (Resultatets tillförlitlighet)	Personalens perspektiv – tema nivå 3 (Resultatets tillförlitlighet)
Risker och fördelar med kejsarsnitt Kvinnorna som önskade kejsarsnitt upplevde ofta vaginal förlossning som riskfyllt och kejsarsnitt som ett mer kontrollerat och förutsägbart förlossningssätt som innebar små eller obefintliga risker. Potentiella risker med kejsarsnitt ignorerades eller minimerades, kvinnorna litade på operationsteamets kompetens och överlät ansvaret för förlossningen till dem. Efter genomgången kejsarsnitt kunde synen på risk dock omvärderas. Information om risker upplevdes som adekvat, bristfällig eller motstridig. Vårdpersonalens acceptans för önskemålet sågs viktigare än information. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)	Syn på risk Personalen ansåg att kejsarsnitt ökar risken för komplikationer jämfört med vaginal förlossning. De uttryckte en oro inför den ökade förekomsten av kejsarsnitt och ansåg att i beslut av förlossningssätt ska konsekvenser övervägas och risker med kejsarsnitt förmedlas till kvinnan. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)
Stöd och acceptans för önskemål om kejsarsnitt Kvinnorna ansåg det viktigt och deras rättighet att få stöd och acceptans för sina önskemål om kejsarsnitt och många kvinnor fick också stöd av personalen i sina beslut, ibland efter förhandling. Ibland nekades kvinnors önskemål om kejsarsnitt och ibland upplevdes beslutsprocessen oseriös med avsaknad av stöd. Kvinnor fick ofta upprepa och försvara sina, i deras ögon välmotiverade, beslut om förlossningssätt. En del kvinnor omförhandlade sin attityd till förlossningssätt genom tidigare förlossningserfarenhet eller professionellt stöd i beslutsprocessen. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)	Upplevelser av att möta kvinnor som önskar kejsarsnitt Personalen ansåg att kvinnornas önskemål om kejsarsnitt ofta var grundade i missförstånd om för- och nackdelar med kejsarsnitt, och att det var utmanande att hantera önskemålen. Personalen lyfte även fram att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården orsakar <i>framtida</i> önskemål om kejsarsnitt, genom att en hög arbetsbelastning kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser och begränsa möjligheten till att kvinnor får uppföljning efter förlossningen. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)
	Syn på faktorer som påverkar beslut om förlossningssätt Personalen hade vitt skilda synsätt kring i vilken utsträckning kvinnan har rätt att själv välja förlossningssätt. Dessutom hade de olika åsikter kring vad som är en medicinsk indikation för kejsarsnitt, inklusive huruvida förlossningsrädsla är en sådan indikation eller inte. Personalen ansåg samtidigt att det är viktigt med evidens för beslutet om förlossningssätt, men även att faktorer som vårdens organisation och kapacitet påverkade beslutet. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○) Uppfattningar om hur kvinnor med önskemål om kejsarsnitt bör bemötas Personalen ansåg att det var viktigt att ge kvinnan flera olika typer av stöd, evidensbaserad information och tid för samtal tidigt under graviditeten, och att möta henne med respekt och förståelse samtidigt som alternativ till kejsarsnitt diskuterades. Dessa åtgärder ansågs kunna stärka kvinnors förmåga att föda barn och därmed leda till färre önskemål om kejsarsnitt och lägre kejsarsnittsfrekvens. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)

1.6 Resultat hälsoekonomi

Den hälsoekonomiska modellanalysen tyder på att i en svensk kontext är planerad vaginal förlossning genomgående kostnadsbesparande och medför somatiska hälsovinster på längre sikt jämfört med planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Utöver osäkerheten kring de relativa riskerna för komplikationer föreligger det osäkerheter kring framför allt varaktigheten av flera långtidskomplikationer och deras påverkan på livskvalitet. En rad känslighetsanalyser tyder dock på att det övergripande resultatet förblir stabilt när ingångsvärdena varierar.

I detta projekt har vi inte undersökt möjliga komplikationer vid olika förlossningssätt i form av psykisk ohälsa. Det innebär att vi inte har kunnat väga in psykologiska aspekter förknippade med olika förlossningssätt, som exempelvis traumatiska förlossningsupplevelser, i vår hälsoekonomiska modell. Det kan finnas psykologiska aspekter som påverkar den sammantagna effekten av planerat kejsarsnitt på moderns önskan jämfört med planerad vaginal förlossning. Det går dock inte att uttala sig om den effektens storlek utifrån vår rapport.

De hälsoekonomiska modellskattningarna omfattar direkta medicinska kostnader, mestadels med fokus på sjukhusvård. Det betyder att kostnader inom öppenvård eller på grund av nedsatt arbetsförmåga inte är medräknade. Känslighetsanalyser där årliga öppenvårdskostnader antas för komplikationer som minskar vid planerat kejsarsnitt indikerar dock att den typen av sjukvårdskostnader troligen inte har någon större påverkan på resultaten.

2. Inledning

2.1 Uppdrag

Detta är ett regeringsuppdrag för att utvärdera för- och nackdelar med ett kejsarsnitt, utan medicinsk indikation, önskat av den gravida kvinnan.

2.2 Syfte

Syftet är att utvärdera det vetenskapliga stödet avseende potentiella för- och nackdelar för ett av kvinnan önskat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Utvärderingen ska omfatta en systematisk översikt avseende positiva och negativa effekter både för kvinna och barn. Uppfattningar, upplevelser och erfarenheter analyseras genom sammanvägning av studier med kvalitativ analysmetodik. Hälsoekonomiska aspekter ska analyseras med utgångspunkt från den systematiska översikten. Etiska aspekter ska lyftas och diskuteras.

Frågor:

- 1) Vilka är riskerna och fördelarna för kvinna och barn vid ett av den gravida kvinnan önskat kejsarsnitt utan medicinsk indikation i jämförelse med vaginal förlossning?
- 2) Vilka uppfattningar om olika förlossningssätt har kvinnor som uttrycker önskemål om kejsarsnitt? Vilka upplevelser och erfarenheter har kvinnor av delaktighet i beslut och bemötande från vårdpersonalen när de uttrycker önskemål om kejsarsnitt?
- 3) Vilka uppfattningar, upplevelser och erfarenheter finns hos vårdpersonal när kvinnor uttrycker önskemål om kejsarsnitt, och vårdpersonalen anser att medicinsk indikation saknas?
- 4) Vilka etiska aspekter bör beaktas vid ett av den gravida kvinnan önskat kejsarsnitt?
- 5) Vilka är de hälsoekonomiska konsekvenserna vid ett av den gravida kvinnan önskat kejsarsnitt?

2.3 Målgrupper

Utvärderingen riktar sig till:

- Regeringen
- Vårdpersonal (tex. obstetriker, gynekologer, barnläkare, anestesiologer, barnmorskor, sjuksköterskor inom hälso- och sjukvård (sjukhus, kvinnokliniker, specialistmottagningar, primärvård, mödravård).
- Huvudmän, vårdgivare och beslutsfattare inom hälso- och sjukvård. Nationella kunskapsstyrningsorganisationen-nationellt programområde "Kvinnosjukdomar och förlossning".
- Svensk förening för obstetrik och gynekologi (SFOG). Svenska barnläkarföreningen (Svenska Läkaresällskapet). Svenska Barnmorskeförbundet. Vårdförbundet. Myndigheter, forskare och forskningsfinansiärer samt allmänheten.

3. Bakgrund

I Sverige sker ungefär 115 000 förlossningar årligen, varav 18 procent utgör kejsarsnitt. Fyrtiotre procent av mödrarna är förstföderskor och medelåldern är 29 år för förstföderskor och 32 år för omföderskor. För tidigt födda barn (< graviditetsvecka 37) utgör 5–6 procent och överburna (från och med 42 veckor) 6 procent [1].

Globalt har ökningen av kejsarsnittsfrekvensen rönt stort intresse. I vissa länder är andelen kejsarsnitt relativt sett mycket hög (44 % i Latinamerika) medan andra länder kan anses ha låg andel (delar av Afrika 4 %). Både överanvändning och underanvändning av kejsarsnitt kan vara förenade med ökade risker för kvinna och barn. Ökningen globalt kan bero på bristen på barnmorskor och de ekonomiska systemen. Kvinnorna är rädda för att inte få bra förlossningsvård och då framstår planerat kejsarsnitt som en bra lösning. Privata vårdgivare kan också driva upp frekvensen kejsarsnitt. [8].

I Sverige har andelen kejsarsnitt, efter en stor ökning på nittioalet och fram till år 2006, legat stabilt på runt 18 procent med stor variation mellan regionerna (13–21 procent). Andelen akuta och elektiva kejsarsnitt är i genomsnitt ungefär lika (50/50), också med betydande lokala och regionala variationer. Syftet med denna utvärdering är att belysa fördelar och nackdelar för kvinna och barn av kejsarsnitt på kvinnans önskan utan medicinsk indikation. Inom ramen för projektet Nationella medicinska indikationer, som genomfördes i samverkan med Svenska läkaresällskapet, Sveriges Kommuner och Landsting, Socialstyrelsen och Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) framtogs år 2011 förutsättningar för att tillmötesgå en kvinnas önskan om ett planerat kejsarsnitt [9]. Man kom fram till att om en sjukdomshistoria tagits upp där kvinnan redovisat tungt vägande skäl till att hon önskade kejsarsnitt, och om hon stod fast vid det efter information om konsekvenser av olika förlossningssätt, så skulle hon beviljas kejsarsnitt efter att ha erbjudits eller fått stödsamtal [9].

Projektet har dock inte följts upp och det finns ingen nationell registrering av hur många som begärt kejsarsnitt, hur många som beviljats kejsarsnitt och av vilken orsak. Inte heller finns registrering över hur många som fått avslag, och om de då begärt en second opinion och fått kejsarsnittet beviljat. I Sverige finns ingen rättighetslagstiftning, det vill säga enligt Hälso- och sjukvårdslagen kan man inte begära ett ingrepp (abort och sterilisering är dock undantagna), bara avstå från ett ingrepp. Vård ska dock ges i samråd med vårdtagaren och frågan uppstår då hur stor hänsyn man av etiska skäl ska ta till kvinnans önskan.

Statistik om antalet kejsarsnitt på kvinnans önskan är således osäker. Den första osäkerheten gäller huruvida kejsarsnittet var planerat eller inte. I de flesta födelseregister eller andra kvalitetssäkringssystem går det att skilja planerade kejsarsnitt från akuta. Ibland går det även att särskilja de kejsarsnitt som utförs då det finns en akut risk för barnets eller kvinnans liv, så kallade omedelbara kejsarsnitt. I det svenska medicinska födelseregistret går det att skilja mellan de kejsarsnitt som utförs före värkdebut från dem som utförs för att avsluta en pågående förlossning [1]. De förstnämnda anses då vara planerade och övriga brukar betecknas som akuta. En del förlossningar för vilka det planerats kejsarsnitt kommer således att felklassificeras som planerat vaginala om förlossningen hinner starta spontant före datumet för det planerade kejsarsnittet. Hur stor andel av de planerade kejsarsnitten som felklassificeras på detta vis beror bland annat på i vilken graviditetsvecka de planerade kejsarsnitten normalt utförs. Ju senare i graviditeten kejsarsnitten planeras, desto fler förlossningar kommer att hinna starta spontant. I Sverige är det numera vanligast att schemalägga planerade kejsarsnitt efter 39 fullgångna veckor (39+0 till 39+6), men i andra länder, eller under andra tidsperioder, kan andra rutiner gälla/ha gällt.

Den andra osäkerheten gäller vilka av de planerade kejsarsnitten som utförs på kvinnans önskemål. I Sverige finns det visserligen en diagnoskod som används av de flesta kliniker för att beteckna ett kejsarsnitt på kvinnans önskemål (O828), men den används i olika utsträckning. Den vanligaste strategin för att utvärdera utfall efter planerat kejsarsnitt på kvinnans önskan är att exkludera de graviditeter där det finns en medicinsk indikation för planerat kejsarsnitt. Eftersom rutiner och riktlinjer kraftigt skiljer sig åt mellan länder och tidsperioder är det tydligt att definitionen för ett kejsarsnitt på medicinsk indikation inte är entydigt bestämd, och därmed är inte heller definitionen av kejsarsnitt på kvinnans önskan entydig. Även i Sverige finns det stora skillnader. I Sverige ligger andelen förlossningar med kejsarsnitt på runt 18 procent, men andelen varierar mellan 8 procent och 22 procent i olika delar av landet under perioden 2008–2017. Populationsskillnader kan förklara en del av, men långt ifrån hela variationen [6]. Därmed finns också en betydande variation i andelen kejsarsnitt som utförs på kvinnans önskemål i landet. Uppskattningsvis förlöstes 1–2 procent av förstföderskor med planerat kejsarsnitt på moderns önskan. Bland omföderskor är denna siffra cirka 3–7 procent beroende på om man inkluderar kejsarsnitt för vilka ingen tydlig medicinsk indikation angetts.

Riktlinjerna från år 2011 tolkas fritt av vårdgivarna och i slutändan är det den enskilda läkaren som bestämmer. Detta kan ge upphov till olika bemötande beroende på var i landet man bor. Studier visar att läkare och sjukhuspersonal kan ha olika åsikter om planerade kejsarsnitt och att detta kan påverka beslutet [10, 11].

Grupper på sociala medier driver frågan om att kvinnan själv ska få bestämma om kejsarsnitt. På Facebook finns en sådan med i dagsläget över 5 000 medlemmar och som år 2019 publicerade ett inlägg där man ansåg att kvinnans åsikter inte togs hänsyn till [12]. De anförde också att en kvinna avlidit efter att ha blivit nekad ett kejsarsnitt [13]. Allmänhetens syn på denna fråga är inte känd.

I England finns sedan några år en lag som ger en kvinna rätt till att begära ett kejsarsnitt. Denna lag tillkom efter att en kvinna stämt sjukvårdspersonal efter att ha nekats ett kejsarsnitt. Under den vaginala förlossningen fastnade skuldrorna under sista skedet av förlossningen och barnet fick en hjärnskada [14]. Högsta domstolen fastslog att skadan kunde ha undvikits med ett planerat kejsarsnitt och kvinnan uppgav att hon inte blivit informerad om det. Läkare i Storbritannien måste numera diskutera fördelar och nackdelar med olika förlossningssätt vid en kvinnas önskan om kejsarsnitt. Hon ska beviljas ett planerat kejsarsnitt om hon står fast vid sin önskan efter denna information. Om den aktuella doktorn inte vill bevilja ett kejsarsnitt måste kvinnan remitteras till någon annan. Detta sker inte alltid och det finns också där grupper på sociala medier som verkar för att kvinnan ska få kejsarsnitt om hon vill [15, 16].

Varför vill kvinnor då ha kejsarsnitt? I en systematisk översikt som inkluderade 28 artiklar studerade man varför kvinnor vill ha kejsarsnitt utan medicinsk indikation [17]. Önskan om kejsarsnitt är vanligast hos omfödorskör. Inte sällan har de genomgått en vaginal förlossning som de upplevde som svår eller som avslutades med akut kejsarsnitt. Hos kvinnor med ångest och depression är önskan om kejsarsnitt vanligare, liksom efter sexuella övergrepp. Man kan vara orolig för att barnet ska skadas, rädd för smärta, eller trauma mot bäckenbotten med efterföljande stressinkontinens eller man kan ha ångest inför gynekologiska undersökningar. Man kan ha haft infertilitetsproblem, vara orolig för att barnet ska vara för stort, vara rädd för att förlora kontrollen, att få en långdragen förlossning, eller bristande stöd [17]. Ungefär 20 procent av alla förstfödorskör har i studier visat sig lida av förlossningsrädsla och cirka 3,3 procent drabbas av posttraumatiskt stressyndrom [18, 19].

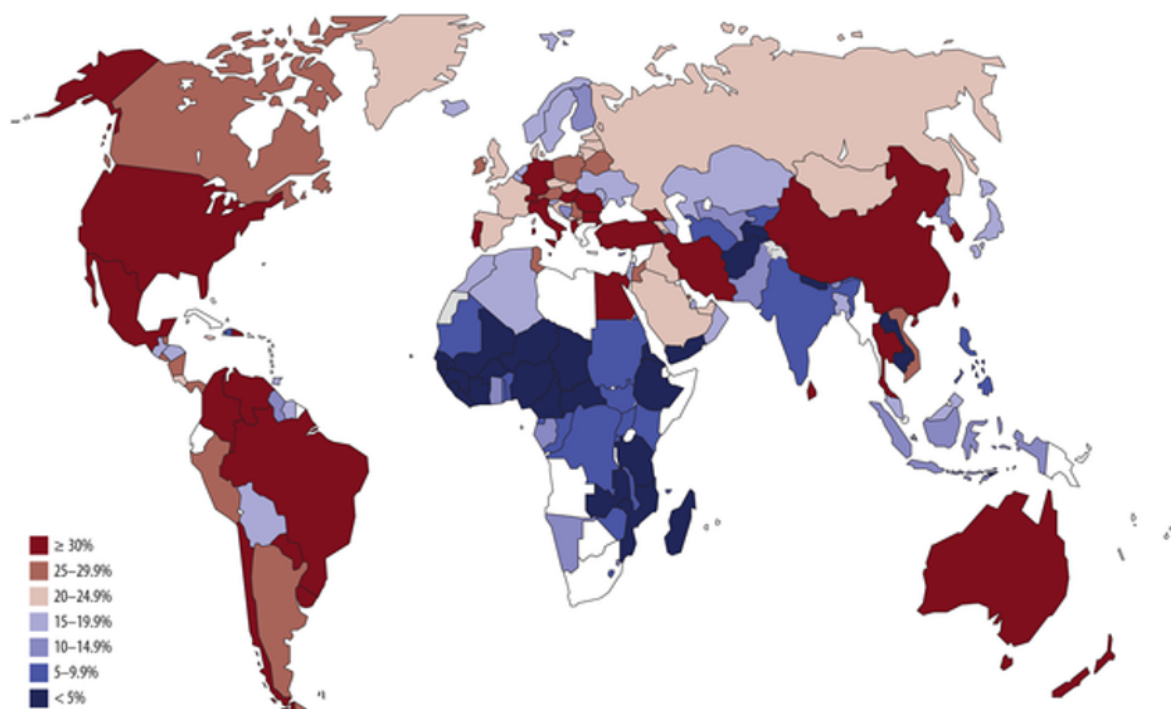
Man kan här fråga sig när en förlossningsrädsla ska betraktas som mycket stor och om diagnosen för kejsarsnittet då verkligen ska rubriceras som på kvinnans önskan. En studie har också visat att kvinnor vars kejsarsnitt får diagnosen O828 (psykosocial indikation) något oftare har vårdats inneliggande på psykiatrisk klinik [20]. En del av de kvinnor som genomgår kejsarsnitt på denna indikation kan alltså skilja sig psykiskt från de som får diagnosen spontan vaginal förlossning.

Orsaker till kvinnans önskemål om kejsarsnitt utan medicinsk indikation varierar och är kartlagd. Denna utvärderings kvalitativa frågeställningar avgränsas därför till mödrars och vårdpersonals upplevelser och erfarenheter vid önskemål om kejsarsnitt utan medicinsk indikation (studier med kvalitativ metodik). I några länder är det ett tecken på välbefinnande att föda med kejsarsnitt. I Sverige

spelar socioekonomiska faktorer inte så stor roll vid önskemål om förlossningssätt. Däremot ses ett negativt samband mellan utbildningsnivå och planerat kejsarsnitt hos förstföderskor [6].

Faktaruta 3.1 Orsaker till varför kvinnor önskar kejsarsnitt [17-19].

Tidigare infertilitet	Förlossningsrädsla
Rädsla för smärta	Rädsla för skada på barn
Oro för urininkontinens	Oro för skada på bäckenbotten och vagina
Rekommendation från läkare	Bestämd tid för förlossningen
Tidigare svår förlossning	Oro inför gynekologisk undersökning
Tidigare sexuellt övergrepp	Oro över kontrollförlust
Oro för lång förlossning	Stort barn
Onormal undersökning under graviditeten	Psykisk sjukdom
Oro för bristande stöd	



Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, et al. (2016) The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. PLOS ONE 11(2): e0148343. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148343>
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0148343>

Figur 3.1 Kejsarsnittsfrekvens i olika länder. Data från år 2005 och framåt [21].

4. Metod

Samtliga vetenskapliga studier som var aktuella för utvärderingens frågeställningar identifierades och granskades med avseende på relevans och risk för systematiska fel (studier med kvantitativ metodik) respektive metodologiska brister (studier med kvalitativ metodik). Resultaten från studier med låg eller måttlig risk för systematiska fel, respektive metodologiska brister, sammanvägdes där så var möjligt.

Slutligen bedömdes hur tillförlitligt det vetenskapliga underlaget var för respektive resultat enligt GRADE [4]. Detta avsnitt beskriver frågor, urvalskriterier och metodik för befintlig utvärdering. En mer utförligare information om metodiken finns i SBU:s metodbok [3].

4.1 Frågor

- 1) Vilka är riskerna och fördelarna för kvinna och barn vid ett av kvinnan önskat kejsarsnitt utan medicinsk indikation i jämförelse med vaginal förlossning?
- 2) Vilka uppfattningar om olika förlossningssätt har kvinnor som uttrycker önskemål om kejsarsnitt? Vilka upplevelser och erfarenheter har kvinnor av delaktighet i beslut och bemötande från vårdpersonalen när de uttrycker önskemål om kejsarsnitt?
- 3) Vilka uppfattningar, upplevelser och erfarenheter finns det hos vårdpersonal när kvinnor uttrycker önskemål om kejsarsnitt, och där vårdpersonalen anser att medicinsk indikation saknas?
- 4) Vilka etiska aspekter bör beaktas vid ett av den gravida kvinnan önskat kejsarsnitt?
- 5) Vilka är de hälsoekonomiska konsekvenserna vid ett av den gravida kvinnan önskat kejsarsnitt?

4.2 Urvalskriterier

4.2.1 Inklusionskriterier och avgränsningar (Fråga 1).

Population:

Gravida kvinnor, mödrar, nyfödda barn och barn.

Intervention:

Av kvinna önskat kejsarsnitt.

Eftersom befintliga register inte alltid innehåller uppgift om kejsarsnittet sker på kvinnans önskemål likställdes planerade kejsarsnitt utan medicinsk indikation (för komplikationer för kvinnan på lång sikt, alla typer av kejsarsnitt, även akuta) med kejsarsnitt på kvinnans önskemål. Ett krav var att resultaten i studien var justerade för eventuella förväxlingsfaktorer som kan ha bidragit till ett beslut om kejsarsnitt. Detta bedömdes bl.a. i värderingen av risk för systematiska fel (risk of bias).

Jämförelse:

I första hand planerad vaginal förlossning. I andra hand alla typer vaginal förlossning. Vid komplikationer på kort sikt för barnet var jämförelsen mot planerad vaginal förlossning ett krav.

Utfall:

Kvinna: Komplikationer på kort sikt, inom 6 veckor efter förlossningen.

2. Komplikationer vid nästa förlossning efter tidigare kejsarsnitt.
3. Komplikationer på lång sikt, mer än 1 år efter förlossning.

Barn:

1. Komplikationer på kort sikt, inom 28 dagar efter födelsen, inklusive peri/neonatal död.
2. Komplikationer vid nästa förlossning då modern genomgått tidigare kejsarsnitt utan medicinsk indikation.
3. Komplikationer på lång sikt, mer än 1 år efter födelsen.

De komplikationer som bedömdes som kliniskt relevanta för modern eller barnet inkluderades. Exempel på utfallsmått som i detta avseende exkluderades var resultat av mer grundforskningskaraktär, såsom plasmanivåer av hormoner, cytokiner och genexpression.

Studiedesign, publikationsdatum och språk:

Randomiserade kontrollerade studier (RCT) och icke-randomiserade studier med kontrollgrupp som publicerats i peer-review granskade tidskrifter under åren 2000–2021 på engelska, svenska, danska eller norska.

Exklusionskriterier:

Flerbörd och prematuritet, samt studier med fokus på gravida/mödrar med kroniska sjukdomar såsom diabetes, reumatiska sjukdomar, cancersjukdom med mera.

Projektet avgränsades till somatiska risker för kvinnan och barnet. Utfallsmått för olika former av psykisk ohälsa exkluderades på grund av ofta tvetydiga definitioner inom området, stor problematik med avseende på förväxlingsfaktorer, och svårigheter med att i befintliga register följa hur kvinnornas önskemål hanteras.

4.2.2 Inklusionskriterier och avgränsningar (Fråga 2 och 3).**Population:**

Kvinnor som vänder sig till vården med önskemål om kejsarsnitt. Vårdpersonal som handhar dessa önskemål.

Vårdform:

Samtliga vårdformer.

Utfall:

Upplevelser och erfarenheter av mötet mellan vårdpersonal och gravida kvinnor som önskar eller har önskat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Attityder och uppfattningar som är av vikt för upplevelsen/erfarenheten av mötet/mötena. Avgränsning: *Orsaker* till önskemål om kejsarsnitt då det inte finns medicinsk indikation.

Studiedesign, publikationsdatum och språk:

Studier med kvalitativ metodik som publicerats i peer-review granskade tidskrifter under åren 2000–2021 på engelska, svenska, danska eller norska.

4.2.3 Process för urval av studier

För kvinnans komplikationer på kort sikt, inom 6 veckor efter planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation och vaginala förlossningar och komplikationer vid nästa förlossning efter tidigare kejsarsnitt, bedömdes Socialstyrelsens rapporter med nationella registerdata tillräckliga för dessa frågeställningar och någon ytterligare litteratursökning gjordes inte för dessa utfallsmått [6].

4.2.3.1 Litteratursökning

Litteratursökningarna utarbetades med utgångspunkt i projektets frågeställningar och avgränsningar. Projektets informationsspecialist utformade och genomförde litteratursökningarna i samråd med sakkunniga, projektledare och hälsoekonom. Stor vikt lades vid att formulera sökstrategierna på ett sådant sätt att sökningarna skulle vara uttömmande och förutsättningslösa i syfte att fånga så många relevanta studier som möjligt. Sökstrategierna för att fånga komplikationer för barn och kvinna baserades på sakkunnigas förslag. I sökstrategierna användes söktermer ur databasernas olika ämnesordslistor tillsammans med söktermer hämtade ur artikelsammanfattningar (abstrakt) och titlar. Sakkunniga kontrollerade, kompletterade och beslutade därefter om sökstrategierna (Bilaga 1).

Under inledningen av projektet gjordes orienterande sökningar och kontroller av redan existerande systematiska översikter, HTA-rapporter i databaserna: Cochrane Library, CRD databases: DARE; HTA Database, NHS EED, Evidence Search (NICE) International HTA Database, KSR Evidence och Prospero samt i CINAHL via EBSCO, Ovid MEDLINE och PsycInfo.

De slutgiltiga sökningarna av vetenskapligt granskade artiklar och systematiska översikter för arbetet med komplikationer gjordes i databaserna Embase via Elsevier, Ovid MEDLINE och Scopus via Elsevier. Sista uppdateringssökningen gjordes i maj månad år 2021.

För arbetet med uppfattningar, bemötande, erfarenheter och upplevelser gjordes de slutgiltiga sökningarna i databaserna CINAHL via EBSCO, Ovid MEDLINE, PsycInfo via EBSCO och Scopus via Elsevier. Databasen SveMed+ kontrollerades. Sista uppdateringssökning gjordes i maj år 2021.

Som komplement till litteratursökning i databaser granskades referenslistor för att identifiera ytterligare artiklar av relevans för projektet.

Ekonomiska aspekter

Den ekonomiska litteratursökningen utfördes i samarbete mellan projektets informationsspecialist och hälsoekonom. HTA-rapporter och riktlinjer kontrollerades i CRD databaserna (DARE, HTA Database, NHS EED), Epistemonikos, Evidence Search (NICE), International HTA-Database och Prospero. För att identifiera studier av resursåtgång och kostnadseffektivitet för relevanta komplikationer användes projektets huvudsökning i databaserna Embase via Elsevier och Ovid MEDLINE och Scopus. I den sistnämnda användes ett validerat hälsoekonomiskt sökfilter (Bilaga 1).

4.2.4 Bedömning av relevans

Initialt sållade två projektledare vid SBU:s kansli bort uppenbart icke-relevanta sammanfattningar som identifierades i litteratursökningen. Därefter granskade sex externa sakkunniga, i par (två par för kvantitativa, ett för kvalitativa utvärderingen), oberoende av varandra inom paren litteratursammanfattningarna (abstrakt) med hjälp av gallringsverktyget Rayyan [22]. Parvis löstes eventuella bedömningar som skilde sig åt.

De litteratursammanfattningar som uppfyllde urvalskriterierna, eller där det fanns en osäkerhet om de uppfyllde kriterierna, beställdes i fulltext och granskades av de sakkunniga och en projektledare, i par och oberoende av varandra, där de bedömde om studierna uppfyllde de uppställda urvalskriterierna. Eventuella oenigheter löstes genom diskussion. Studier som inte uppfyllde kriterierna exkluderades (Bilaga 2).

4.2.5 Bedömning av risk för bias

Alla studier som uppfyllde uppställda urvalskriterier bedömdes med avseende på risk för systematiska fel (bias) respektive metodologiska brister med SBU:s granskningsmallar. Respektive granskningsmall är framtagen för respektive studietyp [3].

4.2.5.1 Studier med kvantitativ metodik (komplikationer)

För bedömning av risk för bias i studier med kvantitativ metodik användes granskningsmallen "Bedömning av icke-randomiserad studie av interventioner" (effekt av att tilldelas en intervention). Bilaga 4.

Risken för bias bedömdes för varje relevant utfallsmått. Fyra sakkunniga och två projektledare från SBU:s kansli granskade studierna oberoende av varandra. Eventuella oenigheter löstes i första hand genom diskussion mellan de sakkunniga och i andra hand genom diskussion med hela projektgruppen. Studier med hög risk för bias och oacceptabel hög risk exkluderades från den fortsatta analysen och presenteras i Bilaga 2.

4.2.5.2 Studier med kvalitativ metodik (upplevelser, erfarenheter)

För bedömning av risk för bias i studier med kvalitativ metodik användes SBU:s granskningsmall "Bedömning av studier med kvalitativ metodik" (Bilaga 4). Studierna granskades av två sakkunniga oberoende av varandra följt av en sammanvägd bedömning av metodologiska brister, vilka klassificerades som obetydliga (eller mindre), måttliga eller stora. Eventuella oenigheter löstes genom diskussion. Studier med stora metodologiska brister togs inte med i syntesen och presenteras i Bilaga 2.

4.2.6 Syntes av resultat från studier med kvantitativ metodik

Projektet har jämfört och värderat ett stort antal utfall – risker/fördelar för den gravida kvinnan, mamma och barn, efter kejsarsnitt utan medicinsk indikation och planerad vaginal förlossning. Ett flertal utfallsvariabler har identifierats i litteratursökningen. Expertgruppen har avgjort vad som i den kliniska situationen kan bedömas vara en relevant komplikation. Beroende på överensstämmelse i utfallsmått, studiernas metodik (huvudsakligen registerdata), justering för förväxlingsfaktorer (confounders), population och uppföljningstid har studieresultaten sammanvägts i metaanalys. För

dikotoma utfallsmått extraherades justerad riskkvot (Risk Ratio, RR), oddskvot (Odds Ratio, OR) eller hazardkvot (Hazard Ratio, HR). I de fall sannolikheten för händelser var låg, eller om sannolikheten för händelser var ungefär lika stora i respektive studiearm, likställdes oddskvot, hazardkvot och riskkvot. Utgående från relativa riskskillnader och bakgrundsrisker i populationen beräknades absoluta riskskillnader uttryckt som NNH (Numbers Needed to Harm) eller NNT (Numbers Needed to Treat), enkelt uttryckt såsom 100/absolut riskreduktion eller riskökning, för utförligare beskrivning se Bilaga 8. Beräkningen innebär en estimering och därför avrundades resultaten av beräkningarna till närmaste tiotal. Av samma anledning användes enbart två siffrors noggrannhet vid höga värden (1 000 eller högre) på NNH eller NNT.

4.2.7 Syntes av resultat från studier med kvalitativ metodik

För studier med kvalitativ metodik gjordes följande tabelleringar: land där studien är gjord, syfte, teori eller angreppssätt, forskarnas kompetens, sammanhang, rekryteringsmetod, deltagare, metod för datainsamling samt för dataanalys.

Synteserna genomfördes som deskriptiva tematiska synteser enligt en modifiering av metoden beskriven av Thomas och Harden [23]. Hela textavsnitt, som kunde innefatta både studieförfattarnas resultatanalys och citat från enskilda studiedeltagare, betraktades som relevant information om det svarade på syntesernas syften. Utifrån dessa textavsnitt extraherades meningsbärande enheter. Textnära nivå 1-teman formulerades utifrån de meningsbärande enheterna och deras kontext. De nivå 1-teman (från samtliga inkluderade studier) som beskrev samma fenomen organiserades i deskriptiva nivå 2-teman. Därefter skapades övergripande deskriptiva nivå 3-teman för de nivå 2-teman som beskrev samma fenomen. Modifieringen av Thomas och Hardens metod innebar således att hålla även nivå 3-teman deskriptiva, istället för analytiska som i ursprungsmetoden.

Arbetet med synteserna genomfördes dels av två sakkunniga, dels av en projektledare vid SBU:s kansli. De sakkunniga har en förförståelse som bygger på lång klinisk erfarenhet inom området samt forskning med fokus på kvinnors och partners önskemål om kejsarsnitt och de faktorer som har samband med sådana önskemål. Det går inte att utesluta att dessa erfarenheter kan ha färgat bedömningar som gjordes inom ramen för arbetet med synteserna. Projektledaren saknade sådan förförståelse. Det går inte att utesluta att denna avsaknad av förförståelse kan resultera i att kontexter har missförståtts eller misstolkats. Den ena sakkunniga utförde en syntes för kvinnornas perspektiv och den andra för personalens perspektiv. Projektledaren utförde synteser för både kvinnornas och vårdpersonalens perspektiv, oberoende av de sakkunniga. Diskrepanser i sammanvägda resultat från respektive syntes diskuterades tills konsensus uppnåddes.

4.2.8 Bedömning av de sammanvägda resultatens tillförlitlighet

4.2.8.1 Tillförlitlighet för resultat från studier med kvantitativ metodik enligt GRADE

Det sista steget i arbetet med en systematisk översikt är att bedöma och klassificera hur tillförlitligt det samlade vetenskapliga underlaget är. Vid denna bedömning använder SBU ett system som

baseras på det internationellt utarbetade systemet GRADE (The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) [4].

Innebörden av de olika domäner som bedöms och de olika nivåerna av tillförlitlighet framgår av Faktaruta 4.1. En utförligare beskrivning finns också i SBU:s metodbok [3].

Faktaruta 4.1 Bedömning av tillförlitlighet enligt GRADE.

Tillförlitlighet enligt GRADE-systemet

En systematisk litteraturöversikt väger samman resultat från olika studier. SBU använder det internationellt utarbetade GRADE-systemet (<http://www.gradeworkinggroup.org>) för att göra en strukturerad bedömning av tillförlitligheten (evidensstyrkan) hos varje sammanvägt delresultat (utfall) i översikten. Den sakliga grunden för värderingen ska redovisas tydligt så att det är möjligt för andra att granska och göra sin egen bedömning.

Bedömningen av tillförlitlighet innefattar, för varje sammanvägt delresultat:

- hur stor risken är för systematiska fel i studierna (engelska: *bias*, snedvridning),
- hur mycket studierna motsäger varandra (engelska: *inconsistency*, bristande samstämmighet),
- i vilken grad som de studerade förhållandena skiljer sig från den aktuella frågan (engelska: *indirectness*, bristande överförbarhet),
- hur stor den statistiska osäkerheten är (engelska: *imprecision*, bristande precision) samt
- hur stor risken är för snedvriden publicering av studier och resultat (engelska: *publication bias*).

Hänsyn tas också till storleken på delresultatet och i vilken riktning som tänkbara snedvridande faktorer kan förväntas verka.

För mer detaljerad beskrivning se metodboken [3].

Tillförlitligheten graderas i fyra nivåer:

(⊕⊕⊕⊕) Det sammanvägda Vi bedömer att resultatet har en **hög tillförlitlighet**

(Bedömningen är att resultatet stämmer).

(⊕⊕⊕○) Det sammanvägda Vi bedömer att resultatet har en **måttlig tillförlitlighet**

(Bedömningen är att det är **troligt** att resultatet stämmer).

(⊕⊕○○) Det sammanvägda Vi bedömer att resultatet har en **låg tillförlitlighet**

(Bedömningen är att det är **möjligt** att resultatet stämmer).

(⊕○○○) Det sammanvägda Vi bedömer att resultatet har en **mycket låg tillförlitlighet**

(Det går inte att bedöma om resultatet stämmer).

När det helt saknas studier som uppfyller inklusionskriterierna anges "studier saknas", utan gradering av tillförlitligheten.

4.2.8.2 Tillförlitlighet för resultat från studier med kvalitativ metodik enligt GRADE-CERQual

Tillförlitligheten för teman på nivå 3 bedömdes med stöd av GRADE-CERQual [5]. CERQual definierar tillförlitligheten som en bedömning av i vilken utsträckning fyndet är en rimlig representation av fenomenet. CERQual är inspirerat av GRADE och har utvecklats i samarbete med GRADE Working Group [4]. CERQual består av fyra domäner: metodologiska begränsningar (motsvarar risk för bias), relevans (motsvarar överförbarhet), koherens (motsvarar heterogenitet) och om det finns tillräckligt med data (motsvarar precision).

På samma sätt som med GRADE utgår man från att fyndet är tillförlitligt och gör avdrag för brister som kan påverka tillförlitligheten. Tillförlitligheten klassificeras i fyra nivåer (Faktaruta 4.2).

Faktaruta 4.2 Definitioner på tillförlitlighet enligt CERQual.

Nivå	Förklaring
Hög tillförlitlighet	Fyndet återger fenomenet ifråga på ett rättvisande sätt (⊕⊕⊕⊕)
Måttlig tillförlitlighet	Det är troligt att fyndet återger fenomenet ifråga på ett rättvisande sätt (⊕⊕⊕○)
Låg tillförlitlighet	Det är möjligt att fyndet återger fenomenet ifråga på ett rättvisande sätt (⊕⊕○○)
Mycket låg tillförlitlighet	Det går inte att avgöra om fyndet återger fenomenet i fråga på ett rättvisande sätt (⊕○○○)

4.3 Metod för undersökningar av hälsoekonomiska aspekter

Syftet med det hälsoekonomiska avsnittet är att ställa effekterna i form av påverkan på risken för komplikationer från projektets metaanalyser i relation till kostnader för förlossningssätt och komplikationer samt livskvalitetspåverkan av komplikationer. De hälsoekonomiska aspekterna av planerat kejsarsnitt gentemot planerad vaginal förlossning hos kvinnor utan medicinsk indikation undersöks i två delar: en systematisk litteraturöversikt och modellanalyser (genomförda av SBU) som bygger på resultaten av den systematiska översikten gällande kvantitativa effekter. En modellanalys ger, utöver en indikation av kostnadseffektiviteten för kejsarsnitt utan medicinsk indikation, en överblick över vilka komplikationer med olika allvarlighetsgrad som kan bli aktuella. Modellanalysen möjliggör också en beräkning av kostnadseffektiviteten för olika grupper av gravida kvinnor. Kopplat till modellanalysen är även en budgetpåverkansanalys, som visar hur en budget påverkas vid införandet eller bibehållandet av en metod. Metoderna för de olika delarna beskrivs närmare i följande avsnitt.

4.3.1 Litteraturöversikt

Urvalskriterierna för de hälsoekonomiska studierna var desamma som för de kvantitativa studierna gällande population, intervention och jämförelsealternativ. Hälsoekonomiska utfallsmått inkluderade kostnader, resursförbrukning och kostnadseffektivitet. Relevant studiedesign var kostnadsanalyser, jämförande kostnadsstudier och ekonomiska modellstudier. En första gallring på titel- och abstraktnivå genomfördes av en hälsoekonom som tog bort tydligt irrelevanta artiklar; därefter gallrade resterande artiklar på titel- och abstraktnivå av en hälsoekonom och en projektledare, oberoende av varandra.

Endast studier som genomförts i ett land vars sjukvårdssystem och förlossningsvård bedömdes ha medelhög eller hög överförbarhet till svenska förhållanden inkluderades för ytterligare granskning. Två hälsoekonomer genomförde en oberoende kvalitetsgranskning av metodik och överförbarhet till svenska förhållanden där SBU:s mallar för hälsoekonomiska studier användes. Bedömningen sammanfattas som låg, medel och hög kvalitet samt medelhög eller hög överförbarhet. Artiklar som bedömdes ha låg kvalitet uteslöts från redovisningen i det hälsoekonomiska kapitlet.

Alla kostnadsuppgifter från litteraturen är omräknade till svenska kronor år 2020 med hjälp av den metod som rekommenderas av The Cochrane and Campbell Economic Methods Group, det vill säga med PPPs (köpkraftsjusterade valutakurser) via CCEMG - EPPI-Centre Cost Converter v.1.6 (<https://eppi.ioe.ac.uk/costconversion/default.aspx>).

4.3.2 Modellanalys

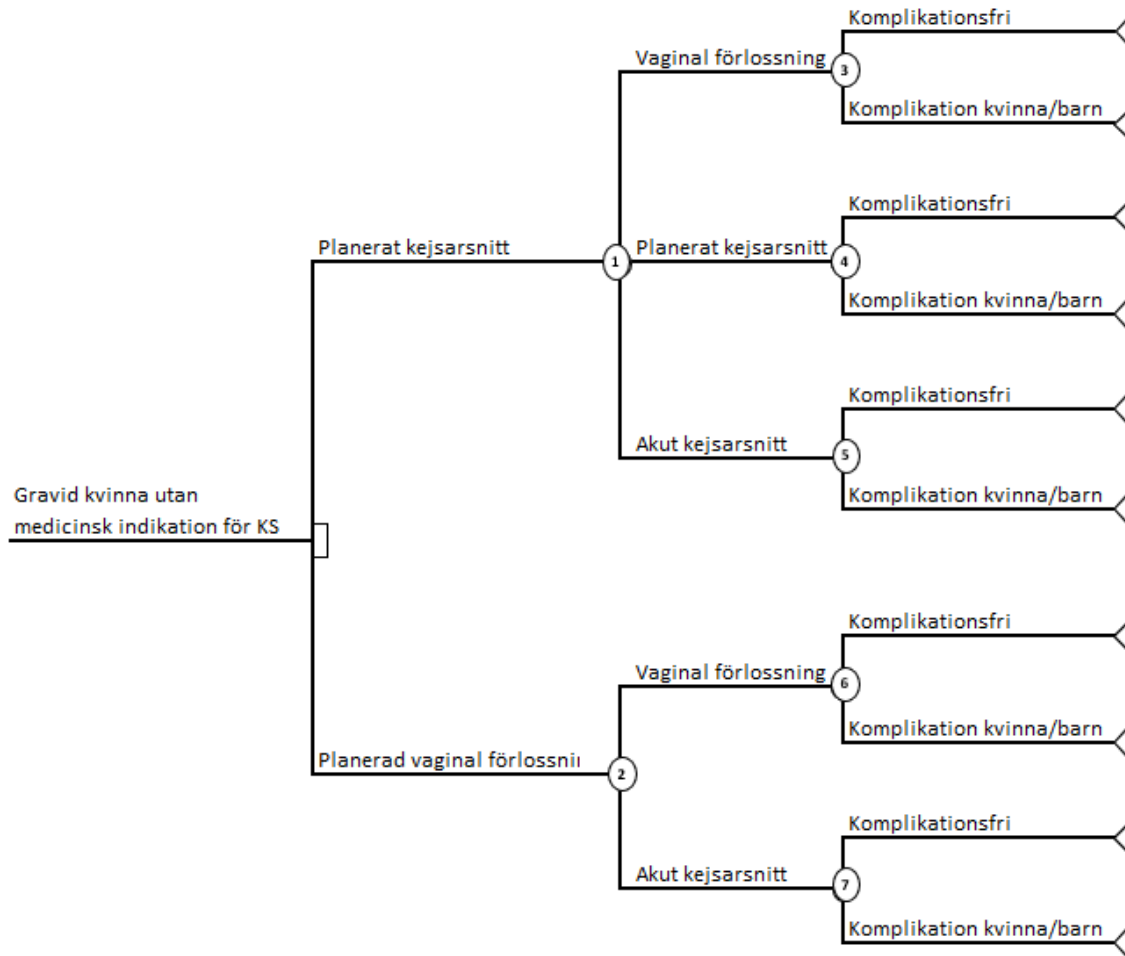
Mot bakgrund av vikten av den lokala kontexten, inte minst på detta område, konstruerade vi en hälsoekonomisk modell som baserades på data för komplikationer från den systematiska översikten, svenska registerdata och publicerade studier. Modellen väger samman resultaten kring de olika komplikationsriskerna för kvinna och barn från Kapitel 5 och sätter dem i relation till kostnader (både för förlossningssätt och efterföljande komplikationer) och påverkan på livskvalitet. En modellanalys ger, utöver en indikation av kostnadseffektiviteten för kejsarsnitt utan medicinsk indikation, en överblick över vilka komplikationer med olika allvarlighetsgrad som kan bli aktuella för kvinna och barn på kort och lång sikt. Modellanalysen möjliggör också en beräkning av kostnadseffektiviteten för olika grupper av gravida kvinnor, som förstagångsföderskor och omföderskor.

4.3.2.1 Modellstruktur

Modellen är ett beslutsträd i Excel som utgår ifrån beslutet att välja en planerad vaginal förlossning eller ett planerat kejsarsnitt för en gravid kvinna som önskar ett kejsarsnitt utan att det föreligger en

medicinsk indikation. Modellstrukturen visar vilka kliniska händelseförlopp som är möjliga med respektive förlossningssätt. I analysen beräknas förväntade kostnader och kvalitetsjusterade levnadsår (QALYs) för varje beslutsalternativ (planerat kejsarsnitt respektive planerad vaginal förlossning). Kostnaderna omfattar kostnaden för det faktiska förlossningssättet samt kostnaderna för komplikationer för kvinnan och barnet, där komplikationerna vägs in i beräkningarna utifrån deras förekomst (sannolikhet att de ska inträffa). QALYs beräknas utifrån livskvalitetsvikter kopplade till de komplikationer som inträffar på längre sikt.

Den hälsoekonomiska modellstrukturen visas i figuren nedan (Figur 4.1). Varje *planerat* förlossningssätt kan resultera i olika *faktiska* förlossningssätt. Vid ett planerat kejsarsnitt (motsvarande cirkeln med "1" i figuren) sker förlossningen i de flesta fallen genom ett planerat kejsarsnitt, men kan ibland även sluta i en vaginal förlossning (t.ex. före det planerade datumet), eller ett akut kejsarsnitt. En planerad vaginal förlossning (motsvarande cirkeln med "2" i figuren nedan) kan antingen sluta med ett akut kejsarsnitt eller bli en vaginal förlossning. De faktiska förlossningssätten är i sin tur förknippade med olika komplikationsrisker för kvinna och barn, både på kort och lång sikt (cirkelarna numrerade 3–5 respektive 6–7 i figuren). Utifrån urvalskriterierna för den kvantitativa översikten antas korttidskomplikationer inträffa under första året efter förlossningen, och långtidskomplikationer antas inträffa under andra året efter förlossningen. Eftersom förlossningssättet inte visade sig påverka dödligheten för vare sig kvinna eller barn i den systematiska översikten har dödlighet inte inkluderats i modellen.



Figur 4.1 Modellstruktur.

Följande tabell visar grundläggande antaganden och typer av analyser i den hälsoekonomiska modellen (Tabell 4.1). Den hälsoekonomiska modellanalysen inkluderar direkta medicinska kostnader, eftersom den systematiska översikten fokuserade på de medicinska konsekvenserna av olika komplikationer. Analyserna har genomförts utifrån olika tidshorisonter: ett korttidsperspektiv (1 år) samt 10 år och 20 år. De längre tidshorisonterna valdes för att fånga effekterna av långvariga komplikationer och för att genomföra känslighetsanalyser kring tidshorisonten. För tidshorisonterna på 10 år och 20 år används en diskonteringsränta på 3 procent för kostnader respektive livskvalitetseffekter [24].

Analyserna har genomförts för två populationer av gravida kvinnor: förstföderskor och omföderskor. Data som skiljer sig mellan populationerna gäller sannolikheten för faktiskt förlossningssätt vid planerat kejsarsnitt respektive planerad vaginal förlossning. Hos omföderskor finns risker för vissa förlossningskomplikationer efter ett tidigare kejsarsnitt, dock oberoende av förlossningssättet vid nästa förlossning. Därför finns dessa komplikationer inte med i modellen, som fokuserar på

jämförelsen av förlossningssätt vid en aktuell graviditet. Förstföderskor antas i genomsnitt vara 29 år och omföderskor 32 år [6]; åldern påverkar livskvalitetsvikten i normalpopulationen när ett långtidsperspektiv används.

Tabell 4.1 Översikt modellantaganden.

Aspekt	Inställningar
Kostnadsperspektiv	• Direkta medicinska kostnader (hälso- och sjukvårdsperspektiv)
Tidshorisont	• 1 år • 10 år • 20 år
Population	• Förstföderskor • Omföderskor
Individperspektiv	• Kvinna • Barn • Kvinna och barn

4.3.2.2 *Inputdata till modellen*

Följande data ingår i modellen:

- Planerat förlossningssätt
- Komplikationsrisker: grundrisker och relativa risker
- Kostnader (sjukvård)
- Livskvalitetsvikter (nyttovikter) för långtidskomplikationer
- Varaktighet av långtidskomplikationer.

Data för komplikationsriskerna baserades på de kvantitativa resultaten i Kapitel 5; resterande data samlades in från svenska register och litteraturen. Metoden för att ta fram dessa har anpassats för varje typ av inputdata och beskrivs närmare i följande avsnitt (4.3.2.3 till 4.3.2.7).

4.3.2.3 *Planerat förlossningssätt*

I administrativa databaser registreras generellt det faktiska snarare än det planerade förlossningssättet. En approximering av det planerade förlossningssättet gjordes utifrån uppgifter om typ av förlossning i Socialstyrelsens medicinska födelseregister för åren 2015 till 2017 [1]. I detta register inkluderas typ av förlossningsstart (spontan, induktion, eller kejsarsnitt), och typ av förlossningsslut (vaginal icke instrumentell, sugklocka, förlossningstång och kejsarsnitt). Om kejsarsnitt utförs före värkdebut anses kejsarsnittet vara planerat (=elektivt), och om kejsarsnittet istället utförts under pågående förlossningsarbete så betecknas det som akut. En del av de förlossningar som planerades ske med kejsarsnitt kommer således att felklassificeras som planerat vaginala om förlossningen hinner starta före datumet för det planerade kejsarsnittet. Följande

tabeller visar data för förstföderskor respektive omföderskor, för huvudbudna fullgångna enkelbönder (för att i möjligaste mån motsvara den i rapporten undersökta populationen). Data för en 3-årsperiod användes för att ge större underlag till beräkningarna.

Bland förstföderskor förlöstes omkring 90 procent som hade en planerad vaginal förlossning också vaginalt, medan resten genomgick ett akut kejsarsnitt. Hos omföderskor var motsvarande andel 95 procent. Ett antagande gjordes att alla planerade kejsarsnitt i slutändan genomfördes som planerade kejsarsnitt.

Tabell 4.2 Förstföderskor: Planerat och faktiskt förlossningssätt för huvudbudna fullgångna enkelbörder, Sverige, år 2015–2017.

Faktiskt förlossningssätt	Planerat förlossningssätt	
	Planerat kejsarsnitt N=3844 (2,8 %)	Planerad vaginal förlossning N=135 642 (97,2 %)
Vaginal förlossning	0 (0,0 %)	121 734 (89,7 %)
Akut kejsarsnitt	0 (0,0 %)	13 908 (10,3 %)
Planerat kejsarsnitt	3 844 (100,0 %)*	0 (0,0 %)

*Antagande

Källa: Medicinska födelseregistret, Socialstyrelsen

Tabell 4.3 Omföderskor: Planerat och faktiskt förlossningssätt för huvudbudna fullgångna enkelbörder, Sverige, år 2015–2017.

Faktiskt förlossningssätt	Planerat förlossningssätt	
	Planerat kejsarsnitt N=15 804 (9,2 %)	Planerad vaginal förlossning N=156 418 (90,8 %)
Vaginal förlossning	0 (0,0 %)	148 909 (95,2 %)
Akut kejsarsnitt	0 (0,0 %)	7 509 (4,8 %)
Planerat kejsarsnitt	15 804 (100,0 %)*	0 (0,0 %)

*Antagande

Källa: Medicinska födelseregistret, Socialstyrelsen

4.3.2.4 Komplikationsrisker

Komplikationer som uppfyllde följande kriterier inkluderades i modellen:

- Den sammanvägda effekten från den systematiska översikten var statistiskt signifikant; och
- Tillförlitligheten till resultatet bedömdes vara låg, måttlig eller hög enligt GRADE.

De risker för planerat kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning som rapporteras i Kapitel 5 i form av oddskvoter och hasardkvoter tolkades som relativa risker i modellen, eftersom sannolikheterna för komplikationerna i den underliggande populationen generellt är låga. Frekvensen av fall i de *totala* kohorterna i de ingående studierna användes som komplikationsrisk vid planerad vaginal förlossning, då data för renodlade kohorter av endast vaginala förlossningar inte var tillgängliga. Vaginala förlossningar utgör dock oftast majoriteten av alla förlossningar. Dessutom genomförs känslighetsanalyser där komplikationsriskerna i jämförelsearmen varieras för flera utfall.

Data kring grundrisker, relativa risker och konfidensintervall för alla komplikationer som ingår i modellen finns tabellerade i översiktliga tabeller i Bilaga 7.

Bland korttidskomplikationerna hos kvinnan togs inte antibiotikabehandling med, eftersom kostnaden kan förväntas vara försumbar. Vid långtidskomplikationer där både subjektiva symtom

och kirurgi fanns med som utfallsmått inkluderades endast de utfallsmått relaterade till kirurgi (specifikt: prolaps och stressinkontinens) för att undvika dubbelräkning av utfall. På samma grund har bäckenbottenkirurgi inte tagits med i modellen.

Bland komplikationer hos barnet uppfyllde två övergående långtidskomplikationer kriterierna gällande tillförlitlighet samt statistisk och klinisk signifikans: sjukhusvård för luftvägsinfektion samt gastroenterit under spädbarns- respektive småbarnsåren. Eftersom dessa är kortvariga inkluderades de endast i känslighetsanalyser.

Bland de kroniska långtidskomplikationerna för barnet som uppfyllde kriterierna om tillförlitlighet och statistisk signifikans inkluderades astma och födoämnesallergi i grundscenariot. Övervikt under uppväxten inkluderades inte i modellen, eftersom data inte är konklusiva om huruvida övervikt och fetma har en påverkan på kostnader och livskvalitet hos barn [25-27]. Diabetes, reumatoid artrit och inflammatorisk tarmsjukdom inkluderas i en känslighetsanalys, eftersom de relativa riskökningarna var låga och projektets sakkunniga bedömde att sambanden med planerat kejsarsnitt behöver studeras vidare.

4.3.2.5 Kostnader

Förlossningssätt och komplikationer hos kvinnan

Vårdkostnader för förlossningssätt, samt lång- och korttidskomplikationer hos kvinnan baseras på data från Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) Kostnad per patient (KPP) databas. Databasen innehåller hälso- och sjukvårdens kostnad per vårdepisod för sammanhörande vårdkontakter och medicinska vårdtjänster inom primär- och specialistvård [28]. Kostnaderna tar hänsyn till inskrivningens längd, åtgärder, tidsåtgång för vårdpersonal per yrkeskategori, omvårdnad på vårdavdelning, patient-specifika kostnader för läkemedel och material. Operationskostnader tillhörande vårdepisoden tar hänsyn till tid och tyngd av insatsen.

Data efterfrågades från SKR, Sveriges kommuner och regioner för alla vårdtillfällen med relevant diagnos- eller åtgärds kod under år 2019. Koderna togs fram med projektets sakkunniga och specificeras närmare i följande tabeller. Diagnoskoderna kunde vara huvud- eller bidiagnos, och vårdtillfället grupperades som unik vårdepisod under diagnoskoden med första placeringen i listan av huvud- eller bidiagnoser.

Följande tabell redovisar antal enkelbördsförlossningar och genomsnittliga slutenvårdskostnader för olika förlossningssätt (Tabell 4.4). Kostnaderna för elektivt (planerat) kejsarsnitt (O82.0) och kejsarsnitt utan medicinsk indikation (vilket inte alltid kodas med O82.8, se Kapitel 3 är omkring 60 000 svenska kronor, medan en vaginal förlossning kostar omkring 36 500 svenska kronor och ett akut kejsarsnitt omkring 85 000 svenska kronor.

Tabell 4.4 Antal enkelbördsförlossningar och genomsnittlig vårdkostnad per förlossningssätt, Sverige, år 2019.

Förlossningssätt	ICD-10 koder	Antal förlossningar	Medelkostnad (SEK)	Standardavvikelse (SEK)
Vaginal förlossning	O80, O81	91 855	36 507	24 429
Akut kejsarsnitt	O82.1	9 582	85 116	51 397
Elektivt (planerat) kejsarsnitt	O82.0	6 187	60 505	34 918
Kejsarsnitt utan medicinsk indikation	O82.8	3 562	59 723	26 797

Källa: Sveriges Kommuner och Regioner, Kostnad per patient (KPP)

Följande tabell (Tabell 4.5) visar medelkostnaden för sjukhusvård av korttidskomplikationer hos kvinnan som uppfyller kriterierna listade under 4.3.2.4. Eftersom det inte är möjligt att följa patienter över tid i KPP-databasen, användes endast O-koder (som gäller graviditet, förlossning och barnsängstid) för korttidskomplikationer hos kvinnan. Vårdkostnaden för komplikationerna ligger mellan cirka 42 000 svenska kronor för mastit (mjölkstockning) och knappt 83 000 svenska kronor för riklig blödning under förlossningen. Eftersom flertalet av korttidskomplikationerna ofta behandlas i öppenvården, är kostnaderna nedan en överskattning av den genomsnittliga kostnaden för dessa komplikationer. Särskilt för mastit, endometrit, och urinvägsinfektion är antalen fall avsevärt högre i öppenvården än i slutenvården. Därför genomförs en känslighetsanalys där kostnaderna för alla korttidskomplikationer förutom emboli och riklig blödning under förlossningen antas vara avsevärt lägre.

Tabell 4.5 Korttidskomplikationer kvinna: antal och genomsnittlig vårdkostnad sjukhusvård, Sverige, år 2019.

Korttidskomplikationer kvinna	ICD-10 koder	Antal vårdtillfällen	Medelkostnad (SEK)	Standardavvikelse (SEK)
Emboli på grund av blodpropp	O88.2	63	54 991	51 738
Endometrit	O85	1 169	58 096	62 214
Mastit (mjölkstockning)	O91.1, O91.2	188	41 901	78 261
Perinealbristning 3:e/4:e graden (analsfinkterskador)	O70.2, O70.3	307	62 677	23 156
Riklig blödning under förlossning	O67	1 957	82 808	60 155
Sårinfektion	O86.0, O86.1	289	71 444	72 405
Urinvägsinfektion	O86.2	230	65 365	66 569

Källa: Sveriges Kommuner och Regioner, Kostnad per patient (KPP)

Följande tabell visar medelkostnaden för sjukhusvård av långtidskomplikationer hos kvinnan (Tabell 4.6). Eftersom det rör sig om sjukhusinläggningar, avser kostnaderna troligen kirurgisk behandling. Vårdkostnaden för komplikationerna ligger mellan cirka 52 000 svenska kronor för stressinkontinens och knappt 149 000 svenska kronor för tarmvred (ileus). I den hälsoekonomiska modellen räknas kostnader för kirurgi som en engångskostnad efter respektive antal år av komplikationens varaktighet (se 4.3.2.7).

Tabell 4.6 Långtidskomplikationer kvinna: antal och genomsnittlig vårdkostnad sjukhusvård, Sverige, år 2019.

Långtidskomplikationer kvinna	ICD-10/KVÅ koder	Antal vårdtillfällen	Medelkostnad (SEK)	Standardavvikelse (SEK)
Adherenser, adherenslösning	K66, N73.6, N99.4; JAP01	1 409	101 098	96 189
Bukväggsbråck	K43	2 007	85 469	150 605
Ileus (tarmvred)	K56.5	689	148 743	210 768
Stressinkontinens	N39.3	158	51 544	71 488
Uterovaginal prolaps, framfallsoperation	N81; LEF00, LEF03, LEF40, LEF50, LEF10, LEF13, LEF96, LDC10, LEF20, LEF23	2 229	59 977	37 805

KVÅ = Klassifikation av vårdåtgärder

Åtgärds-koder utan diagnoskoder har grupperats under relevant komplikation, annars har diagnoskoder använts i första hand.

Siffrorna gäller personer som var minst 16 år vid vårdtillfället.

Källa: Sveriges Kommuner och Regioner, Kostnad per patient (KPP).

Komplikationer hos barnet

Följande tabell (Tabell 4.7) visar medelkostnaden för sjukhusvård av korttidskomplikationer hos barnet som uppfyller kriterierna listade under 4.3.2.4. För respiratorisk morbiditet beräknades ett viktat medelvärde på 130 148 svenska kronor.

Tabell 4.7 Korttidskomplikationer barn: antal och genomsnittlig vårdkostnad sjukhusvård, Sverige, år 2019.

Korttidskomplikationer barn	ICD-10 koder	Antal vårdtillfällen	Medelkostnad (SEK)	Standardavvikelse (SEK)
Respiratorisk morbiditet:				
○ Övergående andningsstörning	P22.1	1 669	144 145	224 454
○ Annan andningsstörning	P22.8, P22.9	1 921	112 240	165 006
○ Mekoniumaspiration	P24.0	138	210 157	314 151

Källa: Sveriges Kommuner och Regioner, Kostnad per patient (KPP).

För neonatal intensivvård användes dygnskostnaden för barn över 32 veckor från Karolinska universitetssjukhuset [29] på 25 765 svenska kronor. Detta multiplicerades med en medelvårdtid på 2,6 dagar från Geller 2010 [30].

Då det saknades data kring prevalens och frekvens av de övergående långtidskomplikationerna sjukhusvård för luftvägsinfektion under spädbarnsåren och sjukhusvård för gastroenterit under småbarnsåren inkluderades den i en känslighetsanalys. För sjukhusvård för luftvägsinfektion antogs en engångskostnad på 28 350 svenska kronor per år, under två års tid. Detta baserades på DRG kostnaden för infektioner i övre luftvägar och öron, inte komplicerat [31]. För sjukhusvård för gastroenterit antogs en engångskostnad på 25 350 svenska kronor per år, under tre års tid. Detta baserades på DRG kostnaden för Buksmärtor och gastroenteriter, 0–17 år, inte komplicerat [31].

Kostnader för långtidskomplikationerna astma, födoämnesallergi, diabetes, reumatoid artrit och inflammatorisk tarmsjukdom hos barnet togs fram genom en fokuserad handsökning i litteraturen av projektets hälsoekonom, med input från projektets sakkunniga. Fokus låg på att identifiera studier relevanta för barn och svenska förhållanden. Årliga medelkostnader för hälso- och sjukvård sammanfattas i följande tabell. Då kostnaderna är årliga och komplikationerna mestadels kan antas vara under hela barndomen appliceras dessa under hela tidsperioden för analyserna (se 4.3.2.7 för mer detaljer).

Tabell 4.8 Direkta medicinska kostnader per år för långtidskomplikationer hos barn, SEK år 2020.

Långtidskomplikation barn	Population	Medelkostnad per patient och år (SEK)	Källa
Astma	25–26 åringar med astma (n=50), Sverige	3 076	Jansson 2007 [32]
Födoämnesallergi	Föräldrar till barn 7–11 år med möjlig födoämnesallergi (n=270), inkrementell kostnad jämfört med kontroller (n=467), genomsnitt från 4 europeiska länder	14 657	Fox 2013 [33]
Inflammatorisk tarmsjukdom	Vuxna 18–64 år med ulcerös kolit eller Crohn's sjukdom som får läkemedelsbehandling (n=22 294), Sverige	71 454	Khalili 2020 [34]
Diabetes typ 1	Barn 3–15 år med medicinskt stabil diabetes (n=30), Sverige	12 539	Tiberg 2016 [35]
Juvenil reumatoid artrit	Barn med juvenil idiopatisk artrit, medelålder 14,5 år (n=34), Sverige	354 820	Kuhlmann 2016 [36]

4.3.2.6 Nyttovikter för långtidskomplikationer

I hälsoekonomiska modeller används livskvalitetsvikter (nyttovikter) tillsammans med livslängd för att räkna fram ett sammanvägt effektmått som kombinerar både livslängd och livskvalitet, så kallade kvalitetsjusterade levnadsår (QALYs). I vår modell inkluderades nyttovikter endast för långtidskomplikationer, eftersom den reducerade livskvaliteten för korttidskomplikationerna kan antas vara relativt kortvarig och ha begränsad bäring på de hälsoekonomiska resultaten. Nyttovikter ligger generellt på en skala mellan 0 (motsvarande död) och 1 (motsvarande full hälsa). Ett levnadsår i full hälsa motsvarar därmed ett kvalitetsjusterat levnadsår.

För att möjliggöra en strukturerad urvalsprocess för nyttovikterna genomfördes en fokuserad litteratursökning av projektets informationsspecialist. Sökningen gjordes i databaserna Economic Evaluation Database (EED) samt Medline (Ovid) i juni 2021. Sökningen bestod av sökblock med termer för relevanta långtidskomplikationer hos kvinna respektive barn. I Medline kombinerades termerna med ett sökblock för "health state utility values" (filter av Arber och kollegor 2017, FSF3 – precision maximising) [37] samt ett filter för systematiska översikter. Referenshanteringssystemet EndNote användes för att hantera dubletter, så att endast unika referenser lades till från sökningen i respektive databas. Litteratursökningen redovisas i sin helhet i Bilaga 1.

Gallring på titel- och abstraktnivå genomfördes av projektets hälsoekonom, i första hand bland de systematiska översikterna. Potentiellt relevanta artiklar lästes i fulltext. Om de systematiska

översikterna inte innehöll relevanta nyttovikter, söktes i andra hand bland referenserna i den systematiska översikten (på abstraktnivå och vid behov i full text). I tredje hand gallrades titel och abstrakt bland primärstudierna och relevanta artiklar lästes vidare i fulltext; detta var ofta fallet vid komplikationer hos kvinnan, där de systematiska översikterna inte visade sig innehålla relevant data.

Följande kriterier användes vid valet av källor för nyttovikterna:

- Den studerade populationen skulle vara relevant och inte för specifik (som t.ex. mycket specifika undertyper av komplikationer).
- Livskvaliteten skulle helst ha mätts med det generiska instrumentet EQ-5D för att underlätta jämförelser mellan komplikationer.
- Målsättningen var att hitta den ursprungliga källan till data som använts i hälsoekonomiska modeller.
- Data skulle ha hög validitet, vilket innebar att värden från patienter i näraliggande populationer valdes framför värden baserade på expertskattningar.
- För barnkomplikationerna skulle nyttovikterna om möjligt baseras på mätningar hos barn, alternativt ha skattats av föräldrarna.

I den hälsoekonomiska modellen appliceras nyttovikterna endast under den tiden som komplikationerna antas vara. Nyttovikterna för de olika komplikationerna sammanfattas i följande tabell. Där värdena anges som osäkra kunde inga andra mer relevanta primärstudier identifieras.

Tabell 4.9 Nyttovikter för långtidskomplikationer kvinna och barn.

Komplikation/ Hälsotillstånd	Studerad population Källa	Livskvalitets- instrument	Nyttovikt	Kommentar
Kvinna				
Tarmvred	Patienter som får sjukhusvård för tarmvred; hälsoekonomisk modell. Jensen 2012 [38]	Antagande	0,7	Osäkert värde.
Stressinkontinens	Kvinnor med primär urodynamisk stressinkontinens (n=214). Manca 2003 [39]	EQ-5D-3L	0,78	Startlinjevärden från RCT-studier.
Bukväggsbråck	Patienter med abdominalt bråck som ska undergå kirurgi (n=104). Rosen 2017 [40]	EQ-5D-3L	0,73	Startlinjevärden.
Sammanväxning/ adherenser	Patienter som följts upp 4 år efter kolorektalkirurgi (n=31). Van der Wal 2011 [41]	EQ-5D	0,83	Oklart hur många patienter som hade adherenser. Osäkert värde.
Prolaps	Patienter som ska opereras för framfall från 2 RCT-studier och kohortstudier (n=3 087). Glazener 2017 [42]	EQ-5D-3L	0,7	Viktat medelvärde för alla patienter vid startlinjen.
Barn				
Astma	Barn 7–18 år med stabil astma (n=56). Willems 2007 [43]	EQ-5D barnversion.	0,94	Viktat värde från båda studiearmarna vid startlinjen.
Födoämnesallergi	Barn 0–12 år med diagnostiserad allergi mot basfödoämnen (n=85). Protudjer 2015 [44]	EQ-5D-3L Ifyllt av föräldrarna.	0,84	Tvärsnittsstudie. Studie identifierad genom fokuserad handsökning.
Inflammatorisk tarmsjukdom	Vuxna, medelålder 38 år, med ulcerös kolit eller Crohn's sjukdom, varav 62 % var i remission och 38 % med skov (n=218). Huaman 2010 [45]	EQ-5D-3L	0,77	Tvärsnittsstudie hos vuxna. Studie identifierad genom fokuserad handsökning.
Diabetes (typ 1)	Barn 8–18 år (n=231). Lee 2011 [46]	HUI3 Självrapporterade värden.	0,89	Sammanvägt startlinjevärde.
Reumatisk (juvenil) artrit	Barn 4–19 år (n=74). Epps 2005 [47]	EQ-5D Ifyllt av föräldrarna.	0,59	Viktat värde från båda studiearmarna vid startlinjen.

EQ-5D = EuroQol 5 Dimensions, HUI3 = Health Utilities Index Mark 3.

För kvinnor utan komplikationer användes genomsnittsvärden för den svenska befolkningen utifrån ålder och kön [48]. För kvinnor i åldersgruppen 30–39 år är nyttovikten 0,87, och för kvinnor i åldersgruppen 40–49 år är den 0,84. För barn utan komplikationer (oavsett kön) antogs en nyttovikt

på 0,95. Detta baserades på en rapporterad nyttovikt på 0,91 för ungdomar mellan 16 och 19 år, och indikationer att 13–14 åringar har högre livskvalitet än 15–16 åringar [49].

4.3.2.7 Varaktighet av långtidskomplikationer

Varaktigheten av långtidskomplikationerna har skattats utifrån litteratur [50] och synpunkter från sakkunniga. Akuta komplikationer som kräver snabb behandling har antagits vara i omkring 3 veckor. Vissa komplikationer kan försämrats över tid, eller behandlas med läkemedel i öppenvården innan de efter ett tag åtgärdas kirurgiskt, som till exempel stressinkontinens, bråck eller prolaps. Följande tabell sammanfattar antaganden om varaktighet för långtidskomplikationer hos kvinnan (Tabell 4.10).

Tabell 4.10 Antagen varaktighet av långtidskomplikationer kvinna.

Komplikation/ Hälsotillstånd	Varaktighet
Tarmvred	21 dagar
Stressinkontinens	5 år
Bukväggsbråck	10 år
Sammanväxning/ adherenser	20 år
Prolaps	20 år

För långtidskomplikationer hos barn antas de flesta komplikationerna vara under hela modelleringshorisonten. Födoämnesallergi antas gå över efter 10 år, och inflammatorisk tarmsjukdom antas vara i 15 år (då sjukdomen ofta debuterar efter småbarnsåren).

4.3.2.8 Känslighetsanalyser

I följande tabell sammanfattas känslighetsanalyserna (Tabell 4.11). Dessa genomförs delvis som så kallade envägsanalyser, där en parameter i taget varieras utifrån möjliga inputvärden. Därutöver genomförs scenarioanalyser, där vissa aspekter inkluderas eller exkluderas i modellen. Resultaten av alla känslighetsanalyserna presenteras med referens till ett tidsperspektiv på 10 år. För en tidshorisont på 1 år gjordes känslighetsanalyser kring relativa komplikationsrisker och komplikationsrisker i jämförelsearmen. Dessa ligger till grund för ett skattat spann i budgetpåverkansanalysen, som beskrivs i följande avsnitt.

Tabell 4.11 Översikt känslighets- och scenarioanalyser.

Parameter	Känslighetsanalyser
Komplikationer: relativa risker.	95 % konfidensintervall (nedre respektive övre gräns), för alla komplikationer (korttid och långtid).
Komplikationsrisker i jämförelsearmen (vaginal förlossning).	Variation med $\pm 20\%$ i grundrisk för komplikationer där relativa riskförändringen var <1 eller >2 (riskminskning vid kejsarsnitt respektive minst halverad risk vid vaginal förlossning).
Inklusion av årliga läkarbesök för prolaps respektive urininkontinens.	Antagande om 2 läkarbesök i primärvården per år (4 000 svenska kronor) för respektive komplikation.
Kostnader långtidskomplikationer barn.	Variation med $\pm 20\%$ i årliga kostnader för astma och födoämnesallergi.
Kostnader korttidskomplikationer kvinna som behandlas i öppenvård.	Antagande om att medelkostnaden för komplikationerna endometrit, urinvägsinfektion, mastit, sårinfektion och analsfinkterskada reduceras med 90 %.
Duration långtidskomplikationer.	• Akuta: 2 respektive 4 veckor • Stressinkontinens: 3 respektive 7 år • Bukväggsbräck: 5 respektive 15 år • Sammanväxningar, prolaps: 10 respektive 19 år • Astma: 10 år (20 år i grundscenariot) • Födoämnesallergi: 7 respektive 13 år.
Inklusion av ytterligare kroniska långtidskomplikationer barn.	Inklusion av relativa risker för diabetes, reumatoid artrit och inflammatorisk tarmsjukdom samt relaterade kostnader och nyttovikter.
Inklusion av kostnader för övergående långtidskomplikationer barn.	Kostnader för sjukhusinläggning för luftvägsinfektion respektive gastroenterit under 2 respektive 3 år, 1 tillfälle per år.
Nyttovikter	Variation $\pm 0,1$ (med nyttovikt för normalpopulationen i respektive ålder som maxgräns).
Exklusion av kortvariga långtidskomplikationer kvinna.	Exklusion av relativa risker för tarmvred.
Diskonteringsränta	• Kostnader 0 %, QALYs 0 % • Kostnader 5 %, QALYs 5 %.

* QALY = quality-adjusted life year (kvalitetsjusterat levnadsår).

4.3.3 Budgetpåverkansanalys

För att underlätta för dem som ska finansiera införandet eller bibehållandet av en viss metod kan kostnadseffektivitetsanalyserna kompletteras med en budgetpåverkananalys. Med hjälp av analysen beskriver man hur en viss eller flera budgetar påverkas vid införandet eller bibehållandet av en metod och vilka konsekvenser som kan förväntas. Den utvärderar däremot inte om det finns en rimlig relation mellan metodens kostnader och effekter.

De i modellen beräknade genomsnittliga kostnaderna efter ett år för planerat kejsarsnitt jämfört med planerad vaginal förlossning användes för att skatta budgetpåverkan för främst slutenvården i Sverige. Antalet planerade kejsarsnitt på moderns önskan (utan medicinsk indikation) är en

approximering utifrån tillgängliga nationella siffror. Som diskuterats i Bakgrunden (Kapitel 3) är statistiken kring andelen kejsarsnitt på kvinnans önskan osäker. I nedanstående tabell visas skattningarna utifrån tillgänglig statistik (Tabell 4.12). Enligt dessa skattningar skedde omkring 630 kejsarsnitt bland förstföderskor utan medicinsk indikation under år 2019, medan motsvarande siffra var omkring 2 000 bland omföderskor under samma år.

Tabell 4.12 Skattning av antal elektiva kejsarsnitt på moderns önskan, år 2019.

Förlossning	Antal/andel	Källa
Förstföderskor		
Antal planerade kejsarsnitt	2 545	Statistikdatabas graviditeter, förlossningar och nyfödda, 2019.
Procentuell andel av planerade kejsarsnitt som genomförs på moderns önskan	25 %	Kejsarsnitt i Sverige 2008–2017 [6].
Antal planerade kejsarsnitt på moderns önskan, 2019	636	Skattning utifrån ovanstående siffror.
Omföderskor		
Antal planerade kejsarsnitt	6 270	Statistikdatabas graviditeter, förlossningar och nyfödda, 2019.
Procentuell andel av planerade kejsarsnitt som genomförs på moderns önskan	32 %	Kejsarsnitt i Sverige 2008–2017 [6]
Antal planerade kejsarsnitt på moderns önskan, 2019	2 006	Skattning utifrån ovanstående siffror.

För omföderskor som haft ett tidigare kejsarsnitt tillkommer risker för uterusruptur och placentakomplicationer hos kvinnan vid nästa förlossning. Dessa räknas med i budgetpåverkansanalysen enligt följande steg. Antalet planerade kejsarsnitt på moderns önskan hos omföderskor multiplicerades med 18 procent, vilket är andelen förlossningar som sker med kejsarsnitt ([51]. Sedan applicerades riskerna för respektive komplikation tillsammans med den genomsnittliga slutenvårdskostnaden per komplikation från KPP-databasen hos SKR, som år 2019 var 95 870 svenska kronor för uterusruptur och 56 384 svenska kronor för placentakomplicationer.

4.4 Metod för praxisundersökning

Statistik från Socialstyrelsens rapport från år 2019 användes [6].

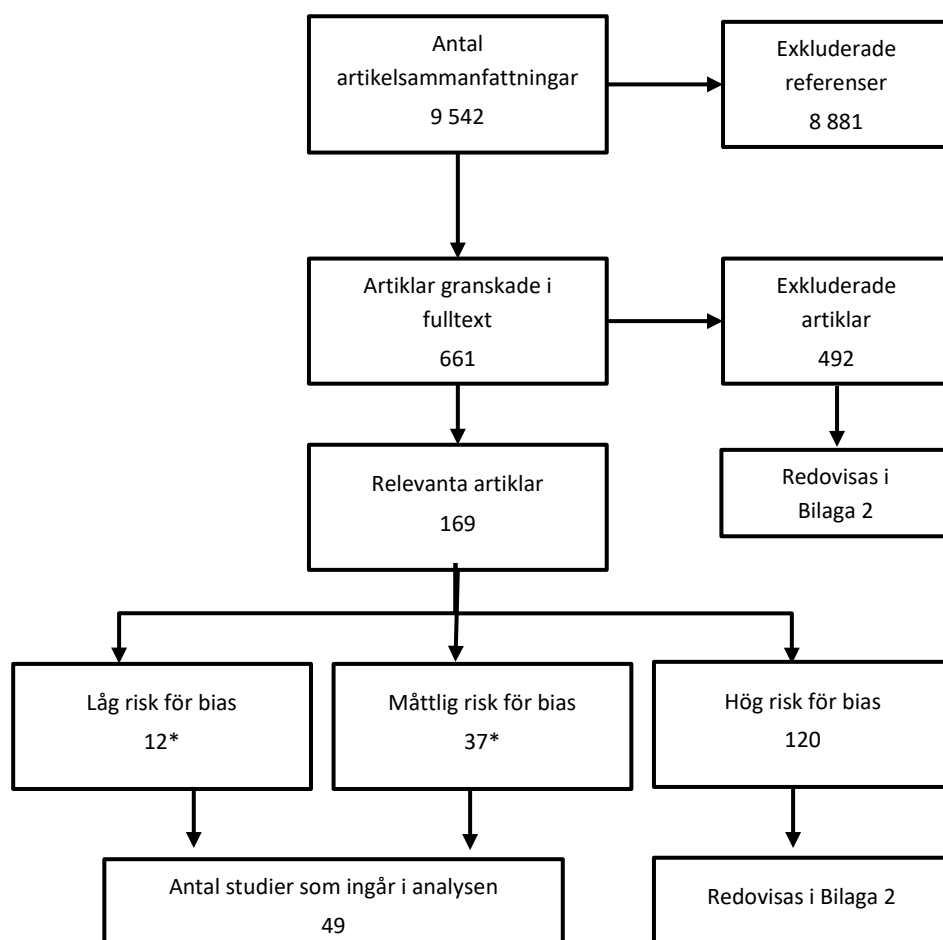
4.5 Metod för bedömning av etiska aspekter

Den etiska analysen utgick huvudsakligen från sakkunnigas synpunkter om tänkbar etisk problematik som kan uppkomma vid val och beslut av förlossningssätt. SBU:s “vägledning etiska aspekter” användes också som stöd [52].

5. Resultat från studier med kvantitativ metodik

Detta resultatkapitel svarar mot frågeställning 1:

Vilka är riskerna och fördelarna för mamma och barn vid ett av den gravida kvinnan önskat kejsarsnitt utan medicinsk indikation, i jämförelse med vaginal förlossning?



Figur 5.1 Flödesschema över litteratursökning och granskning av studier med kvantitativ metodik.

*) Tre av de inkluderade studierna [6, 53, 54] bedömdes ha låg risk för bias med avseende på en del av ingående utfallsmått, och måttlig risk för bias på andra delar av ingående utfallsmått.

Litteratursökningen gav 9 542 referenser och 661 artiklar lästes i fulltext varav 169 bedömdes som relevanta. Efter risk för bias-bedömning inkluderades slutligen 49 studier. Samtliga inkluderade studier var icke-randomiserade med kontrollgrupp (huvudsakligen registerstudier) fördelade enligt:

- Risker för kvinnan kort tid efter förlossningen samt vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt, båda *en* studie.

- Risker för kvinnan på lång sikt efter förlossningen, totalt *nio* studier (*en* studie gemensamt med riskerna för kvinnan kort tid efter förlossningen samt vid nästa förlossning).
- Risker för barnet kort tid efter förlossningen, *tre* studier.
- Risker för barnet vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt, *sex* studier.
- Risker för barnet på lång sikt efter förlossningen, *31* studier.

5.1 Sammanfattning av resultat från studier med kvantitativ metodik

Sammanlagt visade 12 resultat på en *ökad* risk för kvinnan med kejsarsnitt, jämfört med vaginal förlossning, och sex resultat visade på en *minskad* risk för kvinnan. För barnet visade 11 resultat på en *ökad* risk med planerat kejsarsnitt, jämfört med vaginal förlossning. Inga resultat visade på en *minskad* risk för barnet med planerat kejsarsnitt, jämfört med vaginal förlossning (Tabell 5.1). Övriga resultat bedömdes ha en mycket låg tillförlitlighet, vilket innebär att det inte går att bedöma om resultatet stämmer (Tabell 5.3, 5.5, 5.7, 5.9, 5.11 samt 5.13).

Tabell 5.1 Utfallsmått där det föreligger en *ökad* respektive *minskad* risk hos *kvinnan* respektive *barnet* med kejsarsnitt, jämfört* med vaginal förlossning.

Tidsperiod	Ökad risk för kvinnan (uppföljningstid)	Resultatets tillförlitlighet	NNH	Relativ risk (95 % KI)
Under/kort tid efter förlossning (inom 6 veckor)	Riklig blödning	⊕⊕⊕⊕	10	6,18 (6,00–6,37)
	Blodpropp i lungan	⊕⊕⊕⊕	2 300	1,72 (1,38–2,14)
	Infektion i livmodern	⊕⊕⊕⊕	480	1,12 (1,07–1,19)
	Urinvägsinfektion	⊕⊕⊕⊕	340	1,41 (1,32–1,52)
	Infektion i operationssåret	⊕⊕⊕⊕	90	2,60 (2,47–2,75)
	Mjölckstockning efter förlossningen	⊕⊕⊕○	80	1,53 (1,48–1,59)
	Antibiotikabehandling	⊕⊕⊕⊕	30	1,33 (1,31–1,36)
Nästa graviditet	Moderkakan växer in i livmodern	⊕⊕⊕⊕	3 500	10,9 (8,4–14,0)
Nästa förlossning	Livmoderbristning	⊕⊕⊕⊕	190	24,4 (22,8–26,0)
Lång tid efter förlossning (uppföljningstid)	Kirurgi för sammanväxningar ^a (25 år)	⊕⊕⊕○	130	2,8 (2,6–3,1)
	Kirurgi för tarmvred (12 år)	⊕⊕⊕○	450	2,25 (2,15–3,0)
	Kirurgi för främre bukväggsbräck (25 år)	⊕⊕⊕○	80	3,2 (3,0–3,4)
Tidsperiod	Minskad risk för kvinnan	Resultatets tillförlitlighet	NNT	Relativ risk
Under/kort tid efter förlossning	Analsfinkterskada	⊕⊕⊕⊕	30	N/A ^b
Lång tid efter förlossningen (uppföljningstid)	Subjektiva symtom på framfall (20 år)	⊕⊕⊕○	60	0,52 (0,28–0,99)
	Kirurgi för framfall (25 år)	⊕⊕⊕○	70	0,2 (0,1–0,2)
	Subjektiva symtom på stressinkontinens (10 år)	⊕⊕⊕○	10	0,42 (0,31–0,59)
	Kirurgi för stressinkontinens (25 år)	⊕⊕⊕○	150	0,3 (0,2–0,3)
	Kirurgi för bäckenbottenproblem ^c (20 år)	⊕⊕○○	460	0,68 (0,51–0,90)
Tidsperiod	Ökad risk för barnet	Resultatets tillförlitlighet	NNH	Relativ risk
Kort tid efter förlossning	Andningsstörning ^d	⊕⊕⊕○	70	2,02 (1,49–2,73)
	Neonatalvård	⊕⊕⊕○	20	1,92 (1,44–2,56)
Nästa förlossning	Nästkommende barn (efter ett tidigare kejsarsnitt) får låg Apgarpoäng (<7 vid 5 minuter) ^e	⊕⊕⊕○	180	1,60 (1,50–1,71)
Spädbarnsåren	Behandling för luftvägsinfektion på sjukhus ^f	⊕⊕⊕○	130	1,14 (1,09–1,19)
Småbarnsåren	Infektioner i mag-tarmkanalen som kräver sjukhusvård	⊕⊕⊕○	130	1,21 (1,16–1,25)
Under uppväxten	Utveckling av astma	⊕⊕⊕○	120	1,19 (1,17–1,21)
	Utveckling av födoämnesallergi	⊕⊕○○	260	1,16 (1,11–1,21)
	Utveckling av diabetes	⊕⊕○○	1 800	1,11 (1,04–1,17)
	Utveckling av övervikt	⊕⊕○○	100	1,17 (1,07–1,29)
Senare i livet	Utveckling av inflammatorisk tarmsjukdom	⊕⊕○○	860	1,16 (1,03–1,30)
	Utveckling av reumatoid artrit	⊕⊕⊕○	1 700	1,17 (1,06–1,28)
Tidsperiod	Minskad risk för barnet	Resultatets tillförlitlighet	NNT	Relativ risk

–	–	–	–	–
---	---	---	---	---

- c) **Sammanväxningar:** vävnad som binder ihop organ, eller som binder organ till bukväggen. Detta kan ge upphov till avsevärt skiftande konsekvenser, alltifrån att individen inte upplever några besvär alls till mer allvarliga händelser såsom infertilitet eller tarmstopp.
- d) **N/A:** Not applicable, inte tillämbart. Risken för analsfinkterskador vid planerat kejsarsnitt är lika med noll. Den relativa risken går därför inte att räkna ut. Den absoluta risken för analsfinkterskada vid planerad vaginal förlossning är dock 2,9 % (NNT = 34).
- c) **Kirurgi av bäckenbottenproblem:** Kirurgi av alla typer av bäckenbottenproblem, inklusive alla typer av framfall, urin- och analinkontinens.
- d) **Andningsstörning:** Benämns ofta som respiratorisk morbiditet i de ingående studierna, vilket inkluderar olika typer av andningsstörningar, från lindrigare till svårare andningsbesvär som även kan behöva andningsstöd och syrgasbehandling.
- e) **Låg Apgar poäng (<7 vid 5 minuter):** Ett poängsystem som anger barnets tillstånd vid 5 minuter efter födelsen (0–10 poäng). Låg Apgarpoäng kan öka risken för framtida sjuklighet hos barnet.
- f) **Behandling för luftvägsinfektion på sjukhus:** Detta resultat består till störst del av barn under 2 år som har behov av sjukhusinläggning för luftvägsinfektion.

NNH = Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning. Ju högre värde desto mindre absolut riskökning och ovanligare komplikation.

NNT = Number Needed to Treat. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att en individ inte ska drabbas, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning. Ju högre värde desto mindre absolut riskminskning och ovanligare komplikation.

Resultatets tillförlitlighet:

⊕⊕⊕⊕ Högt tillförlitlighet = Bedömningen är att resultatet stämmer.

⊕⊕⊕○ = Måttlig tillförlitlighet: Bedömningen är att det är troligt att resultatet stämmer.

⊕⊕○○ = Låg tillförlitlighet: Bedömningen är att det är möjligt att resultatet stämmer.

Relativ risk: Kvot där risken för en komplikation efter planerat kejsarsnitt divideras med risken för samma komplikation efter vaginal förlossning. En relativ risk på 0,8 betyder approximativt en *relativ* riskminskning med 20 % och en relativ risk på 1,2 betyder approximativt en *relativ* riskökning med 20 %.

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall.

*) De utfall och jämförelser som redovisas i rapporten är grupperade enligt följande:

- Komplikationsrisker för kvinnan kort tid efter förlossningen (komplikationer vid förlossningen och sex veckor efter). Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med *planerad* vaginal förlossning.
- Risk för förlossningskomplikationer hos kvinnan vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt. Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med *planerad* vaginal förlossning.
- Risker för kvinnan på lång sikt efter förlossningen. Jämförelse planerade och akuta kejsarsnitt med vaginal förlossning.
- Komplikationsrisker för barnet kort tid efter förlossningen (neonatalperioden). Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med *planerad* vaginal förlossning.
- Risk för förlossningskomplikationer hos barnet vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt. Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med vaginal förlossning.
- Risker för barnet på lång sikt efter förlossningen. Jämförelse *planerat* kejsarsnitt med vaginal förlossning.

5.2 Komplikationsrisker för kvinnan kort tid efter förlossningen

Data för dessa utfallsmått hämtades från Socialstyrelsens rapport från år 2019 om

förlossningskomplikationer i Sverige [6]. Rapporten bygger på data från medicinska födelseregistret för totalt 1 462 440 kvinnor och presenterar prevalenser av komplikationsrisker för kvinnan kort tid efter förlossningen[1]. Lågriskgraviditeter selekterades fram genom att alla medicinska indikationer

för både vaginal förlossning och planerat kejsarsnitt sorterades bort. Slutligen justerades även resultaten för kvinnornas ålder, paritet, Body Mass Index (BMI), längd, födelseland, och utbildningsnivå, så att jämförelsen kan ses som planerad vaginal förlossning mot planerat kejsarsnitt.

Data för utfallsmåtten endometrit, urinvägsinfektion, mastit (mjölkstockning), djup ventrombos, cerebral ventrombos, lungembolism, antibiotikabehandling efter förlossningen och sårinfektion extraherades ur rapporten (Tabell 5.2). Även data för analsfinkterskador extraherades.

Tabell 5.2 Risker för kvinnan på kort sikt efter förlossningen (inom 6 veckor). Planerat kejsarsnitt jämfört med planerad vaginal förlossning.

	Planerat kejsarsnitt N=82 837		Planerad vaginal förlossning N=1 028 374		ARR	95 % KI		NNH
	N	‰	n	‰				
Endometrit	1535	18,53	16 845	16,38	1,126	1,069	1,187	484
Urinvägsinfektion	858	10,36	7297	7,10	1,413	1,316	1,517	340
Mastit	3058	36,92	23 460	22,81	1,533	1,476	1,592	82
Djup ventrombos	27	0,33	229	0,22	1,406	0,935	2,112	11 035
Cerebral ventrombos	14	0,17	101	0,10	1,61	0,914	2,836	17 143
Lungembolism	98	1,18	601	0,58	1,724	1,386	2,144	2311
Antibiotika förskrivna och uthämtad inom 2 veckor	6747	81,45	66 063	64,24	1,255	1,225	1,285	61
Antibiotika förskrivna och uthämtad inom 4 veckor	11 060	133,52	101 427	98,63	1,335	1,31	1,359	30
Sårinfektion	1586	19,15	7095	6,90	2,603	2,465	2,749	89
Riklig blödning under förlossning	7219	87,15	13 103	12,74	6,182	6,004	6,365	9

ARR = Adjusted risk ratio, Riskkvot justerad för potentiella förväxlingsfaktorer.

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall.

NNH = Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning.

Vid bedömning av resultatets tillförlitlighet identifierades bristande tillförlitlighet med avseende på bristande precision för två resultat (Tabell 5.3).

Resultat från rapporten visade att planerat kejsarsnitt ökar risken för att kvinnan efter förlossningen får en infektion i livmodern (Hög tillförlitlighet, NNH = 480), urinvägsinfektion (Hög tillförlitlighet, NNH = 340), mjölkstockning (Måttlig tillförlitlighet, NNH = 340), lungemboli (Hög tillförlitlighet, NNH = 2 300), behöver antibiotikabehandling (Hög tillförlitlighet, NNH = 30), får en infektion i operationssåret (Hög tillförlitlighet, NNH = 90), samt får en riklig blödning under förlossningen (Hög tillförlitlighet, NNH = 10). Resultat från rapporten visade också att planerat kejsarsnitt minskar risken

för att kvinnan får en analsfinkterskada som följd av förlossningen (Hög tillförlitlighet, Number Needed to Treat = 30).

Vi bedömde att justeringen för potentiella förväxlingsfaktorer är adekvat och att risken för bias är låg med avseende på aktuella utfallsmått i denna resultatdel. Undantaget är utfallsmåttet mastit (mjölkstockning), där vi bedömde att det fanns en större risk för bias i form av confounding by indication. Risken för bias bedömdes därför som måttlig med avseende på detta utfallsmått.

Bedömningen att tillförlitligheten till dessa resultat i de flesta fall är hög beror på att de baseras på en nationell totalundersökning (inget stickprov) med adekvat justering för förväxlingsfaktorer. Dessutom finns det för dessa resultat tydliga biologiska förklaringsmodeller. Infektion, emboli och riklig blödning är välkända risker förknippade med större kirurgiska ingrepp. Den ökade risken för urinvägsinfektion beror på att urinkateter används i samband med operationen.

Två resultat, risken för djup ventrombos och cerebral ventrombos bedömdes dock ha en Mycket låg tillförlitlighet på grund av bristande precision (Tabell 5.3).

Tabell 5.3 Resultat och bedömning av resultatens tillförlitlighet med avseende på komplikationsrisker för kvinnan kort tid efter förlossningen. Jämförelse planerat kejsarsnitt med planerad vaginal förlossning.

Utfallsmått	Antal studier	Antal deltagare med utfall/ totalt	Effektmått	Resultatets tillförlitlighet	Brister i tillförlitlighet
Risk för endometrit	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	18 380/ 1 462 440 (1,2 %)	<i>RR (95 % KI)</i> 1,12 (1,07–1,19) NNH =480	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för endometrit, jämfört med vaginal förlossning.	Inga avdrag ^a
Risk för urinvägsinfektion	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	8 155/ 1 462 440 (0,6 %)	<i>RR (95 % KI)</i> 1,41 (1,32–1,52) NNH =340	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för urinvägs-infektion, jämfört med vaginal förlossning	Inga avdrag ^a
Risk för mastit (mjölkstockning)	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	26 518 /1 462 440 (1,8 %)	<i>RR (95 % KI)</i> 1,53 (1,48–1,59) NNH =80	⊕⊕⊕⊖ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för mastit, jämfört med vaginal förlossning	Avdrag för risk för bias med ett steg (confounding by indication)
Risk för analsfinkterskada	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	42 410 /1 462 440 (2,9 %) Justerat för planerade vaginala förlossningar som blir akuta kejsarsnitt.	<i>RR (95 % KI)</i> N/A på grund av inga händelser vid planerat kejsarsnitt NNT= 30	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt minskar risken för analsfinkterskada, jämfört med vaginal förlossning	Inga avdrag ^a
Risk för djup ventrombos	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	256 /1 462 440 (0,02 %)	<i>RR (95 % KI)</i> 1,41 (0,94– 2,11)	⊕⊖⊖⊖ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för bristande precision med tre steg ^b
Risk för cerebral ventrombos	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	115 /1 462 440 (0,01 %)	<i>RR (95 % KI)</i> 1,61 (0,91–2,84)	⊕⊖⊖⊖ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för bristande precision med tre steg ^b

Risk för lungemboli	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	699 / 1 462 440 (0,04 %)	RR (95 % KI) 1,72 (1,38–2,14) NNH = 2 300	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för lungembolism, jämfört med vaginal förlossning	Inga avdrag ^a
Behov av antibiotika-behandling inom 4 veckor efter förlossningen	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	112 487 / 1 462 440 (7,7 %)	RR (95 % KI) 1,33 (1,31– 1,36) NNH = 30	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar behovet av antibiotika-behandling efter förlossningen, jämfört med vaginal förlossning	Inga avdrag ^a
Sårinfektion	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	8 681 / 1 462 440 (0,6 %)	RR (95 % KI) 2,60 (2,47– 2,75) NNH = 90	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för sårinfektion, jämfört med vaginal förlossning	Inga avdrag ^a
Riklig blödning under förlossning	1 NRSI SoS 2019 [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	20 322 / 1 462 440 (1,4 %)	RR (95 % KI) 6,18 (6,00– 6,37) NNH = 10	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för riklig blödning under förlossningen, jämfört med vaginal förlossning	Inga avdrag ^a

a) Inga avdrag i tillförlitlighet på grund av att detta är en nationell totalundersökning, (hela frågeställningens population studeras, utan stickprov) med adekvat justering för förväxlingsfaktorer. För dessa resultat finns tydliga biologiska förklaringsmodeller i form av risker med kirurgi respektive kateterbärande. Tillförlitligheten bedömdes utifrån om det föreligger en *ökad* respektive en *minskad* risk, och inte utifrån den numerära riskskillnadens storlek.

b) Avdrag för bristande precision på grund av relativt sett få händelser och ett konfidensintervall som inte ger vägledning kring om det finns en riskskillnad eller inte.

NRSI = Non-randomised study of intervention, icke-randomiserad interventionsstudie.

RR = Risk ratio, Riskkvot.

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall.

NNH=Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning.

Resultatets tillförlitlighet:

⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet = Det går inte att bedöma om resultatet stämmer.

⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet = Bedömningen är att resultatet stämmer.

5.3 Risk för förlossningskomplikationer hos kvinnan vid nästa graviditet/förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt

Även data för dessa utfallsmått hämtades från Socialstyrelsens rapport om förlossningskomplikationer från 2019 [6]. Uterusruptur och kvarhållen moderkaka (placenta accreta/percreta/increta), vilket innebär olika former av inväxning av moderkakan i livmodern) är allvarliga komplikationer som i flera studier har satts i samband med tidigare kejsarsnitt. Data för dessa utfallsmått extraherades ur rapporten (Tabell 5.4).

Vi bedömde att justeringen för potentiella förväxlingsfaktorer är adekvat och att risken för bias är låg med avseende på aktuella utfallsmått i denna resultatdel.

Tabell 5.4. Risker för kvinnan vid nästa graviditet/förlossning efter ett eller flera tidigare kejsarsnitt. Planerat kejsarsnitt jämfört med planerad vaginal förlossning.

	Uterusruptur		Placenta accreta/percreta		Totalt antal förlossningar
	n	(‰)	n	(‰)	
Inget tidigare kejsarsnitt	618	0,00022	81	0,00003	2 773 045
1 tidigare kejsarsnitt	1 184	0,00579	55	0,00027	204 452
2 tidigare kejsarsnitt	57	0,00244	14	0,00060	23 392
3+ tidigare kejsarsnitt	22	0,00391	5	0,00089	5 629
Något tidigare kejsarsnitt	1 263	0,00541	74	0,00032	233 473
Totalt	1 881	0,00063	155	0,00005	3 006 518
OR (95 %KI)	24,4	(22,8–26,0)	10,9	(8,4–14,0)	
något kejsarsnitt vs inget kejsarsnitt					
Riskskillnad		0,00519		0,00029	
något kejsarsnitt vs inget kejsarsnitt					
NNH		193		3 475	

Resultat från rapporten visade att planerat kejsarsnitt ökar risken för uterusruptur (Hög tillförlitlighet, NNH=190) och risken för placenta accreta/percreta (Hög tillförlitlighet, NNH = 3 500), (Tabell 5.5). Bedömningen att tillförlitligheten till dessa resultat är hög beror på att de baseras på en nationell totalundersökning (hela frågeställningens population studeras, utan stickprov) med adekvat justering för förväxlingsfaktorer. Dessutom finns det för dessa resultat en tydlig biologisk förklaringsmodell. Ärrbildningen från ett tidigare kejsarsnitt utgör en risk vid nästkommande graviditeter/förlossningar med avseende på dessa utfallsmått.

Tabell 5.5 Resultat och bedömning av tillförlitlighet med avseende på risk för förlossningskomplikationer hos kvinnan vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt. Jämförelse något kejsarsnitt jämfört med inget kejsarsnitt.

Utfallsmått	Antal studier	Antal deltagare med utfall/ Totalt (%)	Effektmaß	Resultatets tillförlitlighet	Brister i tillförlitlighet
Risk för uterusruptur	1 NRSI [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	1881/ 1 462 440 (0,1 %)	OR (95 % KI) 24,4 (22,8–26,0) NNH = 190	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för uterusruptur, jämfört med vaginal förlossning	Inga avdrag ^a
Risk för placenta accreta/percreta (djup inväxt av placentan i livmodern)	1 NRSI [6] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	155/ 1 462 440 (0,01 %)	OR (95 % KI) 10,9 (8,4–14,0) NNH = 3 500	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt är förknippat med en mycket liten absolut riskökning för placenta accreta, jämfört med vaginal förlossning	Inga avdrag ^a

a) Inga avdrag i tillförlitlighet på grund av att detta är en nationell totalundersökning (inget stickprov) med adekvat justering för förväxlingsfaktorer. För dessa resultat finns en tydlig biologisk förklaringsmodell med avseende på att ärrbildningen från ett tidigare kejsarsnitt utgör en risk vid nästkommande graviditeter/förlossningar. Tillförlitligheten bedömdes utifrån om det föreligger en *ökad* respektive en *minskad* risk, och inte utifrån den numerära riskskillnadens storlek.

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall; **NNH**=Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning; **NRSI** = Non-randomised study of intervention, icke-randomiserad interventionsstudie; **OR** = Odds ratio, Oddskvot. **Resultatets tillförlitlighet:** ⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet = Bedömningen är att resultatet stämmer.

5.4 Risker för kvinnan på lång sikt efter förlossningen.

För denna resultatdel inkluderades nio studier, varav sex är utförda i Sverige [55-60] en i Norge [61], en i Kanada [62] och en i Israel [63]. Samtliga studier var stora (deltagarantal mellan 11 000 och 1 500 000) kohortstudier från register eller databaser som jämförde risker mellan kejsarsnitt och vaginal förlossning (Bilaga 3).

Den övergripande risken för bias bedömdes vara låg i en av studierna [60] och måttlig i övriga åtta studier, med avseende på extraherade utfallsmått för denna resultatdel.

Extraherade utfallsmått ur studierna var subjektiva symtom på prolaps [60], subjektiva symtom på stressinkontinens [61], subjektiva symtom på stressinkontinens [61], kirurgi av bäckbottenproblem [63], kirurgi av prolaps [55, 57, 58], kirurgi av stressinkontinens [55, 58, 59], kirurgi av sammanväxningar [55, 56], kirurgi av tarmvred [56, 62] och kirurgi av främre bukväggsbråck [55].

Sammanvägning i metaanalys (sammanvägt medelvärde) av resultat från två studier kunde göras för utfallsmåttet kirurgi av tarmvred (Tabell 5.6 samt Bilaga 5). Resultat för utfallsmåtten kirurgi av prolaps, kirurgi av stressinkontinens och kirurgi av sammanväxningar fanns i två studier eller fler men lämpades inte för sammanvägning i metaanalys på grund av delvis överlappande data (från samma källa men delvis olika tidsperioder). För dessa utfallsmått gjordes en narrativ sammanvägning av studiernas resultat (Tabell 5.6).

Tabell 5.6 Risker för kvinnan på lång sikt efter förlossningen. Kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning.

Utfallsmått	Publikation	Fall/ Totalt (%)	Effekt (95 % KI)	Effektmått	Inkluderad i meta- analys	Risk för bias
Subjektiva symtom på prolaps.	Åkervall 2020 Uppföljningstid cirka 20 år. [60]	522/ 14 335 (3,6 %)	0,52 (0,28–0,99)	OR		Låg
Kirurgi av Prolaps. (<i>Delvis överlappande data, alla tre studier hämtar uppgifter från Medicinska födelse- registret</i>).	Larsson 2009 [57]	15 007/ 1 459 555 (1,0 %)	0,18 (0,16–0,20)	OR	Nej	Måttlig
	Leijonhufvud 2011 [58]	1 364/ 91 002 (1,5 %)	0,11 (0,08–0,14)	HR	Nej	Måttlig
	SOS 2018 [55]	9 557/ 1 462 440 (0,6 %)	0,2 (0,1–0,2) NNT 15 år = 150 NNT 25 år = 70	IRR	Nej	Måttlig
Subjektiva symtom på stress- inkontinens.	Rortveit 2003 Uppföljningstid cirka 10 år. [61]	1 711/ 11 968 (14,3 %)	0,42 (0,32–0,59)	OR		Måttlig
Kirurgi av stress- inkontinens. (<i>Delvis överlappande data, alla tre studier hämtar uppgifter från Medicinska födelse- registret</i>).	Persson 2000 [59]	1 942/ 912 495 (0,2 %)	0,34 (0,23–0,52)	OR	Nej	Måttlig
	Leijonhufvud 2011 [58]	859/ 91 002 (0,9 %)	0,34 (0,28–0,42)	HR	Nej	Måttlig
	SOS 2018 [55]	7212/ 1 462 440 (0,5 %)	0,3 (0,2–0,3) NNT 15 år = 220 NNT 25 år = 150	IRR	Nej	Måttlig
Kirurgi av bäckenbotten- problem (alla typer av framfall, urin- och analinkontinens)	Schwarzman 2020 Uppföljningstid cirka 20 år. [63]	719/ 106 003 (0,7 %)	0,68 (0,51–0,90)	HR		Måttlig
Kirurgi av samman- växningar (<i>Delvis överlappande data, båda studierna hämtar uppgifter från Medicinska födelse- registret</i>).	Andolf 2010 [56]	1 794/ 1 019 607 (0,2 %)	2,1 (1,8–2,4)	OR	Nej	Måttlig
	SOS 2018 [55]	3 542/ 1 462 440 (0,2 %)	2,8 (2,6–3,1) NNH 15 år = 210 NNH 25 år = 130	IRR	Nej	Måttlig
Kirurgi av tarmvred	Andolf 2010 Uppföljningstid 15 år. [56]	1 389/ 1 019 607 (0,1 %)	2,0 (1,7–2,4)	OR	Ja	Måttlig

	Abenheim 2018 Uppföljning 8,0 år. [62]	575/ 81 480 (0,7 %)	2,54 (2,15–3,00)	HR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	1 964/ 1 101 087 (0,2 %)	2,25 (2,15–3,0) NNH = 450	OR/HR likställda		
Kirurgi av främre bukväggsbråck	SOS 2018 [55]	4 831/ 1 462 440 (0,3 %)	3,2 (3,0–3,4) NNH 15 år =139 NNH 25 år = 75	IRR		Ja

HR = Hazard ratio, Hazardkvot; **IRR** = Incidence rate ratio. Kvot mellan incidensfrekvenser; **95 % KI** = 95 procentigt konfidensintervall; **NNH** = Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning; **NNT** = Number Needed to Treat. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att en individ inte ska drabbas, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning; **OR** = Odds ratio, Oddskvot. **Sammanväxningar** = vävnad som binder ihop organ, eller som binder organ till bukväggen. Detta kan ge upphov till avsevärt skiftande konsekvenser, alltifrån att individen inte upplever några besvär alls till mer allvarliga händelser såsom infertilitet eller tarmstopp.

Bedömning av resultatets tillförlitlighet identifierade ett antal brister i tillförlitlighet med avseende på risk för bias och bristande precision (Tabell 5.7).

Resultaten visade att kejsarsnitt *minskar* risken för att kvinnan upplever subjektiva symtom på prolaps (Måttlig tillförlitlighet, NNT = 60 efter 20 år), minskar behovet av kirurgi vid prolaps (Hög tillförlitlighet, NNT = 70 efter 25 år), minskar risken för subjektiva symtom på stressinkontinens (Måttlig tillförlitlighet, NNT=10 efter 10 år), minskar behovet av kirurgi vid stressinkontinens (Måttlig tillförlitlighet, NNT=150 efter 25 år) och kirurgi av bäckenbottenproblem (Måttlig tillförlitlighet, NNT = 460 efter 20 år) jämfört med vaginal förlossning (Tabell 5.7).

Resultaten visade också att kejsarsnitt *ökar* risken för att kvinnan behöver opereras för sammanväxningar (Måttlig tillförlitlighet, NNH=130 efter 25 år), tarmvred (Måttlig tillförlitlighet, NNH=450 efter 12 år) och främre bukväggbråck (Måttlig tillförlitlighet, NNH=80 efter 25 år), jämfört med vaginal förlossning. (Tabell 5.7).

Tabell 5.7. Risker för kvinnan på lång sikt efter förlossningen. Planerat kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning. Jämförelse kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning.

Utfallsmått	Antal studier	Antal deltagare med utfall/ totalt	Effektmått	Resultatets tillförlitlighet	Brister i tillförlitlighet
Subjektiva symtom på prolaps	1 NRSI Åkervall 2020 [60] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	522/ 14 335 (3,6 %)	OR (95 % KI) 0,52 (0,28–0,99) NNT = 60 (Uppföljnings-tid cirka 20 år).	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt minskar risken för subjektiva symtom på prolaps, jämfört med vaginal förlossning	Avdrag precision med ett steg på grund av litet underlag (endast en studie) med ett konfidensintervall som angränsar ett. Resultatet stöds dock av studierna på behov av kirurgi för prolaps.
Kirurgi av prolaps. (Narrativ sammanvägning, delvis överlappande data med tre studier som alla hämtar uppgifter från Medicinska födelseregistret).	3 NRSI [55, 57, 58] Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått	Larsson 2009 [57]: 15 007/ 1 459 555 (1,0 %) Leijonhufvud 2011: 1 364/ 91 002 (1,5 %) SOS 2018 [55]: 9 557/ 1 462 440 (0,6 %)	OR (95 % KI) Larsson 2009 [57]: 0,18 (0,16– 0,20) Leijonhufvud 2011 [58]: 0,11 (0,08– 0,14). SoS 2018 [55]: 0,2 (0,1–0,2) NNT = 70 (Uppföljnings-tid 25 år).	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt minskar risken för behov av kirurgi vid prolaps, jämfört med vaginal förlossning.	Inget avdrag för risk för bias ^a Inget avdrag för bristande precision ^b
Subjektiva symtom på stressinkontinens	1 NRSI Rortveit 2003 [61] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	1 711/ 11 968 (14,3 %)	OR (95 % KI) 0,42 (0,31– 0,59) NNT = 10 (Uppföljnings-tid cirka 10 år).	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt minskar risken för subjektiva symtom på stressinkontinens, jämfört med vaginal förlossning	Avdrag risk för bias med ett steg. Inget avdrag för precision på grund av stort antal händelser, tydlig riskskillnad och att resultatet stöds av studierna på behov av kirurgi för stressinkontinens.

Kirurgi av stress-inkontinens (Narrativ sammanvägning, delvis överlappande data med tre studier som alla hämtar uppgifter från Medicinska födelseregistret).	3 NRSI [55, 58, 59]. Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfalls-mått	Persson 2000 [59]: 1 942/ 912 495 (0,2 %) Leijonhufvud 2011 [58]: 859/ 91 002 (0,9 %) SoS 2018 [55]: 7 212/ 1 462 440 (0,5 %)	OR (95 % KI) Persson 2000 [59]: 0,34 (0,23– 0,52) Leijonhufvud 2011 [58]: 0,34 (0,28– 0,42) SoS 2018 [55]: 0,3 (0,2–0,3) NNT = 150 (Uppföljnings-tid 25 år)	⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt minskar behovet av kirurgi vid stress-inkontinens, jämfört med vaginal förlossning	Inget avdrag för risk för bias ^a Inget avdrag för bristande precision ^b
Kirurgi av bäckenbottenproblem (alla typer av framfall, urin- och anal-inkontinens)	1 NRSI Schwarzman 2020 [63] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfalls-mått	719/ 106 003 (0,7 %)	HR (95 % KI) 0,68 (0,51– 0,90) NNT = 460 (Uppföljnings-tid cirka 20 år)	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt minskar risken för behov av kirurgi vid bäckenbottenproblem, jämfört med vaginal förlossning	Inget avdrag för risk för bias ^a Avdrag precision med ett steg på grund av litet underlag (endast en studie). Resultatet stöds dock av övriga studier på kirurgi av prolaps och inkontinens.
Kirurgi av sammanväxningar. Narrativ sammanvägning, delvis överlappande data med två studier som hämtar uppgifter från Medicinska födelseregistret).	2 NRSI [55, 56]. Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfalls-mått	Andolf 2010 [56]: 1 794/ 1 019 607 (0,2 %) SoS 2018 [55]: 3 542/ 1 462 440 (0,2 %)	OR (95 % KI) Andolf 2010 [56]: 2,1 (1,8–2,4) SoS 2018 [55]: 2,8 (2,6–3,1) NNH = 130 (Uppföljnings-tid 25 år)	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar behovet av kirurgi vid sammanväxningar, jämfört med vaginal förlossning	Avdrag risk för bias med ett steg. Inget avdrag för precision på grund av stort antal händelser, tydliga riskskillnader och att resultaten i studierna stödjer varandra, samt även av studier på kirurgi av tarmvred och bukväggsbräck.

Kirurgi av tarmvred	2 NRSI Andolf 2010, Abenheim 2018 [56, 62] Måttlig risk för bias i samtliga studier med avseende på detta utfalls-mått	1 964/ 1 101 087 (0,2 %)	<i>Sammanvägt OR (95 % KI)</i> 2,25 (2,15–3,0) NNH = 450 (Uppföljnings-tid cirka 12 år)	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar behovet av kirurgi vid tarmvred, jämfört med vaginal förlossning	Avdrag risk för bias med ett steg.
Kirurgi av främre bukväggsbråck	1 NRSI SoS 2018 [55] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfalls-mått.	4 831/ 1 462 440 (0,3 %)	<i>IRR (95 % KI)</i> 3,2 (3,0–3,4) NNH = 80 (Uppföljnings-tid 25 år)	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar behovet av kirurgi vid främre bukväggsbråck, jämfört med vaginal förlossning	Avdrag risk för bias med ett steg. Inget avdrag för precision på grund av stort antal händelser, tydlig riskskillnad och att resultatet stöds av studier på kirurgi av tarmvred och sammanväxningar.

a) Inget avdrag i tillförlitlighet för risk för bias. Denna risk för bias skulle i så fall snedvrider resultatet *mot* noll.

b) Inget avdrag för bristande precision på grund av ett stort antal händelser, tydliga riskskillnader och att resultaten i studierna stödjer varandra.

NRSI = Non-randomised study of intervention, icke-randomiserad interventionsstudie.

OR = Odds ratio, Oddskvot.

HR = Hazard ratio, Hazardkvot.

IRR = Incidence rate ratio. Kvot mellan incidensfrekvenser.

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall.

NNT = Number Needed to Treat. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att en individ inte ska drabbas, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning.

NNH = Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning.

Resultatets tillförlitlighet:

⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet = Bedömningen är att det är troligt att resultatet stämmer.

⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet = Bedömningen är att resultatet stämmer.

Sammanväxningar = vävnad som binder ihop organ, eller som binder organ till bukväggen. Detta kan ge upphov till avsevärt skiftande konsekvenser, alltifrån att individen inte upplever några besvär alls till mer allvarliga händelser såsom infertilitet eller tarmstopp.

5.5 Komplikationsrisker för barnet kort tid efter förlossningen

För denna resultatdel inkluderades tre studier, varav en är utförd i USA [30], en i Norge [64] och en i Danmark [65]. Samtliga studier var kohortstudier (deltagarantal mellan 4 000 och 34 000) från register eller databaser som jämförde risker mellan planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning (Bilaga 3).

Den övergripande risken för bias bedömdes vara måttlig i de tre studierna med avseende på de aktuella utfallsmåtten.

Extraherade utfallsmått ur studierna var låg 5-minuters Apgar-poäng [30, 64], respiratorisk morbiditet, det vill säga att olika typer av andningsbesvär [30, 64, 65], neonatal infektion [64] och behov av neonatal vård/intensivvård [30, 64]. (Tabell 5.8).

Sammanvägning i metaanalys (sammanvägt medelvärde) av resultat från två studier eller fler kunde göras för utfallsmåtten låg 5-minuters Apgar-poäng, respiratorisk morbiditet och neonatalvård (Tabell 5.8 samt Bilaga 5).

Tabell 5.8 Komplikationsrisker för barnet kort tid efter förlossningen. Planerat kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning (graviditetsvecka 39 fullgångna veckor).

Utfallsmått	Publikation	Fall/ Totalt (%)	Effekt (95 % KI)	Effektmått	Inkluderad i metaanalys	Risk för bias
Låg 5 min Apgar poäng	Kolås et al. 2006 [64] (<7 vid 5 min)	178/ 18 642 (0,95 %)	0,38 (0,12–1,17)	RR	Ja	Måttlig
	Geller et al. 2010 [30] (≤ 5 vid 5 min)	49/ 4 048 (1,2 %)	0,41 (0,06–3,33)	OR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	227/ 22 690 (1,0 %)	0,68 (0,22–2,11)	OR/RR likställda		
Respiratorisk morbidity	Kolås et al. 2006 [64]	149/ 18 642 (0,8 %)	2,09 (1,19–3,68)	RR	Ja	Måttlig
	Hansen et al. 2008 [65] (nyfödda med GÅ 39 veckor)	108/ 8 390 (1,3 %)	1,9 (1,2–3,0)	OR	Ja	Måttlig
	Hansen et al. 2008 [65] (svår respiratorisk morbidity, nyfödda med GÅ 39 veckor)	7/ 8 390 (0,08 %)	1,2 (0,5–1,4)	OR	Nej	Måttlig
	Hansen et al. 2008 [65] (nyfödda med GÅ 40 v)	175/ 10 946 (1,6 %)	1,0 (0,2–3,9)	OR	Ja	Måttlig
	Hansen et al. 2008 [65] (Svår respiratorisk morbidity vid GÅ 40 v)	14/ 10 946 (0,13 %)	Inte beräknad	OR	Nej	Måttlig
	Geller et al 2010 [30] (hjärt- och lungräddning med syrgas)	167/ 4 048 (4,1 %)	2,44 (1,41–4,17)	OR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	599/ 42 026 (1,4 %)	2,02 (1,49–2,73) NNH = 70	OR/RR likställda		
Gulsot	Geller et al. 2010	443/ 4 048	2,27 (1,59–3,33)	OR	Nej (narrativt)	Måttlig

	[30] (gulsot)	(10,9 %)				
Neonatal infektion	Kolås et al. 2006 [64] (bakteriell infektion)	142/ 18 642 (0,76 %)	0,64 (0,24–1,71)	RR	Ja	Måttlig
Neonatal vård/intensiv vård	Kolås et al. 2006 [64]	1008/ 18 642 (5,4 %)	1,74 (1,38–2,18)	RR	Ja	Måttlig
	Geller et al. 2010 [30]	269/ 4 048 (6,6 %)	2,38 (1,54–3,70)	OR	Ja	Måttlig
	Geller et al. 2010 [30] (vårdtid, dagar)	Medel (SD) 3,2 (0,7) jämfört med 2,6 (1,1)	1,61 (1,35–1,96)		Nej	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	1 277/ 22 690 (5,6 %)	1,92 (1,44–2,56) NNH = 20	OR/RR likställda		

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall; **GÅ** = det nyfödda barnets gestationsålder i veckor; **OR** = Odds ratio, Oddskvot; **RR** = Risk ratio, Riskkvot.

Bedömning av resultatets tillförlitlighet identifierade ett antal brister i tillförlitlighet med avseende på risk för bias och bristande precision (Tabell 5.9).

Resultaten visade att planerat kejsarsnitt ökar risken för andningsstörningar hos fullgångna barnet efter förlossningen (Måttlig tillförlitlighet, NNH = 70) och ökar risken för att barnet behöver neonatal vård/intensivvård (Måttlig tillförlitlighet, NNH = 20), jämfört med vaginal förlossning. Övriga resultat bedömdes ha en Mycket låg tillförlitlighet (Tabell 5.9). I de studier som undersökt risker med planerade kejsarsnitt vid olika graviditetslängder presenteras endast data för gestationsålder (GÅ) 39 och 40 veckor vilket är den tidpunkt som rekommenderas för planerade kejsarsnitt i Sverige.

Tabell 5.9. Resultat och bedömning av resultatens tillförlitlighet med avseende på komplikationsrisker för barnet kort tid efter förlossningen. Jämförelse planerat kejsarsnitt jmf med planerad vaginal förlossning.

Utfallsmått	Antal studier, risk för bias	Antal deltagare med utfall/ totalt	Effektmått	Resultatets tillförlitlighet	Brister i tillförlitlighet
Låg 5-min Apgarpoäng	2 NRSI Kolås 2006, Geller 2010 [30, 64] Måttlig risk för bias i båda studierna med avseende på detta utfallsmått.	227/ 22 690 (1,0 %)	Sammanvägt OR (95 % KI) 0,68 (0,22–2,11)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet.	Avdrag på grund av risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a
Respiratorisk morbiditet	3 NRSI Kolås 2006, Geller 2010, Hansen 2008 [30, 64, 65] Måttlig risk för bias i samtliga studier med avseende på detta utfallsmått.	599/ 42 026 (1,4 %)	Sammanvägt OR (95 % KI) 2,02 (1,49–2,73) NNH = 70	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för respiratorisk morbiditet, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag på grund av risk för bias med ett steg.
Allvarlig respiratorisk morbiditet	1 NRSI Hansen 2008 [65] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	7/ 8 390 (0,08 %)	OR (95 % KI) 1,2 (0,5–1,4)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet.	Avdrag på grund av risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg på grund av få händelser.
Neonatal infektion	1 NRSI Kolås 2006 [64] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	142/ 18 642 (0,76 %)	OR (95 % KI) 0,64 (0,24–1,71)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet.	Avdrag på grund av risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a

Gulsot	1 NRSI Geller 2010 [30] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	443/4048 (10,9 %)	OR (95 % KI) 2,27 (1,59–3,33) NNH = 10	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet.	Avdrag på grund av risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg på grund av litet underlag (endast en studie) vars resultat motsägs av resultatet från en svensk studie på området [66]
Risk för att barnet behöver Neonatal vård/ intensivvård	2 NRSI Kolås 2006, Geller 2010 [30, 64] Måttlig risk för bias i samtliga studier med avseende på detta utfallsmått	1 277/22 690 (5,6 %)	Sammanvägt OR (95 % KI) 1,92 (1,44–2,56) NNH = 20	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar behovet av neonatal intensivvård jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag på grund av risk för bias med ett steg.
Vårdlängd av neonatal intensivvård	1 NRSI Geller 2010 [30] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	269/4 048 (6,6 %) fick neonatal intensivvård	Medel-vårdlängd, dagar: (SD); 3,2 (0,7) vs 2,6 (1,1).	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet.	Avdrag på grund av risk för bias med ett steg. Avdrag precision med två steg på grund av litet underlag (endast en studie) med avsaknad av statistisk analys.

a) Avdrag för bristande precision på grund av ett brett konfidensintervall som inte ger vägledning kring om det finns en riskskillnad eller inte.

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall; **NNH**=Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning; **NNT**= Number Needed to Treat. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att en individ inte ska drabbas, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning; **NRSI** = Non-randomised study of intervention, icke-randomiserad interventionsstudie; **OR** = Odds ratio, Oddskvot.

Resultatets tillförlitlighet:

⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet = Det går inte att bedöma om resultatet stämmer.

⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet = Bedömningen är att det är troligt att resultatet stämmer.

5.6 Risk för förlossningskomplikationer hos barnet vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt

För denna resultatdel inkluderades sex studier, varav en är utförd i Sverige [67], en i Kanada [68], en i USA [69], en i Finland [70], en i Nederländerna [71], och en i Storbritannien [72]. Samtliga studier var kohortstudier från register eller databaser (deltagarantal mellan 1 000 och 550 000) som jämförde risker mellan planerat kejsarsnitt och vaginal förlossning (Bilaga 3).

Den övergripande risken för bias bedömdes vara låg i en av studierna [67] och måttlig i övriga fem studier.

Extraherade utfallsmått ur studierna var perinatal död [67], dödfödsel [68], låg 5-min Apgar poäng [67, 69, 70], neonatal vård/intensivvård [69, 70], för tidig förlossning [71, 72], acidosis i navelsträngen (arteriellt pH < 7) [70] och neonatal intubation [70] (Tabell 5.10).

Sammanvägning i metaanalys (sammanvägt medelvärde) av resultat från tre studier kunde göras för utfallsmåttet låg 5-minuters Apgar-poäng (Tabell 5.10 samt Bilaga 5).

Tabell 5.10. Risk för förlossningskomplikationer hos barnet vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt. Jämförelse planerat kejsarsnitt med vaginal förlossning.

Utfallsmått	Publikation	Fall/Totalt (%)	Effekt (95 % KI)	Effektmått	Inkluderad i meta-analys	Risk för bias
Perinatal död (intrauterin fosterdöd eller död 0–6 dagar)	Carlsson 2010, Sverige [67]	2 681/556 743 (0,5 %)	1,1 (1,0–1,2)	OR		Låg
Dödfödsel	Wood 2015, Kanada [68]	135/82 645 (0,2 %)	0,99 (0,62–1,52)	OR		Måttlig
Låg 5-min Apgar poäng	Carlsson 2010, Sverige [67]	5 046/556 743 (0,9 %)	1,6 (1,5–1,8)	OR	Ja	Låg
	Lassey 2018, USA [69]	18/1212 (1,5 %)	1,0 (N/A)	OR	Nej	Måttlig
	Macharey 2020, Finland [70]	201/11 953 (1,7 %)	1,60 (1,08–2,39)	OR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	5 247/568 696 (0,9 %)	1,60 (1,50–1,71)	OR		
Neonatal vård/intensivvård	Lassey 2018, USA [69]	41/1 212 (3,4 %)	1,60 (1,08–2,39)	OR	Nej	Måttlig

	Macharey 2020, Finland [70]	847/ 11 953 (7,1 %)	2,5 vs 2,6 % p=0,12		Nej	Måttlig
För tidig förlossning	Visser 2020, Nederländerna [71]	6 752/ 268 495 (2,5 %)	1,86 (1,58–2,18)	OR	Ja	Måttlig
	Williams 2021, Storbritannien [72]	507/ 15 833 (3,2 %)	0,89 (0,50–1,49)	OR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	7 259/ 284 328 (2,6 %)	1,36 (0,66–2,77) NNH = 110	OR		
Acidos i navelsträngen (arteriellt pH <7)	Macharey 2020, Finland [70]	43/ 11 953 (0,4 %)	5,66 (1,37–23,46)	OR		Måttlig
Neonatal intubation	Macharey 2020, Finland [70]	65/ 11 953 (0,5 %)	1,45 (0,73–2,86)	OR		Måttlig

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall; **OR** = Odds ratio, Oddskvot.

Bedömning av resultatets tillförlitlighet identifierade ett antal brister i tillförlitlighet med avseende på risk för bias och bristande precision (Tabell 5.11).

Resultaten visade att planerat kejsarsnitt ökar risken för att barnet får en låg 5-min Apgar poäng vid nästa förlossning (NNH=180, Måttlig tillförlitlighet). Övriga resultat bedömdes ha en mycket låg tillförlitlighet (Tabell 5.11).

Tabell 5.11. Resultat och bedömning av deras tillförlitlighet med avseende på risk för förlossningskomplikationer hos barnet vid nästa förlossning, efter ett tidigare kejsarsnitt. Jämförelse planerat kejsarsnitt med vaginal förlossning.

Utfallsmått	Antal studier	Antal deltagare med utfall/ Totalt (%)	Effektmått	Resultatets tillförlitlighet	Avdrag för brister i tillförlitlighet
Perinatal död (intrauterin fosterdöd eller död 0–6 dagar)	1 NRSI Carlsson 2010 [67] Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	2 681/ 556 743 (0,5 %)	OR (95 % KI) 1,1 (1,0–1,2)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för bristande precision med tre steg ^a
Dödfödsel	1 NRSI Wood 2015 [68] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	135/ 82 645 (0,2 %)	OR (95 % KI) 0,99 (0,62–1,52)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a
Låg 5-min Apgar poäng	2 NRSI Carlsson 2010, Macharey 2020 [67, 70] Låg Carlsson 2010 [67] respektive måttlig Macharey 2020 [70] risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått.	5 247/ 568 696 (0,9 %)	Sammanvägt OR (95 % KI) 1,60 (1,50–1,71) NNH = 180	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för låg 5-min Apgar poäng vid nästa förlossning, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag för risk för bias med ett steg
Låg 5-min Apgar poäng	1 NRSI Lassey 2018 [69] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	18/ 1 212 (1,5 %) Denna studie är så liten att den inte bedöms påverka det sammanvägda resultatet av studierna ovan Carlsson 2010, Macharey 2020 [67, 70].	OR (95 % KI) 1,0 (N/A) Inte med i metaanalys på grund av avsaknad av KI.	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a

Neonatal vård/intensivvård	1 NRSI Lassey 2018 [69] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	41/ 1 212 (3,4 %) Denna studie är så liten att den inte bedöms kunna påverka resultatet från studien nedan Macharey 2020 [70] i större utsträckning	OR (95 % KI) 1,60 (1,08–2,39) Ingen meta-analys på grund av olika effektmått är presenterade.	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg på grund av brett konfidensintervall samt att den andra studien på samma utfallsmått föreslår ingen skillnad
Neonatal vård/intensivvård	1 NRSI Macharey 2020 [70] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	847/ 11 953 (7,1 %).	Frekvens av utfallet 2,5 vs 2,6 % p=0,12 Ingen meta-analys på grund av olika effektmått är presenterade	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a
För tidig förlossning	2 NRSI Visser 2020, Williams 2021 [71, 72] Måttlig risk för bias i studierna med avseende detta utfallsmått	7 259/ 284 328 (2,6 %).	Sammanvägt OR (95 % KI) 1,36 (0,66–2,77)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg på grund av ett konfidensintervall som inte ger vägledning kring om det finns en riskskillnad eller inte

Acidos i navelsträngen (arteriellt pH <7)	1 NRSI Macharey 2020 [70] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	43/11 953 (0,4 %).	OR (95 % KI) 5,66 (1,37– 23,46)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg på grund av litet underlag (endast en studie) med ett brett konfidensintervall
Neonatal intubation	1 NRSI Macharey 2020 [70] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått	65/11 953 (0,5 %)	OR (95 % KI) 1,45 (0,73– 2,86)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag risk för bias med ett steg. Avdrag precision med två steg ^a

a) Avdrag för bristande precision på grund av ett litet underlag (endast en studie) med ett konfidensintervall som inte ger vägledning kring om det finns en riskskillnad eller inte.

95 % KI = 95 procentigt konfidensintervall; **NNH**=Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning; **NRSI** = Non-randomised study of intervention, icke-randomiserad interventionsstudie.

OR = Odds ratio, Oddskvot.

Resultatets tillförlitlighet:

⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet = Det går inte att bedöma om resultatet stämmer.

⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet = Bedömningen är att det är troligt att resultatet stämmer.

5.7 Risker för barnet på lång sikt efter förlossningen

För denna resultatdel inkluderades 31 studier, varav åtta är utförda i Sverige [53, 73-79], sex i Danmark [80-85], tre i Storbritannien [86-88], tre i USA [89-91], två i Australien [92, 93], två i Finland [94, 95], två i Kina [96, 97], två i Irland [98, 99], en i Kanada [54], en i Nya Zeeland [100], en i Finland [70] och en i Norge [101].

De flesta studier var stora kohortstudier från register eller databaser, deltagarantal mellan cirka 10 000 och två miljoner, som jämförde risker mellan planerat kejsarsnitt och vaginal förlossning. Vissa av studierna hade ett något lägre deltagarantal, mellan 400 och 1 300 [54, 85, 91, 94, 99], och en hade cirka sju miljoner deltagare [84] (Bilaga 3).

Den övergripande risken för bias bedömdes vara låg i sex av studierna [74, 78, 81, 89, 90, 92]. I två av studierna [53, 54] bedömdes risken för bias vara måttlig med avseende på utfallsmåttet övervikt. Övriga utfallsmått i de två studierna bedömdes vara förknippade med en låg risk för bias. I övriga 23

studier bedömdes risken för bias vara måttlig med avseende på aktuella utfallsmått i respektive studie.

Extraherade utfallsmått ur studierna

Ökad risk för att barnet utvecklar astma under uppväxten underbyggs av data från sju studier [73-75, 83, 85, 95, 101], risk för att barnet behöver behandling för luftvägsinfektion vid sjukhus under spädbarnsåren underbyggs av data från tre studier [83, 86, 93], förekomst av andningssvårigheter under de första 1,5 levnadsåren underbyggs av data från en studie [94], risk för att barnet utvecklar allergisk rinit underbyggs av data från två studier [90, 102], risk för att barnet utvecklar eksem underbyggs av data från två studier [89, 95], risk för att barnet utvecklar födoämnesallergi underbyggs av data från en studie [78], risk för att barnet utvecklar diabetes underbyggs av data från fem studier [76, 80, 81, 83, 92], risk för att barnet utvecklar övervikt underbyggs av data från sju studier [53, 54, 87, 91, 96, 99, 100], förekomst av gastroenterit under småbarnsåren underbyggs av data från två studier [75, 83], risk för att barnet utvecklar inflammatorisk tarmsjukdom (Chrons sjukdom eller ulcerös kolit) underbyggs av data från tre studier [77, 80, 83], risk för att barnet utvecklar celiaki underbyggs av data från tre studier [80, 82, 83], risk för att barnet får cancer underbyggs av data från två studier [83, 84], risk för att barnet utvecklar reumatoid artrit senare i livet underbyggs av data från två studier [80, 83], påverkan på IQ senare i livet underbyggs av data från en studie [97], påverkan på kognitiv förmåga under uppväxten underbyggs av data från en studie [88] (Tabell 5.12).

Sammanvägning i metaanalys (sammanvägt medelvärde) av resultat från två studier eller fler kunde göras för utfallsmåtten astma, behandling för luftvägsinfektion vid sjukhus, rinit, eksem, diabetes, övervikt, gastroenterit, Crohns sjukdom, celiaki och reumatoid artrit (Tabell 5.12 samt Bilaga 5).

Tabell 5.12 Risker för barnet på lång sikt efter förlossningen. Jämförelse planerat kejsarsnitt med vaginal förlossning.

Utfallsmått	Publikation	Fall/Totalt (%)	Effekt	Effektmått, typ	Inkluderad i meta-analys	Risk för bias
Astma	Korhonen et al. 2018 [95]	36 210/ 965 203 (3,8 %)	1,14 (1,10–1,18)	OR	Ja	Måttlig
	Kristensen et al. 2016 [83]	45 437/ 750 569 (6,1 %)	1,24 (1,20–1,28)	HR	Ja	Måttlig
	Tollånes et al. 2008 [101]	4 731/ 579 675 (0,08 %)	1,42 (1,25–1,61)	HR	Ja	Måttlig
	Sevelsted 2016 [85]	38 085/ 864 049 (4,4 %)	1,20 (1,16–1,23)	HR	Ja	Måttlig
	Håkansson & Källén 2003 [75]	13 058/ 637 901 (2,0 %)	1,38 (1,26–1,52)	OR	Ja	Måttlig
	Bråback et al. 2013 [74] (2–5 år)	6 822/ 199 837 (3,4 %)	1,19 (1,09–1,29)	OR	Ja	Låg
	Bråback et al. 2013 [74] (6–9 år)	4 902/ 199 837 (2,5 %)	1,21 (1,09–1,34)	OR	Ja	Låg
	Bråback et al. 2013 [74] (2–5 år)	7 688	1,23 (1,05–1,43)	OR, syskonanalys	Nej	Låg
	Bråback et al. 2013 [74] (6–9 år)	2 290	1,06 (0,78–1,44)	OR, syskonanalys	Nej	Låg
	Almqvist et al. 2012 [73]	2 786/ 139 610 (2,0 %)	1,25 (1,02–1,52)	OR, syskonanalys	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	120 383/ 2 806 600 (4,3 %)	1,19 (1,17 – 1,21) NNH=120	OR/HR likställda		
Risk för att barnet behöver behandling för luftvägsinfektion vid sjukhus	Moore et al. 2011 [93] <12 mån (sjukhusinläggning bronkiolit)	5 557/ 212 068 (2,6 %)	1,11 (1,01–1,23)	IRR	Ja	Måttlig
	Moore et al. 2011 [93] 12–23 mån (sjukhus-	922/ 212 068 (0,4 %)	1,20 (0,94–1,53)	IRR	Ja	Måttlig

	inläggning bronkiolit)					
	Moore et al. 2011 [93] <12 mån (sjukhus- inläggning pneumoni)	926/ 212 068 (0,4 %)	1,03 (0,80–1,22)	HR	Ja	Måttlig
	Moore et al. 2011 [93] 12–23 mån (sjukhus- inläggning pneumoni)	1 376/ 212 068 (0,7 %)	1,09 (0,88–1,34)	HR	Ja	Måttlig
	Alterman et al. 2021 [86] MCS cohort, <12 mån (sjukhus- inläggning nedre luftvägs- infektion)	481/ 15 531 (3,1 %)	1.39 (1.03, 1.87)	HR	Ja	Måttlig
	Alterman et al. 2021 [86] SAIL cohort <12 mån (Sjukhus- inläggning nedre luftvägs- infektion)	17 639/ 364 651 (4,8 %)	1.10 (1.05, 1.15)	HR	Ja	Måttlig
	Alterman et al. 2021 [86] SAIL cohort <12 mån (sjukhus- inläggning övre luftvägs- infektion)	24 995/ 364 654 6,9 %	1.11 (1.06, 1.16)	HR	Ja	Måttlig
	Kristensen et al. 2016 [83] (behandling av nedre luftvägs- infektion vid sjukhus)	47 891/ 750 569 (6,4 %)	1,20 (1,16–1,24)	HR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	99 877/ 1 707 474 5,8 %	1,14 (1,09–1,19) NNH = 130	HR/IRR likställda		
Andnings- svårigheter < 18 mån	Keski-Nisula et al. 2010 [94]	43/ 410 (10,5 %)	0,39 (0,07–2,08)	OR	-	Måttlig
Allergisk rinit	Mitselou et al. 2020	22 386/ 1 059 600	1,10 (1,05–1,15)	HR	Ja	Låg

	[102]	(2,1 %)				
	Richards et al. 2020 [90]	4 475/ 117 768 (3,8 %)	0,98 (0,91, 1,04)	RR	Ja	Låg
	Sammanvägt medelvärde	26 861/ 1 177 368 (2,3 %)	1,04 (0,93–1,17)	RR/HR likställda		
Eksem	Korhonen et al. 2018 [95]	49 795/ 965 203 (5,1 %)	1,08 (1,05–1,12)	OR	Ja	Måttlig
	Richards et al. 2020 [89]	20 772/ 173 105 (12,0 %)	1,02 (0,99–1,05)	RR	Ja	Låg
	Sammanvägt medelvärde	70 567/ 1 138 308 (6,2 %)	1,05 (0,99–1,11)	RR/HR likställda		
Födoämnes- allergi	Mitselou et al. # 2018 [78]	26 732/ 1 086 379 (2,5 %)	1,16 (1,11–1,21)	HR	-	Låg
Diabetes	Kristensen et al. 2016 [83]	1 490/ 750 569 (0,2 %)	0,93 (0,75–1,15)	HR	Ja	Måttlig
	Khashan et al. 2014 [76]	10 428/ 2 638 083 (0,4 %)	1,15 (1,07–1,24)	HR	Ja	Måttlig
	Khashan et al. 2014 [76]		1,00 (0,82–1,22)	HR	Nej	Måttlig
	Begum et al. 2019 [92]	557/ 286 058 (0,2 %)	1,02 (0,79–1,32)	HR	Ja	Låg
	Clausen et al. 2016 [81]	4400/ 1 760 336 (0,25 %)	1,1 (0,95–1,2)	HR	Ja	Låg
	Andersen et al. 2020 [80]	23 868/ 2 672 708 (0,9 %)	1,14 (1,03–1,25)	HR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	40 743/ 8 107 754 (0,5 %)	1,11 (1,04–1,17) NNH = 1 830	HR		
Övervikt	Li et al. 2014 [96]	12 020/ 181 380 (7,0 %)	1,18 (1,00–1,41)	HR	Ja	Måttlig
	Masukume et al. 2019 [100] (2y)	481/ 5 364 (9,0 %)	1,59 (1,09–2,33)	RR	Ja	Måttlig
	Masukume et al. 2019 [98]	Totalt 18 116	0,0 (-0,1–0,1)	MD	Nej	Måttlig
	Tun et al. 2018 [54] (1 år)	69/ 926 (7,4 %)	0,9 (0,6–2,2)	OR	Ja	Låg
	Tun et al.	90/	1,3 (0,5–3,1)	OR	Ja	Låg

	2018 [54] (3 år)	866 (10,4 %)				
	Ahlqvist et al. 2019 [53]	4 794/ 97 291 (4,9 %)	1,02 (0,88–1,18)	RR	Ja	Låg
	Blustein et al. 2013 [87] (11 år)	1 200/ 5 457 (22 %)	1.83 (1.24–2.7)	OR	Ja	Måttlig
	Masukume et al. 2019 [99] (5 år)	118/ 1 305 (9,0 %)	1.37 (0.69–2.69)	RR	Ja	Måttlig
	Sitarik et al. 2020 [91] (10 år)	198/ 570 (34,7 %)	1.77 (1.16–2.72)	RR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	18 970/ 293 159 (6,5 %)	1,17 (1,07–1,29) NNH=100	OR/HR/RR likställda		
Gastroenterit som kräver sjukhusvård	Kristensen et al. 2016 [83]	30 650/ 750 569 (4,1 %)	1,18 (1,13–1,23)	HR	Ja	Måttlig
	Håkansson et al. 2003 [75]	20 377/ 637 901 (3,2 %)	1,30 (1,20–1,41)	OR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	3,7 %	1,21 (1,16 – 1,25) NNH=130	OR/HR likställda		
Crohns_sjukdom	Malmberg et al. 2012 [77]	Cases 1 536/ Controls 15 439	1,14 (0,96–1,35)	OR	Ja	Måttlig
	Kristensen et al. 2016 [83]	338/ 750 569 (0,05 %)	0,84 (0,51–1,37)	HR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	0,05 % (Kristensen, Dk)	1,10 (0,84–1,30) NNH=20 160	OR/HR likställda		
Inflamma- torisk tarm- sjukdom (Crohns sjukdom och ulcerös kolit)	Andersen et al. 2020 [80]	19 533/ 2 672 708 (0,7 %)	1,16 (1,03–1,30)	HR	=	Måttlig
Celiaki	Andersen et al. 2020 [80]	7 132/ 2 672 708 (0,3 %)	1,04 (0,92–1,19)	HR	Ja	Måttlig
	Dydensborg Sander e tal. 2018 [82]	1 395/ 1 513 007 (0,09 %)	1,08 (0,99–1,19)	OR	Ja	Måttlig
	Kristensen et al. 2016 [83]	315/ 750 569 (0,04 %)	0,69 (0,43–1,12)	HR	Ja	Måttlig

	Sammanvägt medelvärde	0,18 %	1,06 (0,98 – 1,16) NNH = 9 300	OR/HR likställda		
Cancer	Kristensen et al. 2016 [83]	LLK 18 (0,03 %) MLK 4 (0,01 %) ML 3 (0,004 %) IHC 29 (0,05 %)	LLK 1,03 (0,62–1,70) MLK 0,92 (0,32–2,66) ML 0,62 (0,19–2,06) IHC 0,92 (0,62–1,36)	OR	Nej	Måttlig
	Momen et al. 2014 [84] (All cancer)	5 586/ 7 029 843 (0,1 %)	1,02 (0,92–1,14)	OR	Nej	Måttlig
Reumatoid Artrit	Kristensen et al. 2016 [83]	1 626/ 750 569 (0,2 %)	1,25 (1,04–1,51)	HR	Ja	Måttlig
	Andersen et al. 2020 [80]	10 470/ 2 672 708 (0,4 %)	1,14 (1,02–1,27)	HR	Ja	Måttlig
	Sammanvägt medelvärde	0,35 %	1,17 (1,06–1,28) NNH = 1 700	HR		
IQ-poäng	Li et al. 2011 [97]	Totalt 4 144	1,6 (-1,3–4,5)	MD		Måttlig
Kognitiv förmåga	Hanrahan et al. 2019 [88]	Totalt 8 845	45 av 48 analyser N.S. (olika mått på kognitiv förmåga vid olika åldrar)	OR	-	Måttlig

HR = Hazard ratio, Hazardkvot; **MD** = Mean difference, medelvärdesskillnad; **95 % KI** = 95 procentigt konfidensintervall ; **OR** = Odds ratio, Odds kvot; **RR** = Risk ratio, Riskkvot.

Bedömning av resultatets tillförlitlighet identifierade ett antal brister i tillförlitlighet med avseende på risk för bias och bristande precision (Tabell 5.13).

Resultaten visade att planerat kejsarsnitt, jämfört med vaginal förlossning, ökar risken för att barnet utvecklar astma under uppväxten (Måttlig tillförlitlighet, NNH=120), barnet behöver behandling för luftvägsinfektion vid sjukhus under spädbarnsåren (Måttlig tillförlitlighet, NNH=130), barnet utvecklar födoämnesallergi (Låg tillförlitlighet, NNH=260), barnet utvecklar diabetes (NNH = 1 800, Låg tillförlitlighet), barnet utvecklar övervikt (Låg tillförlitlighet, NNH=100), ökar förekomsten av gastroenterit under småbarnsåren (Måttlig tillförlitlighet, NNH=130), ökar risken för att barnet utvecklar inflammatorisk tarmsjukdom (Låg tillförlitlighet, NNH 860) och att barnet utvecklar reumatoid artrit senare i livet (Måttlig tillförlitlighet, NNH = 1 700).

Övriga resultat bedömdes ha en mycket låg tillförlitlighet (Tabell 5.13).

Tabell 5.13. Resultat och bedömning av resultatens tillförlitlighet med avseende på risker för barnet på lång sikt efter förlossningen. Jämförelse planerat kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning.

Utfallsmått	Antal studier	Antal deltagare med utfall/ totalt	Effektmaß	Resultatets tillförlitlighet	Brister i tillförlitlighet
Risk för att barnet utvecklar astma under uppväxten	7 NRSI [73-75, 83, 85, 95, 101]. Måttlig risk för bias i samtliga studier med avseende på detta utfallsmått.	120 383/ 2 806 600 (4,3 %)	<i>Sammanvägt OR (95 % KI)</i> 1,19 (1,17 – 1,21). NNH=120	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för utveckling av astma, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag för risk för bias med ett steg.
Risk för att barnet behöver behandling för luftvägsinfektion vid sjukhus under spädbarnsåren	3 NRSI [83, 86, 93] Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått.	99 877/ 1 707 474 (5,8 %)	<i>OR (95 % KI)</i> 1,14 (1,09–1,19) NNH = 130	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för att barnet behöver behandling för luftvägsinfektion vid sjukhus, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag för risk för bias med ett steg.
Förekomst av andnings-svårigheter under de första 1,5 levnadsåren	1 NRSI [94] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	43/ 410 (10,5 %)	<i>OR (95 % KI)</i> 0,39 (0,07–2,08)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a
Risk för att barnet utvecklar allergisk rinit	2 NRSI [90, 102] Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått.	26 861/ 1 177 368 (2,3 %)	<i>Sammanvägt RR (95 % KI)</i> 1,04 (0,93–1,17)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a
Risk för att barnet utvecklar eksem	2 NRSI [89, 95]. Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått.	70 567/ 1 138 308 (6,2 %)	<i>Sammanvägt OR (95 % KI)</i> 1,05 (0,99–1,11)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande

					precision med två steg ^a
Risk för att barnet utvecklar födoämnesallergi	1 NRSI [78]. Låg risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	26 732/ 1 086 379 (2,5 %)	<i>OR (95 % KI)</i> 1,16 (1,11–1,21) NNH = 260	⊕⊕○○ Låg tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för utveckling av födoämnesallergi, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag för bristande precision med två steg på grund av litet underlag (endast en studie)
Risk för att barnet utvecklar diabetes	5 NRSI [76, 80, 81, 83, 92]. Låg risk för bias i två av studierna [81, 92] med avseende på detta utfallsmått, måttlig risk för bias i övriga tre studier.	40 743/ 8 116 754 (0,5 %)	<i>Sammanvägt HR (95 % KI)</i> 1,11 (1,04–1,17) NNH=1 800	⊕⊕○○ Låg tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för utveckling av diabetes, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag för risk för bias med två steg på grund av liten relativ och absolut riskökning med möjlig förväxlingsfaktorproblematik.
Risk för att barnet utvecklar övervikt	7 NRSI [53, 54, 87, 91, 96, 99, 100]. Måttlig risk för bias i studierna [53, 54] med avseende på detta utfallsmått	18 970/ 293 159 (6,5 %)	<i>Sammanvägt OR (95 % KI)</i> 1,17 (1,07–1,29) NNH = 100	⊕⊕○○ Låg tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för utveckling av övervikt, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag för risk för bias med två steg på grund av förväxlingsfaktorer, kost och livsstil.
Gastroenterit under småbarnsåren som kräver sjukhusvård	2 NRSI [75, 83]. Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått.	51 027/ 1 388 470 (3,7 %)	<i>Sammanvägt OR (95 % KI)</i> 1,21 (1,16–1,25) NNH=131	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar förekomsten av gastroenterit, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag för risk för bias med ett steg.
Risk för att barnet utvecklar Crohns sjukdom	2 NRSI [77, 83]. Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått.	338/ 750 569 (0,05 %)	<i>Sammanvägt OR (95 % KI)</i> 1,10 (0,84–1,30)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a
Risk för att barnet	1 NRSI [80].	19 533/ 2 672 708	<i>OR (95 % KI)</i>	⊕⊕○○	Avdrag för risk för bias med ett steg.

utvecklar inflammatorisk tarm-sjukdom (Crohns sjukdom och ulcerös kolit)	Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått.	(0,7 %)	1,16 (1,03–1,30) NNH = 860	Låg tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för utveckling av inflammatorisk tarmsjukdom, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag för bristande precision med ett steg på grund av litet underlag (endast en studie).
Risk för att barnet utvecklar celiaki	3 NRSI [80, 82, 83]. Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått.	8 842/ 4 936 284 (0,18 %)	<i>Sammanvägt OR (95 % KI)</i> 1,06 (0,98 – 1,16)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a
Risk för att barnet utvecklar cancer	1 NRSI [83]. Måttlig risk för bias i studien med avseende på dessa utfallsmått. Totalt 750 569 deltagare i studien.	Lymfatisk leukemi 18 (0,03 %) Myeloid leukemi 4 (0,01 %) Malignt lymfom 3 (0,004 %) Icke hematologisk cancer 29 (0,05 %).	<i>OR (95 % KI)</i> LLK 1,03 (0,62–1,70) MLK 0,92 (0,32–2,66) ML 0,62 (0,19–2,06) IHC 0,92 (0,62–1,36).	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a
Risk för att barnet utvecklar cancer (alla former)	1 NRSI [84]. Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	5 586/ 7 029 843 (0,1 %)	<i>OR (95 % KI)</i> 1,02 (0,92–1,14)	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a
Risk för utveckling av reumatoid artrit senare i livet	2 NRSI [80, 83]. Måttlig risk för bias i studierna med avseende på detta utfallsmått.	12 096/ 3 423 277 (0,35 %)	<i>Sammanvägt OR (95 % KI)</i> 1,17 (1,06–1,28) NNH = 1 700	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet för att planerat kejsarsnitt ökar risken för utveckling av reumatoid artrit, jämfört med vaginal förlossning.	Avdrag för risk för bias med ett steg.
Påverkan på IQ senare i livet	1 NRSI [97]. Måttlig risk för bias i studien	4 114 deltagare	<i>Medelvärdes-skillnad IQ-poäng (95 % KI)</i>	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg.

	med avseende på detta utfallsmått.		1,6 (-1,3–4,5).		Avdrag för bristande precision med två steg ^a
Påverkan på kognitiv förmåga under upp- växten	1 NRSI [88] Måttlig risk för bias i studien med avseende på detta utfallsmått.	8 845 deltagare	45 av 48 analyser N.S. (olika mått på kognitiv förmåga vid olika åldrar).	⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet	Avdrag för risk för bias med ett steg. Avdrag för bristande precision med två steg ^a

a) Avdrag för bristande precision på grund av ett konfidensintervall som inte ger vägledning kring om det finns en riskskillnad (eller skillnad i medelvärde) eller inte.

HR = Hazard ratio, Hazardkvot; **OR** = Odds ratio, Oddskvot; **95 % KI** = 95 procentigt konfidensintervall; **NNH** = Number Needed to Harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning; **NRSI** = Non-randomised study of intervention, icke-randomiserad interventionsstudie; **N.S.** = Non significant, inte statistiskt signifikant.

Resultatets tillförlitlighet:

⊕○○○ Mycket låg tillförlitlighet = Det går inte att bedöma om resultatet stämmer.

⊕⊕○○ Låg tillförlitlighet = Bedömningen är att det är möjligt att resultatet stämmer.

⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet = Bedömningen är att det är troligt att resultatet stämmer.

⊕⊕⊕⊕ Hög tillförlitlighet = Bedömningen är att resultatet stämmer.

6. Resultat från studier med kvalitativ metodik

Detta resultatkapitel svarar mot frågeställningarna:

- Vilka uppfattningar om olika förlossningssätt har kvinnor som uttrycker önskemål om kejsarsnitt? Vilka upplevelser och erfarenheter har kvinnor av delaktighet i beslut och bemötande från vårdpersonalen när de uttrycker önskemål om kejsarsnitt?
- Vilka uppfattningar, upplevelser och erfarenheter finns det hos vårdpersonal när kvinnor uttrycker önskemål om kejsarsnitt, och där vårdpersonalen anser att medicinsk indikation saknas?

6.1 Sammanfattning av resultaten

De båda ingående syntesernas huvudresultat med temabeskrivningar på nivå 3 framgår av Tabell 6.1. För information om data som underbygger resultaten och dess tillförlitlighet (Tabell 6.4 och 6.5).

Tabell 6.1 Syntesernas huvudresultat med temabeskrivningar på nivå 3.

Kvinnornas perspektiv – tema nivå 3 (Resultatets tillförlitlighet)	Personalens perspektiv – tema nivå 3 (Resultatets tillförlitlighet)
Risker och fördelar med kejsarsnitt Kvinnorna som önskade kejsarsnitt upplevde ofta vaginal förlossning som riskfyllt och kejsarsnitt som ett mer kontrollerat och förutsägbart förlossningssätt som innebar små eller obefintliga risker. Potentiella risker med kejsarsnitt ignorerades eller minimerades, kvinnorna litade på operationsteamets kompetens och överlät ansvaret för förlossningen till dem. Efter genomgången kejsarsnitt kunde synen på risk dock omvärderas. Information om risker upplevdes som adekvat, bristfällig eller motstridig. Vårdpersonalens acceptans för önskemålet sågs viktigare än information. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)	Syn på risk Personalen ansåg att kejsarsnitt ökar risken för komplikationer jämfört med vaginal förlossning. De uttryckte en oro inför den ökade förekomsten av kejsarsnitt och ansåg att i beslut av förlossningssätt ska konsekvenser övervägas och risker med kejsarsnitt förmedlas till kvinnan. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)
Stöd och acceptans för önskemål om kejsarsnitt Kvinnorna ansåg det viktigt och deras rättighet att få stöd och acceptans för sina önskemål om kejsarsnitt och många kvinnor fick också stöd av personalen i sina beslut, ibland efter förhandling. Ibland nekades kvinnors önskemål om kejsarsnitt och ibland upplevdes beslutsprocessen oseriös med avsaknad av stöd. Kvinnor fick ofta upprepa och försvara sina, i deras ögon välmotiverade, beslut om förlossningssätt. En del kvinnor omförhandlade sin attityd till förlossningssätt genom tidigare förlossningserfarenhet eller professionellt stöd i beslutsprocessen. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)	Upplevelser av att möta kvinnor som önskar kejsarsnitt Personalen ansåg att kvinnornas önskemål om kejsarsnitt ofta var grundade i missförstånd om för- och nackdelar med kejsarsnitt, och att det var utmanande och tidskrävande att hantera önskemålen. Personalen lyfte även fram att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården orsakar <i>framtida</i> önskemål om kejsarsnitt, genom att en hög arbetsbelastning kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser och begränsa möjligheten till att kvinnor får uppföljning efter förlossningen. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)
	Syn på faktorer som påverkar beslut om förlossningssätt Personalen hade vitt skilda synsätt kring i vilken utsträckning kvinnan har rätt att själv välja förlossningssätt. Dessutom hade de olika åsikter kring vad som är en medicinsk indikation för kejsarsnitt, inklusive huruvida förlossningsrädsla är en sådan indikation eller inte. Personalen ansåg samtidigt att det är viktigt med evidens för beslutet om förlossningssätt, men även att faktorer som vårdens organisation och kapacitet påverkade beslutet. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)
	Uppfattningar om hur kvinnor med önskemål om kejsarsnitt bör bemötas Personalen ansåg att det var viktigt att ge kvinnan flera olika typer av stöd, evidensbaserad information och tid för samtal tidigt under graviditeten, och att möta henne med respekt och förståelse samtidigt som alternativ till kejsarsnitt diskuterades. Dessa åtgärder ansågs kunna stärka kvinnors förmåga att föda barn vaginalt och därmed leda till färre önskemål om kejsarsnitt och lägre kejsarsnittsfrekvens. (Måttlig tillförlitlighet ⊕⊕⊕○)

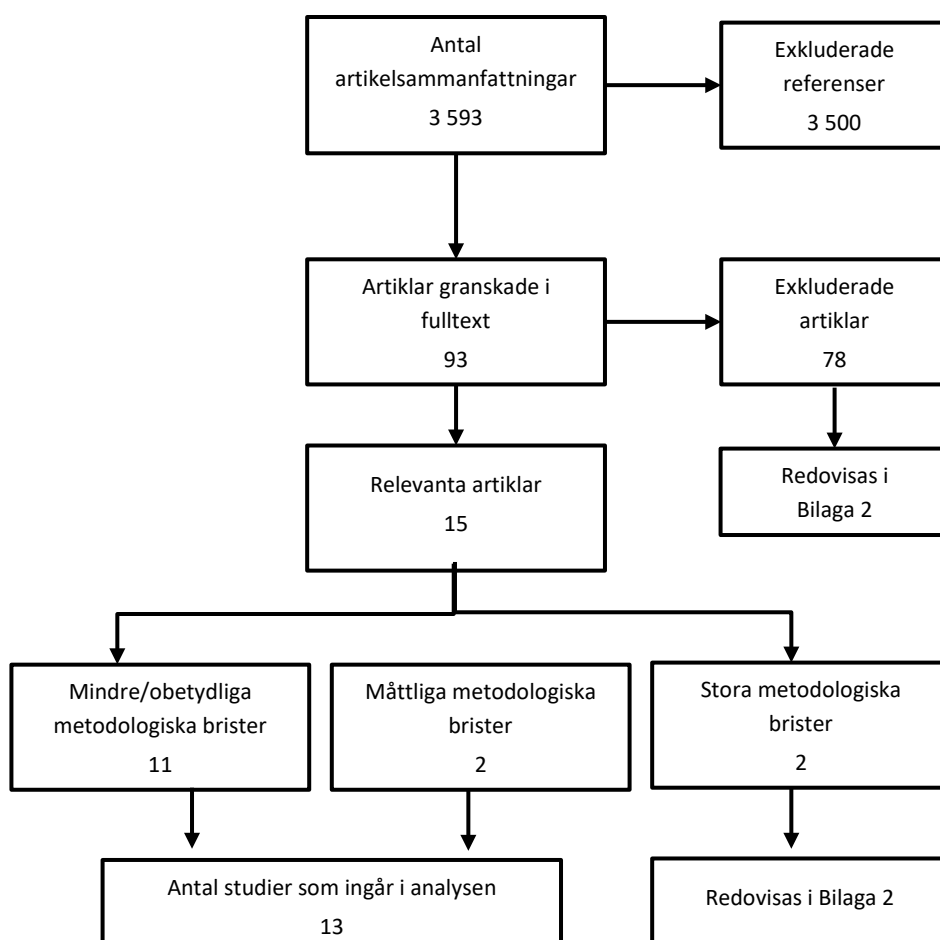
Tema nivå 3 = Resultaten från de ingående studierna har förts samman i grupper till så kallade nivå 2-teman.

Flera nivå 2-teman har förts samman till nivå 3-teman.

Resultatets tillförlitlighet: ⊕⊕⊕○ = Måttlig tillförlitlighet: Bedömningen är att det är troligt att resultatet stämmer.

6.2 Flödesschema

Litteratursökningen efter systematiska översikter resulterade i 736 artikelsammanfattningar. Ingen av dessa bedömdes vara relevant för våra frågeställningar. Litteratursökningen efter primärstudier resulterade i 3 593 artikelsammanfattningar (Figur 6.1). Nittiotre artiklar lästes i fulltext och 78 av dessa bedömdes vara irrelevanta för våra frågeställningar och exkluderades därmed (Bilaga 2). Femton studier bedömdes med avseende på metodologiska brister, varav två [103, 104] bedömdes ha stora metodologiska brister och exkluderades därmed. Kvarvarande 13 studier inkluderades i analysen [105-117].



Figur 6.1 Flödesschema över litteratursökning och granskning av studier med kvalitativ metodik.

6.3 Beskrivning av ingående studier

Sju studier undersökte enbart kvinnornas perspektiv [107-109, 112-114, 116], två studier undersökte enbart vårdpersonalens perspektiv [110, 117] och fyra studier undersökte både kvinnornas och personalens perspektiv [105, 106, 111, 115].

Totalt deltog 209 kvinnor och 158 representanter från sjukvårdspersonal i studierna. Antal informanter som använts för syntesen för personalens perspektiv är dock 141, då resultat från 17 informanter från en studie [111] inte använts i syntesen på grund av att de resultaten inte bedömdes vara relevanta för vår frågeställning.

Fyra studier var genomförda i Storbritannien [107, 111, 115, 117], tre i Australien [108, 109, 112], tre i Norge [105, 106, 113], två i Sverige [110, 114] och en i Kanada [116]. Deltagarna rekryterades från sjukhus [105, 106, 110, 112-117], mödravårdscentraler [110, 111, 115, 117], och dagstidningar [108, 109].

Studierna som undersökte kvinnornas perspektiv hade olika syften. Åtta av dem utforskade explicit kvinnors önskemål om kejsarsnitt utan medicinsk indikation [105, 106, 108, 109, 112-114, 116], en studie undersökte gravida kvinnor som övervägde kejsarsnitt [115], en studie undersökte omfödorskors beslutsprocess av förlossningssätt efter ett tidigare genomgått kejsarsnitt [107] och en studie inkluderade kvinnor med både medicinska och icke medicinska indikationer till kejsarsnitt [111].

Likaså hade studierna som undersökte vårdpersonals perspektiv olika syften. Två av dem utforskade vårdpersonalens erfarenheter av möten med blivande mammor som önskat kejsarsnitt utan medicinsk indikation [105, 106], en vårdpersonalens erfarenheter av kvinnor som under graviditeten övervägt kejsarsnitt som förlossningssätt [115], en om vårdpersonalens erfarenheter om vad som hör samman med kvinnors önskemål om ett påföljande kejsarsnitt [117], en om vårdpersonalens attityder gentemot kejsarsnitt utan medicinsk indikation [110] och en om barnmorskors erfarenheter av både icke-medicinska och medicinska indikationer till kejsarsnitt [115].

Tre studier grundades på teorier [112, 116, 117] och en byggde på *Experience-based co-design* [111]. Övriga hänvisade inte till någon filosofisk hållning, teori eller modell [105-110, 113-115].

Författarna till de inkluderade studierna analyserade sina data enligt principerna för systematisk textkondensering [105, 106], tematisk analys [107, 109, 115], konstant jämförelse [108, 117], innehållsanalys [110, 114], experience-based co-design [111], grundad teori [116], deskriptiv fenomenologi [112] och tolkande biografisk metod [113]. Studierna finns ingående beskrivna i Bilaga 3.

Av de 13 inkluderade studierna bedömdes elva ha obetydliga/mindre metodologiska brister och två ha måttliga brister [110, 117].

6.4 Resultat av synteser

6.4.1 Syntes 1 – Kvinnornas perspektiv

Urvalet till det vetenskapliga underlaget i syntesen om kvinnors uppfattningar om olika förlossningssätt samt upplevelser och erfarenheter av bemötande och delaktighet i beslut när de har uttryckt önskemål om planerat kejsarsnitt baseras på elva studier [105-109, 111-116] med totalt 209 deltagare. Vissa ingående studier kan ha med flera perspektiv eller deltagare med olika önskemål, men det urval som gjorts inför syntesen innefattar endast kvinnor som framställt önskemål om kejsarsnitt.

Syntesen resulterade i två deskriptiva nivå 3-teman med sammanlagt sex nivå 2-teman, vilka finns sammanställda i Tabell 6.2. Kvinnornas uppfattningar om olika förlossningssätt samt upplevelser och erfarenheter av delaktighet och bemötande beskrivs i två nivå-3 teman; *Risker och fördelar med kejsarsnitt* och *Stöd och acceptans för önskemål om kejsarsnitt*.

1. Risker och fördelar med kejsarsnitt

Kvinnor som önskade kejsarsnitt upplevde ofta vaginal förlossning som riskfyllt och kejsarsnitt som ett mer kontrollerat och förutsägbart förlossningssätt som innebar små eller obefintliga risker. Potentiella risker med kejsarsnitt ignorerades eller minimerades, kvinnorna litade på operationsteamets kompetens och överlät ansvaret för förlossningen till dem. Efter genomgången kejsarsnitt kunde synen på risk omvärderas. Information om risker upplevdes som adekvat, bristfällig eller motstridig. Vårdpersonalens acceptans för önskemålet sågs viktigare än information.

2. Stöd och acceptans för önskemål om kejsarsnitt

Kvinnor ansåg det viktigt och deras rättighet att få stöd och acceptans för sina önskemål om kejsarsnitt och många kvinnor fick också stöd av personalen i sina beslut, ibland efter förhandling. Ibland nekades kvinnors önskemål om kejsarsnitt och ibland upplevdes beslutsprocessen osärlig med avsaknad av stöd. Kvinnor fick ofta upprepa och försvara sina, i deras ögon välmotiverade, beslut om förlossningssätt. En del kvinnor omförhandlade sin attityd till förlossningssätt genom tidigare förlossningserfarenhet eller professionellt stöd i beslutsprocessen.

Tabell 6.2. Sammanställning av deskriptiva teman för kvinnornas uppfattningar om olika förlossningssätt samt upplevelser och erfarenheter av bemötande och delaktighet i beslut när de har uttryckt önskemål om planerat kejsarsnitt.

Nivå 3-tema	Nivå 2-tema
Risker och fördelar med kejsarsnitt Kvinnor som önskade kejsarsnitt upplevde ofta vaginal förlossning som riskfyllt och kejsarsnitt som ett mer kontrollerat och förutsägbart förlossningssätt som innebar små eller obefintliga risker. Potentiella risker med kejsarsnitt ignorerades eller minimerades, kvinnorna litade på operationsteamets kompetens och överlät ansvaret för förlossningen till dem. Efter genomgången kejsarsnitt kunde synen på risk omvärderas. Information om risker kunde vara adekvat, bristfällig eller motstridig. Vårdpersonalens acceptans för önskemålet sågs viktigare än information	Kvinnorna ansåg att kejsarsnitt är ett säkert förlossningssätt med små risker, och att vaginal födsel är ett mer riskfyllt alternativ. Kvinnorna ignorerade eller minimerade sannolikheten och allvarligheten av risker med kejsarsnitt. Tillit till operationsteamets kompetens minskade synen på risk ytterligare och kvinnorna överlät ansvaret för förlossningen till dem.
	Kvinnorna ansåg att det finns risker med både vaginal förlossning och kejsarsnitt. Vissa kvinnor hade faktakunskap om att det fanns risker med kejsarsnitt men var beredda att ta dem. De förväntade sig ett friskt barn och ansåg att kejsarsnitt var ett mer förutsägbart och kontrollerat förlossningssätt. Diskussioner med läkare förstärkte deras tvekan inför vaginal födsel. Efter ett tidigare kejsarsnitt omvärderades synen på förlossning till att upplevas mer oförutsägbart och osäkert. Kvinnor kunde också känna dåligt samvete gentemot barnet och upplevde sig sårbara på grund av psykisk ohälsa.
	Kvinnorna uttryckte att de hade fått relevant information om risker, men information gavs inte alltid rutinemässigt utan behövde efterfrågas. Informationen kunde även upplevas motstridig eller bristfällig. Information om förlossningssätt inhämtades även från icke-medicinska källor. Kvinnor med tidigare kejsarsnitt ville hellre ha acceptans för sitt beslut än information.
Stöd och acceptans för önskemål om kejsarsnitt Kvinnor ansåg det viktigt och deras rättighet att få stöd och acceptans för sina önskemål om kejsarsnitt och många kvinnor fick också stöd av personalen i sina beslut, ibland efter förhandling. Ibland nekades kvinnors önskemål om kejsarsnitt och ibland upplevdes beslutsprocessen oseriös med avsaknad av stöd. Kvinnor fick ofta upprepa och försvara sina, i deras ögon välmotiverade, beslut om förlossningssätt. En del kvinnor omförhandlade sin attityd till förlossningssätt genom tidigare förlossningserfarenhet eller professionellt stöd i beslutsprocessen.	Kvinnorna ansåg sig ha välgrundade motiv och medicinska riskfaktorer för kejsarsnitt. De ville uppleva kontroll och trygghet och såg på kejsarsnitt som det enda möjliga alternativet då de ansåg sig vara oförmögna att föda vaginalt. Kvinnorna framhöll också sin okränkbara rättighet att själva bestämma över sin kropp och sitt förlossningssätt, även om en del av kvinnorna lyfte fram problemen med fullständig autonomi.
	Kvinnorna upplevde att de fick ovillkorligt stöd eller uppmuntran i sina önskemål, men de kunde även uppleva bristande engagemang, ifrågasättande eller bli nekade kejsarsnitt. Vårdgivares stöd var betydelsefullt och kunde leda till att kvinnor vågade föda på egna premisser. Beslutsprocessen kunde upplevas mindre noggrann eller oseriös när kvinnor blev tvingade till samtalsstöd och kunde uppleva sig dömda, kränkta och pressade. Detta kunde också ske vid sent beslut om förlossningssätt, vid ofullständig dokumentation av motiv till kejsarsnittsönskemålen eller då den avspeglade vårdgivarnas egna preferenser.
	Om kvinnornas önskemål nekades eller negligerades utvecklade de strategier för att ändå få sitt kejsarsnitt. Detta kunde ske genom en ökad beslutsamhet eller att de upprepade och försvarade sina önskemål. Kvinnor med ett tidigare genomgången kejsarsnitt blev delvis mer öppna, men även mer ambivalenta inför detta förlossningssätt i samband med nästkommande graviditet.

I det följande avsnittet beskrivs varje nivå 3-tema med tillhörande nivå 2-tema. Text i kursiverad stil är representativa citat från informanter i de olika studierna. Meningsbärande enheter från studierna och nivå 1 teman redovisas i Bilaga 6.

6.4.1.1 *Nivå 3-tema 1: Risker och fördelar med kejsarsnitt*

Nivå 3-temat sammanfattas som att kvinnor som önskade kejsarsnitt upplevde ofta vaginal förlossning som riskfyllt och kejsarsnitt som ett mer säkert förlossningssätt som innebar små eller obefintliga risker. Potentiella risker med kejsarsnitt ignorerades eller minimerades men efter genomgången kejsarsnitt kunde synen på risk omvärderas. Information om risker och fördelar med kejsarsnitt kunde vara adekvat, bristfällig eller motstridig. Kvinnorna ville hellre ha acceptans för sitt beslut än information.

Nivå 3-temat underbyggs av tre teman på nivå 2. Tio studier med totalt 204 informanter bidrog till detta tema nivå 3 [105-109, 111, 112, 114-116].

Nivå 2-tema 1: Kvinnorna ansåg att kejsarsnitt är ett säkert förlossningssätt med små risker, och att vaginal födsel är ett mer riskfyllt alternativ. Kvinnorna ignorerade eller minimerade sannolikheten och allvarligheten av risker med kejsarsnitt. Tillit till operationsteamets kompetens minskade synen på risk ytterligare och kvinnorna överlät ansvaret för förlossningen till dem. Nivå 2-temat baseras på information från 94 deltagare i fem studier [107, 109, 112, 115, 116].

Citaten nedan visar exempel från nivå 2-temat:

“Any risks associated with cesarean section were usually minimized.” [115].

“Many participants perceived that the risks to their baby of a vaginal birth were greater than those attributed to Caesarean section.” [116].

“Megan articulated that a caesarean section allowed her to have ‘a perfect orchestrated birth’ with all the right people in the right place at the right time.” [109].

Nivå 2-tema 2: Kvinnorna ansåg att det finns risker med både vaginal förlossning och kejsarsnitt.

Vissa kvinnor hade faktakunskap om att det fanns risker med kejsarsnitt men var beredda att ta dem. De förväntade sig ett friskt barn och ansåg att kejsarsnitt var ett mer förutsägbart och kontrollerat förlossningssätt. Diskussioner med läkare förstärkte deras tvekan inför vaginal födsel. Efter ett tidigare kejsarsnitt omvärderades synen på förlossning till att upplevas mer oförutsägbart och osäkert. Kvinnor kunde också känna dåligt samvete gentemot barnet och upplevde sig sårbara på grund av psykisk ohälsa. Nivå 2-temat baseras på nio studier [105-109, 112, 114-116]. Med totalt 189 deltagare. Några belysande exempel:

“Overall, many women in this category regarded a planned CS would facilitate a mentally stable puerperal period.” [106].

“The women’s discourses indicated that birth was about ‘getting a baby’ rather than ‘having a baby’..it did not matter how the baby came out and it was unnecessary to feel ‘fulfilled’.”[109]

“Risks? So what? There are risks in everything you do and to me, having a caesarean section presented me with less risk than the vaginal. I felt I was bypassing the risk and so did my doctor.” [109]

“Did not want more information the section because I already knew what to expect so I knew what was coming if I had another section, and regards to vaginal birth, I didn’t want to know anyway, I didn’t want to go down that path.” [107].

“I know it will be fine for the child, who will be born in a calm manner. It will go quickly and the baby will not suffer from hypoxia. Nothing bad will happen to my baby during the delivery itself. Possibly it is not as good for me, but it will go well for the baby in all cases. ” [114].

Nivå 2-tema 3: Kvinnorna uttryckte att de hade fått relevant information om risker, men information gavs inte alltid rutinmässigt utan behövde efterfrågas. Informationen kunde även upplevas motstridig eller bristfällig. Information om förlossningssätt inhämtades även från icke-medicinska källor. Kvinnor med tidigare kejsarsnitt ville hellre ha acceptans för sitt beslut än information. Sex studier med totalt 100 informanter bidrog till detta nivå 2-tema [105, 107, 109, 111, 112, 116]. Nedan visas några citat från de ingående studierna:

“One woman thought that someone should inform her about the increased risks in the forthcoming delivery and the risks and benefits of the available delivery options, given her previous CS.” [105].

“When I was asking medical people, what are the risk? It was rather’ oh, you know, there wouldn’t really be any’. I did want a bit more information. [107].

“Quite frankly I still don’t know how many risks there are with caesarean section. I wouldn’t have wanted to know about the risks...I had made my decision.” [109].

“At one stage the hospital were actually very good, they gave me a lot of information to go both ways- And I was sort of reluctant to look at it because I knew the decision I had made.” [112].

“Detailed knowledge of the range of potential risks was expressed by participants in this study from non-medical sources.” [116].

6.4.1.2 Nivå 3-tema 2: Stöd och acceptans för önskemål om kejsarsnitt

Nivå 3-temat sammanfattas som att kvinnor ansåg det viktigt och deras rättighet att få stöd och acceptans för sina önskemål om kejsarsnitt och många kvinnor fick också stöd av personalen i sina beslut, ibland efter förhandling. Ibland nekades kvinnors önskemål om kejsarsnitt och ibland upplevdes beslutsprocessen oseriös med avsaknad av stöd. Kvinnor fick ofta upprepa och försvara sina, i deras ögon välmotiverade, beslut om förlossningssätt. En del kvinnor omförhandlade sin attityd till förlossningssätt genom tidigare förlossningserfarenhet eller professionellt stöd i beslutsprocessen.

Tre nivå 2-teman underbygger temat på nivå 3 och beskriver kvinnors motiv och syn på önskemålet av kejsarsnitt, deras upplevelser av stöd och bemötande samt de strategier de utvecklar när de ifrågasätts eller nekats stöd för sina beslut. Elva studier med totalt 209 informanter bidrog till detta tema 3 [105-109, 111-116].

Nivå 2-tema 1: Kvinnorna ansåg sig ha välgrundade motiv och medicinska riskfaktorer för kejsarsnitt. De ville uppleva kontroll och trygghet och såg på kejsarsnitt som det enda möjliga alternativet då de ansåg sig vara oförmögna att föda vaginalt. Kvinnorna framhöll också sin okränkbara rättighet att själva bestämma över sin kropp och sitt förlossningssätt, även om en del av kvinnorna lyfte fram problemen med fullständig autonomi. Nivå-2 temat bygger på 8 studier med 173 deltagare [105-109, 114-116]. Kvinnornas upplevelser beskrivs med följande exempel:

“Several women based their request on what they personally considered medical risk factors. They were concerned about complicated births running in their families, previous protracted labor/emergency CS, perception of having a narrow pelvis or expecting a big baby.” [106].

“For many of the participants in this study, the fact that it was even possible to request a Caesarean section without a medical indication represented forward progress in women’s reproductive rights.” [116].

“The message from the interviewed women was that they have always known that they would not give birth vaginally... My wish for a caesarean section has been there for a long time. Even before I knew that I wanted children.” [114].

Nivå 2-tema 2: Kvinnorna upplevde att de fick ovillkorligt stöd eller uppmuntran i sina önskemål, men de kunde även uppleva bristande engagemang, ifrågasättande eller bli nekade kejsarsnitt. Vårdgivares stöd var betydelsefullt och kunde leda till att kvinnor vågade föda på egna premisser. Beslutsprocessen kunde upplevas mindre noggrann eller oseriös när kvinnor blev tvingade till samtalsstöd och kunde uppleva sig dömda, kränkta och pressade. Detta kunde också ske vid sent beslut om förlossningssätt, vid ofullständig dokumentation av motiv till kejsarsnittsönskemålen eller då den avspeglade vårdgivarnas egna preferenser. I temat som baseras på 9 studier med 143 deltagare ingår några av dessa exempel [105, 107, 109, 111-116]:

“Generally, health professionals were described as being accepting or supportive of the woman’s decision whichever type of delivery she chose.” [107].

“She (GP) was actually supportive of a caesarean from the day I found out I was pregnant. Yes, she was like, ‘well I would be having a Caesar if I was you’.” [112].

“When I tried to explain my situation, I was not heard, I simply had no choice...it was an inhumane decision.” [113].

“Ultimately, what was most important to the participants was the sense of support they felt for their decision to have a caesarean section.” [116].

Nivå 2-tema 3: Om kvinnornas önskemål nekades eller negligerades utvecklade de strategier för att ändå få sitt kejsarsnitt. Detta kunde ske genom en ökad beslutsamhet eller att de upprepade och försvarade sina önskemål. Kvinnor med ett tidigare genomgången kejsarsnitt blev delvis mer öppna, men även mer ambivalenta inför detta förlossningssätt i samband med nästkommande graviditet. Sju studier med 138 deltagare bidrog till nivå-2 temat [106-109, 111, 113, 116]. Några belysande exempel:

“Denying a request for a caesarean section, would encourage women to find another doctor who would perform the procedure.” [109].

“It was fine in itself, she (the consultant midwife) was a perfectly nice lady, I just knew it was something that I had to do to get to the next step in the process of them saying yes to the elective section. So it was kind of like we talked for an our but to me there was no point, she wasn’t going to say anything that made me change my mind.” [111].

“There was also a sense in the data that for some women their previously held views on vaginal birth had been somewhat misplaced or incorrect and some of these women went as far as commenting that they would now recommend having a CS to their friends.” [108].

6.4.2 Syntes 2 – Vårdpersonalens perspektiv

Urvalet till det vetenskapliga underlaget i syntesen om vårdpersonalens uppfattningar, upplevelser och erfarenheter när kvinnor uttrycker önskemål om kejsarsnitt, och där vårdpersonalen anser att medicinsk indikation saknas, baseras på sex studier [106, 110, 111, 115, 117] med totalt 158 representanter från sjukvårdspersonal i studierna. Antal informanter som använts för syntesen för personalens perspektiv är dock 141, då resultat från 17 informanter från en studie [111] inte använts i syntesen på grund av att de resultaten inte bedömdes vara relevanta för vår frågeställning.

Data från de sex studierna resulterade i fyra deskriptiva nivå 3-teman:

1. Syn på risk

Personalen ansåg att kejsarsnitt ökar risken för komplikationer jämfört med vaginal förlossning. De uttryckte en oro inför den ökade förekomsten av kejsarsnitt och ansåg att i beslut av förlossningssätt ska konsekvenser övervägas och risker med kejsarsnitt förmedlas till kvinnan.

2. Upplevelser av att möta kvinnor som önskar kejsarsnitt

Personalen ansåg att kvinnornas önskemål om kejsarsnitt ofta var grundade i missförstånd om för- och nackdelar med kejsarsnitt, och att det var utmanande och tidskrävande att hantera önskemålen. Personalen lyfte även fram att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården orsakar framtida önskemål om kejsarsnitt, genom att en hög arbetsbelastning kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser och begränsa möjligheten till att kvinnor får uppföljning efter förlossningen.

3. Syn på faktorer som påverkar beslut om förlossningssätt

Personalen hade vitt skilda synsätt kring i vilken utsträckning kvinnan har rätt att själv välja förlossningssätt. Dessutom hade de olika åsikter kring vad som är en medicinsk indikation för kejsarsnitt, inklusive huruvida förlossningsrädsla är en sådan indikation eller inte. Personalen ansåg samtidigt att det är viktigt med evidens för beslutet om förlossningssätt, men även att faktorer som vårdens organisation och kapacitet påverkade beslutet.

4. Uppfattningar om hur kvinnor med önskemål om kejsarsnitt bör bemötas

Personalen ansåg att det var viktigt att ge kvinnan flera olika typer av stöd, evidensbaserad information och tid för samtal tidigt under graviditeten, och att möta henne med respekt och förståelse samtidigt som alternativ till kejsarsnitt diskuteras. Dessa åtgärder ansågs kunna stärka kvinnors förmåga att föda barn vaginalt och därmed leda till färre önskemål om kejsarsnitt och lägre kejsarsnittsfrekvens.

I det följande avsnittet beskrivs varje nivå 3-tema med tillhörande nivå 2-tema (Tabell 6.3). Text i kursiverad stil är representativa citat från informanter i de olika studierna. Meningsbärande enheter från studierna och nivå 1 teman redovisas i Bilaga 6.

Tabell 6.3. Sammanställning av deskriptiva teman för personalens uppfattningar, upplevelser och erfarenheter när kvinnor uttrycker önskemål om kejsarsnitt, där vårdpersonalen anser att medicinsk indikation saknas.

Nivå 3 tema	Nivå 2 tema
Syn på risk Personalen ansåg att kejsarsnitt ökar risken för komplikationer jämfört med vaginal förlossning. De uttryckte en oro inför den ökade förekomsten av kejsarsnitt och ansåg att i beslut av förlossningssätt ska konsekvenser övervägas och risker med kejsarsnitt förmedlas till kvinnan.	Personalen uttryckte oro över den ökade förekomsten av kejsarsnitt eftersom de ansåg att kejsarsnitt utan medicinsk indikation ökar risken för komplikationer och kan undantränga kapaciteten för andra gynekologiska tillstånd.
	Vid beslut om förlossningssätt ansåg personalen att konsekvenser ska övervägas och risker med kejsarsnitt förmedlas till kvinnan, utan att kränka hennes integritet.
Upplevelser av att möta kvinnor som önskar kejsarsnitt Personalen ansåg att kvinnornas önskemål om kejsarsnitt ofta var grundade i missförstånd om för- och nackdelar med kejsarsnitt, och att det var utmanande och tidskrävande att hantera önskemålen. Personalen lyfte även fram att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården orsakar <i>framtida</i> önskemål om kejsarsnitt, genom att en hög arbetsbelastning kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser och begränsa möjligheten till att kvinnor får uppföljning efter förlossningen.	Personalen upplevde att det var utmanande att hantera önskemålen om kejsarsnitt, och att de kunde bemöta dessa med motstånd eller ovilja. Personalen balanserade intentionen att hjälpa kvinnorna mot professionens förväntningar och ansvaret gentemot samhället.
	Personalen ansåg att de var svårt att ge information till kvinnorna utan att skrämma dem. De ansåg att kvinnorna hade fått information som var inkonsekvent och inte alltid evidensbaserad, och att kvinnornas önskemål hade grundats i missförstånd om för- och nackdelar med kejsarsnitt.
	Personalen ansåg att en hög arbetsbelastning inom förlossningsvården komplicerar förlossningar, ger negativa förlossningsupplevelser, begränsar möjlighet till god förlossningsvård och uppföljning efter förlossningen, och att <i>framtida</i> önskemål om kejsarsnitt därmed orsakas.
Syn på faktorer som påverkar beslut om förlossningssätt Personalen hade vitt skilda synsätt kring i vilken utsträckning kvinnan har rätt att själv välja förlossningssätt. Dessutom hade de olika åsikter kring vad som är en medicinsk indikation för kejsarsnitt, inklusive huruvida förlossningsrädsla är en sådan indikation eller inte. Personalen ansåg samtidigt att det är viktigt med evidens för beslutet om förlossningssätt, men även att faktorer som vårdens organisation och kapacitet påverkade beslutet.	En del i personalen ansåg att kvinnan hade rätt att fritt välja förlossningssätt, andra att de hade rätt att välja om de var införstådda i frågan och ytterligare andra som ansåg att de inte hade någon rätt att välja.
	Personalen ansåg att det är viktigt med kliniska indikationer för beslut om kejsarsnitt, men det fanns betydande variation i vad som ansågs vara absoluta indikationer för ingreppet. Vissa i personalen ansåg att förlossningsrädsla är en indikation för kejsarsnitt medan andra inte gjorde det. Vikten av ett individanpassat beslut lyftes fram.
	Personalen ansåg att evidens är en viktig grund, men inte den enda grunden för beslut om förlossningssätt. Oro beskrevs för om existerande evidensen höll tillräckligt god kvalitet, och evidensen kunde vara svår att få tag i och bedöma. Personalen ansåg även att professionella gränser samt att vårdens innehåll, kapacitet, organisation och kostnad påverkar beslutet.
Uppfattningar om hur kvinnor med önskemål om kejsarsnitt bör bemötas Personalen ansåg att det var viktigt att ge kvinnan flera olika typer av stöd, evidensbaserad information och tid för samtal tidigt under graviditeten, och att möta henne med respekt och förståelse samtidigt som alternativ till kejsarsnitt diskuteras. Dessa åtgärder ansågs kunna stärka kvinnors förmåga att föda barn vaginalt och därmed leda till färre önskemål om kejsarsnitt och lägre kejsarsnittsfrekvens.	Personalen betonade vikten av olika typer av stöd till kvinnan före, under och efter förlossningen. Att ge henne evidensbaserad information och tid för samtal under tidig graviditet var viktigt för att erhålla kvinnans förtroende och kunna guida henne fram till den bästa lösningen för henne. Dessa åtgärder ansågs kunna stärka kvinnors förmåga att föda barn vaginalt och därmed leda till färre önskemål om kejsarsnitt och lägre kejsarsnittsfrekvens.
	Personalen betonade vikten av att uppnå en god dialog med kvinnan, att möta henne med respekt och förståelse, samtidigt som alternativ till kejsarsnitt behöver diskuteras och utvärderas.

6.4.2.1 Nivå 3-tema 1: Syn på risk

Det här nivå 3-temat beskrivs som att personalen ansåg att kejsarsnitt ökar risken för komplikationer jämfört med vaginal förlossning. De uttryckte en oro inför den ökade förekomsten av kejsarsnitt och ansåg att i beslut av förlossningssätt ska konsekvenser övervägas och risker med kejsarsnitt förmedlas till kvinnan. Tre studier [105, 110, 117] med totalt 70 informanter bidrog till detta nivå 3-tema som underbyggs av två teman på nivå 2:

Nivå 2-tema 1: Personalen uttryckte oro över den ökade förekomsten av kejsarsnitt eftersom de ansåg att kejsarsnitt utan medicinsk indikation ökar risken för komplikationer och kan undantränga kapaciteten för andra gynekologiska tillstånd. Temat underbyggs av tre studier med totalt 70 informanter [105, 110, 117].

Exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

“Obstetricians were concerned that a rise in CS rates would mean a reduction in surgery capacity for other gynecologic conditions.” [105].

“The doctors were also concerned about the medical consequences of a high CS rate in terms of more complicated births in the future.” [110].

“Some obstetricians saw it as (...) especially in low-risk pregnancies where the evidence suggest a VD was undeniably the safest option for mother and child”. [105].

Nivå 2-tema 2: Vid beslut om förlossningssätt ansåg personalen att konsekvenser ska övervägas och risker med kejsarsnitt förmedlas till kvinnan, utan att kränka hennes integritet. Temat underbyggs av två studier med sammanlagt 45 informanter [105, 110].

Exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

“The obstetricians described an obligation to clarify the medical risks with a surgical delivery without violating her integrity.” [110].

“Participants also discussed the responsibility of both caregivers and expecting parents to consider the medical implications on an increasing CS rate.” [110].

6.4.2.2 *Nivå 3-tema 2: Upplevelser av att möta kvinnor som önskar kejsarsnitt*

Det här nivå 3-temat beskrivs som att personalen ansåg att kvinnornas önskemål om kejsarsnitt ofta var grundade i missförstånd om för- och nackdelar med kejsarsnitt, och att det var utmanande och tidskrävande att hantera önskemålen. Personalen lyfte även fram att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården orsakar framtida önskemål om kejsarsnitt, genom att en hög arbetsbelastning kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser och begränsa möjligheten till att kvinnor får uppföljning efter förlossningen.

Sex studier med 141 informanter bidrog till detta nivå 3-tema som underbyggs av tre teman på nivå 2, [105, 106, 110, 111, 115, 117]:

Nivå 2-tema 1: Personalen upplevde att det var utmanande att hantera önskemålen om kejsarsnitt, och att de kunde bemöta dessa med motstånd eller ovilja. Personalen balanserade intentionen att hjälpa kvinnorna mot professionens förväntningar och ansvaret gentemot samhället. Temat underbyggs av fem studier med totalt 116 informanter [105, 106, 110, 111, 115].

Exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

“They (...) did not see it worth their time and resources when it came to a patient dispute which was regarded time-consuming and mentally exhausting.” [105].

“The conflicting role of Consultant Midwife (that had her) persuading women to change their minds and try for a vaginal birth vs the need to support women in their choice.” [111].

“Primiparaes requesting CS without medical reasons, however, caused strong reactions and met resistance.” [110].

“Obstetricians balanced the responsibility towards the individual patient and the responsibility towards society during decision making” [105].

Nivå 2-tema 2: Personalen ansåg att de var svårt att ge information till kvinnorna utan att skrämma dem. De ansåg att kvinnorna hade fått information som var inkonsekvent och inte alltid evidensbaserad, och att kvinnornas önskemål hade grundats i missförstånd om för- och nackdelar med kejsarsnitt. Temat underbyggs av fyra studier med totalt 87 informanter [105, 106, 110, 111].

Exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

"It was considered difficult to inform women about risks as the participants did not want to frighten them." [110].

"Midwives acknowledged the difficult balance of providing enough information without creating unnecessary fear." [106].

"The interviews identified variation in verbal information given to women (alongside the standard leaflets): It was agreed that information was inconsistent." [111].

"It was agreed that the discussion sometimes lacked research information." [111].

"The participants believed that the maternal request for CS was caused by women's misunderstanding about the pros and cons of the operation." [105].

Nivå 2-tema 3: Personalen ansåg att en hög arbetsbelastning inom förlossningsvården komplicerar förlossningar, ger negativa förlossningsupplevelser, begränsar möjlighet till god förlossningsvård och uppföljning efter förlossningen, och att framtida önskemål om kejsarsnitt därmed orsakas. Temat underbyggs av fem studier med totalt 121 informanter [106, 110, 111, 115, 117].

Exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

"This (...) felt frustrating to health care professionals in terms of the extent to which they were able to provide good care." [111].

"Obstetricians and midwives concluded that a heavy workload made it difficult to provide a supportive and safe environment." [110].

"The participants also discussed the link between dissatisfaction with intrapartum care, negative birth experiences and a request for CS." [110].

"Such stress in the intrapartum care was perceived to complicate births, leave the woman with a negative birth experience and be the cause of maternal request in a subsequent pregnancy." [110].

"Some participants also reported a view that women who do not receive adequate postnatal debriefing following their first caesarean are more likely to opt for a repeat caesarean." [117].

6.4.2.3 Nivå 3-tema 3: Syn på faktorer som påverkar beslut om förlossningssätt

Det här nivå 3-temat beskrivs som att personalen hade vitt skilda synsätt kring i vilken utsträckning kvinnan har rätt att själv välja förlossningssätt. Dessutom hade de olika åsikter kring vad som är en medicinsk indikation för kejsarsnitt, inklusive huruvida förlossningsrädsla är en sådan indikation eller inte. Personalen ansåg samtidigt att det är viktigt med evidens för beslutet om förlossningssätt, men även att faktorer som vårdens organisation och kapacitet påverkade beslutet.

Fem studier med 121 informanter bidrog till detta nivå 3-tema som underbyggs av tre teman på nivå 2, [105, 110, 111, 115, 117]:

Nivå 2-tema 1: En del i personalen ansåg att kvinnan hade rätt att fritt välja förlossningssätt, andra att de hade rätt att välja om de var införstådda i frågan och ytterligare andra som ansåg att de inte hade någon rätt att välja. Temat underbyggs av tre studier med totalt 70 informanter [105, 110, 117].

Nedan följer exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

"Furthermore, the obstetricians noted that they accept(ed) women's request for CS rather than dealing with a "worst case scenario" if they promoted a vaginal birth." [110].

"Some obstetricians saw it as their main responsibility to inform the patient and help the patient make an informed choice about mode of delivery. If she were able to make an informed choice, her choice should be respected." [105].

"The consumerist strategy involved giving information to women and encouraging them to make the decision. The choice must be fully informed, but the decision is always theirs." [117].

"In the paternalistic strategies, women were not encouraged to see themselves as having choices." [117].

Nivå 2-tema 2: Personalen ansåg att det är viktigt med kliniska indikationer för beslut om kejsarsnitt, men det fanns betydande variation i vad som ansågs vara absoluta indikationer för ingreppet. Vissa i personalen ansåg att förlossningsrädsla är en indikation för kejsarsnitt medan andra inte gjorde det. Vikten av ett individanpassat beslut lyftes fram. Temat underbyggs av fyra studier med totalt 99 informanter [105, 110, 115, 117].

Nedan följer exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

“The role of clinical indications in influencing whether a woman would have a repeat caesarean section was very prominent in participants' accounts.” [117].

“Nevertheless, there was considerable variation as to which indications were identified as absolute indications, with the greatest consensus emerging in relation to fetal distress and breech presentations.” [117].

“Although doctors recognized women's fears, some did not see these as constituting a clinical indication.” [115].

“Although a role for guidelines and protocols was recognised, caesarean section was identified in participants' accounts as an area that was especially ill-suited to being managed by strict protocols that would apply in each and every situation.” [117].

Nivå 2-tema 3: Personalen ansåg att evidens är en viktig grund, men inte den enda grunden för beslut om förlossningssätt. Oro beskrevs för om existerande evidensen höll tillräckligt god kvalitet, och evidensen kunde vara svår att få tag i och bedöma. Personalen ansåg även att professionella gränser samt att vårdens innehåll, kapacitet, organisation och kostnad påverkar beslutet. Temat underbyggs av tre studier med totalt 67 informanter [105, 111, 117].

Nedan följer exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

“However, most accounts also emphasised that 'evidence' was not the sole basis for decision making.” [117].

“Concerns were expressed about the quality of evidence in this area.” [117].

“Midwives also described difficulties in accessing evidence or appraising it.” [117].

“It was clear from participants' accounts that organization of care was a key influence on repeat caesarean section.” [117].

“The health budget for delivery clinics is performance based and paradoxically pays more for a CS than a VD. This was not regarded as an incentive among obstetricians for increasing CSMR. The clinics' capacity for surgery was otherwise fixed.” [105].

6.4.2.4 Nivå 3-tema 4: Uppfattningar om hur kvinnor med önskemål om kejsarsnitt bör bemötas

Det här nivå 3-temat beskrivs som att personalen ansåg att det var viktigt att ge kvinnan flera olika typer av stöd, evidensbaserad information och tid för samtal tidigt under graviditeten, och att möta henne med respekt och förståelse samtidigt som alternativ till kejsarsnitt diskuteras. Dessa åtgärder ansågs kunna stärka kvinnors förmåga att föda barn vaginalt och därmed leda till färre önskemål om kejsarsnitt och lägre kejsarsnittsfrekvens.

Sex studier med 141 informanter bidrog till detta nivå 3-tema som underbyggs av två teman på nivå 2, [105, 106, 110, 111, 115, 117]:

Nivå 2-tema 1: Personalen betonade vikten av olika typer av stöd till kvinnan före, under och efter förlossningen. Att ge henne evidensbaserad information och tid för samtal under tidig graviditet var viktigt för att erhålla kvinnans förtroende och kunna guida henne fram till den bästa lösningen för henne. Dessa åtgärder ansågs kunna stärka kvinnors förmåga att föda barn och därmed leda till färre önskemål om kejsarsnitt och lägre kejsarsnittsfrekvens. Temat underbyggs av sex studier med totalt 141 informanter [105, 106, 110, 111, 115, 117].

Nedan följer exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

“It was considered important to give evidence-based knowledge about vaginal birth and CS.” [110].

“Many of the doctors stressed the importance of taking time with women to find out what was behind the request.” [115].

“Participants believed that information at an early stage and to a sufficient degree could change women’s preferences towards vaginal birth.” [110].

“..the participants believed that various methods of support before, during and after birth would enhance and strengthen women’s abilities to give birth.” [110].

Nivå 2-tema 2: Personalen betonade vikten av att uppnå en god dialog med kvinnan, att möta henne med respekt och förståelse, samtidigt som alternativ till kejsarsnitt behöver diskuteras och utvärderas. Temat underbyggs av tre studier med totalt 74 informanter [105, 110, 115].

Nedan följer exempel på meningsbärande enheter som underbygger nivå 2-temat:

“Both midwives and obstetricians highlighted the advantage of midwives, without mandate to make the final decision, to promote a constructive dialogue.” [105].

“Showing respect and taking women seriously often helped them re-establish trust, which had commonly been lost in an earlier birth experience.” [105].

“Requests for CS should be respected but alternatives must always be discussed.” [110].

“Many of the doctors stressed the importance of taking time with women to find out what was behind the request, and where appropriate, exploring safe and acceptable alternatives.” [115].

6.5 Bedömning av resultatens tillförlitlighet

De omfattande och variationsrika data som finns i de inkluderade studierna resulterade i ett relativt stort antal teman på nivå 2, med ofta långa och ingående temabeskrivningar. För att erhålla en hanterlig mängd evidensgraderade resultat, och för att även teman på nivå 3 i synteserna är av deskriptiv natur, bedömdes resultatens tillförlitlighet på nivå 3.

6.5.1 Kvinnornas perspektiv

De elva studier som underbyggde resultaten för kvinnornas perspektiv bedömdes ha mindre/obetydliga metodologiska brister. Koherensen bedömdes som god i båda nivå 3-teman. Dessa domäner bedömdes inte generera något avdrag.

Vad gäller domänen tillräckliga data bedömdes de båda nivå 3-temana ha rikliga data med god detaljnivå. Däremot hade en del av de ingående studierna något annorlunda, bredare eller smalare syften än denna utvärderings syfte. Det finns därför en risk att vissa perspektiv inte framkommer i de studierna på grund av detta.

Vad gäller domänen relevans är sju av studierna utförda i länder som har en rättighetslagstiftning samt privata aktörer på området, vilket skulle kunna påverka till exempel den allmänna synen på kejsarsnitt [107-109, 111, 112, 115, 116].

Däremot bedömer vi att dessa faktorer inte påverkar resultatet i någon större utsträckning, då syntesen enligt vår kliniska erfarenhet uppvisar stora likheter med rådande uppfattningar, upplevelser och erfarenheter i Sverige. Tillförlitligheten stärks dessutom av att upplevelserna var i stort likartade oavsett vilket land studierna genomfördes i. Ovanstående begränsningar i tillförlitlighet genererar tillsammans ett avdrag, vilket kan ses som en relativt strikt bedömning, där vi antar ett försiktighetsperspektiv med avseende på i vilken utsträckning vi kan lita på resultaten. Detta medför slutligen en måttlig tillförlitlighet till syntesens sammanvägda resultat i dess teman på nivå 3 (Tabell 6.4).

Tabell 6.4 Sammanfattning av kvinnornas perspektiv och resultatens tillförlitlighet.

Tema nivå 3	Studier som bidrar med data	Resultatets tillförlitlighet	Kommentar
Risker och fördelar med kejsarsnitt Kvinnor som önskade kejsarsnitt upplevde ofta vaginal förlossning som riskfyllt och kejsarsnitt som ett mer kontrollerat och förutsägbart förlossningssätt som innebar små eller obefintliga risker. Potentiella risker med kejsarsnitt ignorerades eller minimerades, kvinnorna litade på operationsteamets kompetens och överlät ansvaret för förlossningen till dem. Efter genomgången kejsarsnitt kunde synen på risk dock omvärderas. Information om risker upplevdes som adekvat, bristfällig eller motstridig. Vårdpersonalens acceptans för önskemålet sågs viktigare än information.	10 studier [105-109, 111, 112, 114-116] 204 informanter	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet	Tillsammans generar begränsningar i tillförlitlighet från domänerna tillräckliga data ¹ och relevans ² ett avdrag. Obetydliga eller mindre metodologiska brister i samtliga ingående studier.
Stöd och acceptans för önskemål om kejsarsnitt Kvinnor ansåg det viktigt och deras rättighet att få stöd och acceptans för sina önskemål om kejsarsnitt och många kvinnor fick också stöd av personalen i sina beslut, ibland efter förhandling. Ibland nekades kvinnors önskemål om kejsarsnitt och ibland upplevdes beslutsprocessen oseriös med avsaknad av stöd. Kvinnor fick ofta upprepa och försvara sina, i deras ögon välmotiverade, beslut om förlossningssätt. En del kvinnor omförhandlade sin attityd till förlossningssätt genom tidigare förlossningserfarenhet eller professionellt stöd i beslutsprocessen.	11 studier [105-109, 111-116] 209 informanter	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet	Tillsammans generar begränsningar i tillförlitlighet med avseende på tillräckliga data ¹ och relevans ² ett avdrag. Obetydliga eller mindre metodologiska brister i samtliga ingående studier.

1. Tillräckliga data: Rikliga data med god detaljnivå. En del av de ingående studierna har dock annorlunda/bredare/smalare syften än vårt syfte. Det finns därför en risk att vissa perspektiv inte framkommer i de studierna på grund av detta.
2. Relevans: Flera av studierna är utförda i länder som har en rättighetslagstiftning samt privata aktörer på området, vilket skulle kunna påverka till exempel den allmänna synen på kejsarsnitt.

6.5.2 Personalens perspektiv

Koherensen bedömdes som god i samtliga nivå 3-teman och bedömdes inte generera något avdrag.

Av de sex studier som underbyggde resultaten för personalens perspektiv bedömdes fyra ha mindre/obetydliga metodologiska brister, och två studier [110, 117] bedömdes ha måttliga brister.

Vad gäller domänen tillräckliga data bedömdes tre nivå 3-teman ha rikliga data med god detaljnivå. Dessutom hade en del av de ingående studierna något annorlunda, bredare eller smalare syften än denna utvärderings syfte. Det finns därför en risk att vissa perspektiv inte framkommer i de studierna på grund av detta.

Vad gäller domänen relevans är tre av studierna [111, 115, 117] utförda i länder som har en rättighetslagstiftning samt privata aktörer på området, vilket skulle kunna påverka till exempel den allmänna synen på kejsarsnitt.

Däremot bedömer vi att dessa faktorer inte påverkar resultatet i någon större utsträckning, då syntesen enligt vår kliniska erfarenhet uppvisar stora likheter med rådande uppfattningar, upplevelser och erfarenheter inom svensk förlossningsvård. Tillförlitligheten stärks dessutom av att upplevelserna var i stort likartade oavsett vilket land som studierna genomfördes i. Ovanstående begränsningar i tillförlitlighet genererar tillsammans ett avdrag, vilket kan ses som en relativt strikt bedömning, där vi antar ett försiktighetsperspektiv med avseende på i vilken utsträckning vi kan lita på resultaten. Detta medför slutligen en måttlig tillförlitlighet till syntesens sammanvägda resultat i dess teman på nivå 3 (Tabell 6.5).

Tabell 6.5 Sammanfattning av personalens perspektiv och resultatens tillförlitlighet.

Tema nivå 3	Studier som bidrar med data	Resultatets tillförlitlighet	Kommentar
Syn på risk Personalen ansåg att kejsarsnitt ökar risken för komplikationer jämfört med vaginal förlossning. De uttryckte en oro inför den ökade förekomsten av kejsarsnitt och ansåg att i beslut av förlossningssätt ska konsekvenser övervägas och risker med kejsarsnitt förmedlas till kvinnan.	3 studier [105, 110, 117] 70 informanter	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet	Tillsammans generar begränsningar i tillförlitlighet från domänerna tillräckliga data ¹ , relevans ² och metodologiska brister (måttliga brister i två studier) ett avdrag.
Upplevelser av att möta kvinnor som önskar kejsarsnitt Personalen ansåg att kvinnornas önskemål om kejsarsnitt ofta var grundade i missförstånd om för- och nackdelar med kejsarsnitt, och att det var utmanande och tidskrävande att hantera önskemålen. Personalen lyfte även fram att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården orsakar framtida önskemål om kejsarsnitt, genom att en hög arbetsbelastning kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser och begränsa möjligheten till att kvinnor får uppföljning efter förlossningen.	6 studier [105, 106, 110, 111, 115, 117] 141 informanter	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet	Tillsammans generar begränsningar i tillförlitlighet från domänerna tillräckliga data ¹ , relevans ² och metodologiska brister (måttliga brister i två studier) ett avdrag.
Syn på faktorer som påverkar beslut om förlossningssätt Personalen hade vitt skilda synsätt kring i vilken utsträckning kvinnan har rätt att själv välja förlossningssätt. Dessutom hade de olika åsikter kring vad som är en medicinsk indikation för kejsarsnitt, inklusive huruvida förlossningsrädsla är en sådan indikation eller inte. Personalen ansåg samtidigt att det är viktigt med evidens för beslutet om förlossningssätt, men även att faktorer som vårdens organisation och kapacitet påverkade beslutet.	5 studier [105, 110, 111, 115, 117] 121 informanter	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet	Tillsammans generar begränsningar i tillförlitlighet från domänerna tillräckliga data ¹ , relevans ² och metodologiska brister (måttliga brister i två studier) ett avdrag.
Uppfattningar om hur kvinnor med önskemål om kejsarsnitt bör bemötas Personalen ansåg att det var viktigt att ge kvinnan flera olika typer av stöd, evidensbaserad information och tid för samtal tidigt under graviditeten, och att möta henne med respekt och förståelse samtidigt som alternativ till kejsarsnitt diskuteras. Dessa åtgärder ansågs kunna stärka kvinnors förmåga att föda barn vaginalt och därmed leda till färre önskemål om kejsarsnitt och lägre kejsarsnittsfrekvens.	6 studier [105, 106, 110, 111, 115, 117] 141 informanter	⊕⊕⊕○ Måttlig tillförlitlighet	Tillsammans generar begränsningar i tillförlitlighet från domänerna tillräckliga data ¹ , relevans ² och metodologiska brister (måttliga brister i två studier) ett avdrag.

1. Tillräckliga data: Rikliga data med god detaljnivå. En del av de ingående studierna har dock något annorlunda/smalare/bredare syften än vårt syfte. Det finns därför en risk att vissa perspektiv inte framkommer i de studierna på grund av detta.
2. Relevans: Flera av studierna är utförda i länder som har en rättighetslagstiftning samt privata aktörer på området, vilket skulle kunna påverka till exempel den allmänna synen på kejsarsnitt.

6.6 Skillnader och likheter i uppfattningar, upplevelser och erfarenhet hos kvinnor respektive personalen

Det fanns i huvudsak tre beröringspunkter mellan kvinnornas och personalens perspektiv vilket ger en möjlighet till triangulering av resultatet.

6.6.1 Rätten att välja kejsarsnitt

Den första beröringspunkten var *Rätten att välja kejsarsnitt*. Rätten att få välja kejsarsnitt ansågs av kvinnorna vara en okränkbar reproduktiv rättighet som de tyckte går i linje med den individualism som förespråkas i det moderna samhället. Kvinnorna kunde dock uppleva att de inte hade någon möjlighet att påverka beslutet om förlossningssätt, att personalen argumenterade för vaginal födsel och saknade ett neutralt förhållningssätt. Detta förhållningssätt framkom också i personalens beskrivning; de styrde beslutet om förlossningssätt mot sin egen preferens. Kvinnor kunde dock föredra en gemensam beslutsprocess med personalen. Detta förhållningssätt beskrev även personalen då de gemensamt med kvinnan ville komma fram till ett beslut. Det förekom även att personalen överlät beslutet till kvinnan. De ansåg det vara fel att tvinga en kvinna till vaginal förlossning mot hennes vilja.

6.6.2 Risker i samband med kejsarsnitt

Den andra beröringspunkten var *Risker i samband med kejsarsnitt*. Barnafödandet ansågs av kvinnorna vara riskfyllt och då framför allt i samband med en vaginal förlossning. Personalen ansåg dock att det är lägre risk för komplikationer vid vaginal förlossning jämfört med kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Kejsarsnitt kunde av kvinnorna beskrivas som att detta inte innebär några större hälsorisker jämfört med vaginal förlossning och att det är ovanligt med komplikationer i samband med kejsarsnitt. Det framkom även att kvinnorna minimerade och inte övervägde risker under beslutsprocessen om förlossningssätt. De kunde till och med vara beredda på att ta en eventuell risk för att få ett kejsarsnitt. Personalen beskrev sig dock ha en skyldighet gentemot kvinnan att överväga, förtydliga och förmedla risker med kejsarsnitt.

6.6.3 Information och stöd i beslut av förlossningssätt

Den tredje beröringspunkten var *Information och stöd i beslut av förlossningssätt*. Beslutsprocessen beskrevs ofta av kvinnorna som lång och oklar, med sen remittering och sent beslut om förlossningssätt. Detta ökade den psykologiska stressen under graviditeten. Personalens intention var att utveckla en god relation till kvinnan och föra samtal i dialog under beslutsprocessen av förlossningssätt. Personalen ansåg att det var viktigt att ge kvinnan stöd före, under och efter förlossningen. Att även ge kvinnan evidensbaserad information, i tillräcklig mängd som inte skapar

rädsla, ansågs av personalen gynna ett informerat val av förlossningssätt. Kvinnorna beskrev dock att de inte alltid fick information under beslutsprocessen av förlossningssätt. Om information gavs så kunde den upplevas vara bristfällig och inte samstämmig mellan personal som var inblandade i beslutsprocessen. En del kvinnor upplevde sig dock vara välinformerade. I de fall kvinnorna var övertygade i sitt önskemål om förlossningssätt kunde erhållen information ignoreras. För kvinnorna var inte informationen i sig vara den viktigaste faktorn, utan det var att personalen skulle bekräfta deras förutbestämda önskemål om förlossningssätt. Kvinnorna upplevde även bristande stöd efter förlossningen, vilket de ansåg leda till oro inför kommande förlossning.

7. Praxis

7.1 Socialstyrelsens undersökning från år 2019

Enligt en enkätundersökning riktad till svenska förlossningskliniker som Socialstyrelsen utförde 2019 så finns skrivna riktlinjer och klara kriterier för planerade kejsarsnitt enbart för ett fåtal tillstånd. Då skrivna riktlinjer till stora delar saknas, varierar praxis avsevärt mellan svenska förlossningskliniker, regioner, och sjukvårdsregioner, och därmed varierar också frekvenserna planerade kejsarsnitt. I rapporten från 2019 [6]. varierade frekvensen planerade kejsarsnitt mest bland omföderekor (från 12,9 procent i Stockholm till 5,7 procent i Jämtland). Populationsskillnader såsom ålder, utbildning, andel utrikes födda, och Body Mass Index (BMI) förklarade bara en del av skillnaderna.

Trots att det mest är förlossningsrädsla hos förstföderekor som diskuteras, så är planerat kejsarsnitt på kvinnans önskan ovanligt bland förstföderekor. De kvinnor som föder med planerat kejsarsnitt är vanligtvis omföderekor med dåliga erfarenheter från sin första förlossning. Samtliga 44 förlossningskliniker hade program för kvinnor med förlossningsrädsla. Av klinikerna svarade 40 att en kvinna med förlossningsrädsla beviljas kejsarsnitt om hon efter genomgången program med stödjande samtal ändå inte vill föda vaginalt, och fyra kliniker svarade att man aldrig beviljar kejsarsnitt utan någon medicinsk indikation. Resultaten som redovisas i rapporten från 2019 antyder dock att det, även bland de 40 klinikerna, finns gradvisa skillnader i hur benägna klinikerna är att bevilja icke-medicinska kejsarsnitt som enkäten inte lyckats fånga upp.

För att närmare kartlägga praxis vid de olika förlossningsklinikerna gjordes en serie analyser där indikationerna för planerade kejsarsnitt skattades utifrån förlossningsdiagnoser i ett hierarkiskt system. Det visade sig att nära hälften av alla planerade kejsarsnitt bland förstföderekor skedde på grund av annan bjudning än huvudbjudning (mestadels sätesbjudning), medan en fjärdedel skedde på kvinnans önskan. Bland omföderekor såg indikationerna för planerat kejsarsnitt annorlunda ut. Inte huvudbjudning utgjorde även här en ganska stor andel av alla planerade kejsarsnitt (12 procent), men långt vanligare var det att de planerade kejsarsnitten hos omföderekor skedde på grund av kvinnans önskan (32 procent), eller av inget annat skäl än ett tidigare kejsarsnitt (utan att kvinnans önskan har angetts som indikation).

7.2 Övrig data från register

Det aktuella uppdraget gällde att utvärdera det vetenskapliga stödet för och emot ett av kvinnan önskat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. De vetenskapliga resultaten baserades mestadels på att

risker för olika utfall vid planerat kejsarsnitt jämfördes med motsvarande risker bland planerat vaginala förlossningar. Det finns dock några utfall som enbart förekommer vid vaginala förlossningar. För sådana utfall är jämförelser mellan planerade förlossningssätt ointressanta, och för dessa utfall finns därför inga publicerade vetenskapliga jämförelser mellan förlossningssätt. Eftersom avsikten var att göra en så bred och förutsättningslös undersökning som möjligt behöver även dessa utfall beaktas i denna rapport.

Frekvens av analsfinkterruptur hos kvinnan efter vaginalförlossning är publicerad i Socialstyrelsens rapport från år 2019 (2,9 %, eller 1/34 vaginalförlossningar) [6]. För att komplettera barnutfall användes data från det Medicinska Födelseregistret (2008–2017) för att skatta frekvenser av några barnutfall som bara förekommer vid vaginala förlossningar [1]. Endast data från planerade vaginala förlossningar efter 39 fullgångna veckor inkluderades. Sannolikheten att barn fastnade i förlossningskanalen (s.k. skulderdystoci) var 0,3 % (cirka 1/350), sannolikheten att barnet fick en nyckelbensfraktur vid förlossning var 0,4 % (cirka 1/250), och risken för nervskador som kan påverka barnets rörelseförmåga i armarna (s.k. plexus brachialisskador) var 0,2 % (cirka 1/590).

8. Hälsoekonomiska aspekter

8.1 Sammanfattning av resultaten

- I den systematiska översikten av hälsoekonomisk litteratur identifierades tre studier med medelhög kvalitet och överförbarhet till svenska förhållanden. Studierna hade olika tidsperspektiv, täckte olika populationer, komplikationer och typer av kostnader, vilket betyder att resultaten inte går att sammanväga.
 - En brittisk modellstudie för förstföderskor fann att planerad vaginal förlossning kostade mindre och ledde till ökad livskvalitet med ett livstidsperspektiv för kvinna och barn jämfört med planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. När stressinkontinens ingick bland komplikationerna ändrades resultaten till att planerat kejsarsnitt skulle kunna anses kostnadseffektivt utifrån brittiska tröskelvärden.
 - En irländsk modellstudie för omföderskor med tidigare kejsarsnitt fann att planerad vaginal förlossning kostade mindre och ledde till ökad livskvalitet utifrån ett korttidsperspektiv på 6 veckor efter förlossningen där endast komplikationer hos kvinnan beaktades.
 - En modellstudie för omföderskor med tidigare kejsarsnitt i fyra europeiska länder analyserade komplikationer hos kvinna och barn över 6 veckor efter förlossningen samt över en livstidshorisont. Studien använde i motsats till de andra två studierna ett samhällsperspektiv. Resultaten visade att planerad vaginal förlossning var mindre kostsam och gav fler kvalitetsjusterade levnadsår än planerat kejsarsnitt utifrån ett korttidsperspektiv. Över en livstidshorisont ändrades resultaten till att planerat kejsarsnitt skulle kunna anses kostnadseffektivt utifrån etablerade tröskelvärden.
- Den hälsoekonomiska modellanalysen som vi genomfört utifrån ett svenskt perspektiv visar:
 - **Korttidshorisont (1 år):** Hos förstföderskor är den ökade kostnaden med planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation i genomsnitt mellan 26 000 och 32 000 svenska kronor jämfört med planerad vaginal förlossning. Denna analys beaktar kostnader för förlossningssätt och sjukhuskostnader för korttidskomplikationer för både kvinna och barn. Hos omföderskor ligger den ökade kostnaden på omkring 29 000 och 36 000 svenska kronor per planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation.
 - **Långtidshorisont (10 respektive 20 år):** För både förstföderskor och omföderskor medför planerad vaginal förlossning kostnadsbesparingar och hälsovinster jämfört med planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Denna analys beaktar utöver

korttidsperspektivet även sjukvårdskostnader och livskvalitetspåverkan för långtidskomplikationer hos kvinna och barn.

- **Känslighetsanalyser** visar att de relativa komplikationsriskerna har störst påverkan på kostnadsskillnaderna mellan de planerade förlossningssätten, medan nyttovikterna för långvariga komplikationer har störst påverkan på skillnader i QALYs (kvalitetsjusterade levnadsår). Medan känslighetsanalyserna visar att det föreligger osäkerhet kring framför allt livskvalitetseffekterna, förblir det övergripande resultatet att planerad vaginal förlossning är kostnadsbesparande och förknippat med somatiska hälsovinster jämfört med planerat kejsarsnitt relativt stabilt.
- I Sverige är den sammantagna budgetpåverkan av planerade kejsarsnitt hos kvinnor utan medicinsk indikation omkring mellan 75 och 93 miljoner svenska kronor per år, utifrån ett hälso-sjukvårdsperspektiv med fokus på sjukhuskostnader.

8.2 Precisering av hälsoekonomisk frågeställning

Syftet med det hälsoekonomiska avsnittet är att ställa effekterna i form av påverkan på risken för komplikationer från projektets metaanalyser i relation till kostnader för förlossningssätt och komplikationer samt livskvalitetspåverkan av komplikationer. Mer specifikt undersöks följande frågeställningar:

- Vad är relationen mellan kostnader och effekter av planerade kejsarsnitt (utan medicinsk indikation) jämfört med planerade vaginala förlossningar?
- Vad är den årliga budgetpåverkan av planerat kejsarsnitt (utan medicinsk indikation) jämfört med planerad vaginal förlossning utifrån kostnaderna för förlossningssätt och relaterade komplikationer?

8.3 Resultat av översikten av hälsoekonomisk litteratur

Totalt identifierades 2 494 publikationer i sökningen efter hälsoekonomiska studier, varav 62 inkluderades för fulltextgranskning. Av dessa exkluderades 39 på grund av bristande relevans för projektets frågeställning. Ytterligare 18 artiklar exkluderades på grund av låg överförbarhet av de ekonomiska resultaten till en svensk kontext, där behandlingspraxis och/eller sjukvårdssystemen bedömdes skilja sig avsevärt från svenska förhållanden. Studierna som exkluderades kom från Brasilien, USA och Taiwan. Av de fem studier som genomgick kvalitetsgranskning exkluderades i detta skede två kanadensiska studier på grund av tveksamheter kring populationens relevans och

överförbarheten av behandlingspraxis [118, 119]. Tre studier rapporteras i detta avsnitt, en studie för förstföderskor och två studier för omföderskor med tidigare kejsarsnitt.

NICE i England genomförde en modellanalys för förstföderskor utan medicinsk indikation som del av sin kliniska riktlinje för kejsarsnitt [120]. Studien bedömdes ha medelhög metodologisk kvalitet och vara av medelhög överförbarhet till svenska förhållanden. I modellen jämfördes planerad vaginal förlossning med planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation under en livstidshorisont, där det ingår komplikationer på kort och lång sikt för både kvinna och barn. Kostnader värderades utifrån ett hälso- och sjukvårdsperspektiv. Stressinkontinens inkluderades inte i modellens grundscenario, eftersom det inte ingick i översikten som modellens kliniska data baserades på. I grundscenariot kostade ett planerat kejsarsnitt i genomsnitt 10 474 svenska kronor mer än en planerad vaginal förlossning, medan en vaginal förlossning innebar en ökning av kvalitetsjusterade levnadsår (QALY) på 0,03. Detta innebär att planerad vaginal förlossning var dominant i grundscenariot, eftersom det kostar mindre och har bättre effekt. Resultaten var stabila i probabilistiska känslighetsanalyser, men ändrades när stressinkontinens inkluderades som komplikation för kvinnan i en scenarioanalys. I det scenariot antogs en årlig kostnad på omkring 6 500 svenska kronor för underhållsbehandling av stressinkontinens, där huvuddelen bestod av kostnader för absorberande material och rengöring [121]. Detta gav en ökad kostnad för kejsarsnitt på 1 271 svenska kronor och en vinst i kvalitetsjusterade levnadsår på 0,224, vilket då resulterade i en kostnad på 5 646 svenska kronor per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY) för planerat kejsarsnitt jämfört med planerad vaginal förlossning.

Fawsitt och kollegor genomförde en modellanalys för omföderskor med tidigare kejsarsnitt i Irland [122]. Studien bedömdes ha medelhög metodologisk kvalitet och medelhög överförbarhet till svenska förhållanden. I modellen jämförs planerad vaginal förlossning med planerat kejsarsnitt för kvinnor med låg risk för komplikationer som fått tidigare kejsarsnitt. Analysen täcker endast korttidskomplikationer för kvinnan upp till 6 veckor efter förlossningen, och inkluderar kostnader för hälso- och sjukvård. I genomsnitt kostade ett planerat kejsarsnitt 27 184 svenska kronor mer än en planerad vaginal förlossning och innebar en förlust på 0,14 kvalitetsjusterade levnadsår, vilket betyder att en planerad vaginal förlossning är det dominanta alternativet. Resultatet var stabilt i probabilistiska känslighetsanalyser.

Fobelets och kollegor genomförde en modellanalys för omföderskor med tidigare kejsarsnitt i fyra europeiska länder: Belgien, Irland, Italien och Tyskland [123]. Studien bedömdes ha medelhög metodologisk kvalitet. Resultaten för Belgien och Irland bedömdes ha medelhög överförbarhet till svenska förhållanden, eftersom kejsarsnittsfrekvensen är hög i Tyskland och Italien jämfört med

Sverige. I modellen jämförs planerad vaginal förlossning med planerat kejsarsnitt för kvinnor som fått tidigare kejsarsnitt, med låg risk för komplikationer och utan tidigare sjukdomar. Analysen täcker korttidskomplikationer för kvinna och barn upp till 6 veckor efter förlossningen samt långtidskomplikationer för båda under en livstidshorisont. Kostnaderna utgår ifrån ett samhällsperspektiv. Med en korttidshorisont på 6 veckor var planerad vaginal förlossning mindre kostsam och gav fler kvalitetsjusterade levnadsår än planerat kejsarsnitt i alla fyra länder. Utifrån en livstidshorisont var resultatet detsamma i Irland; i Belgien var kostnaden per kvalitetsjusterat levnadsår 41 735 svenska kronor för planerad vaginal förlossning jämfört med planerat kejsarsnitt.

8.4 Skattningar från modellanalys

8.4.1 Förstföderskor

8.4.1.1 Resultat grundscenario

Följande tabell visar resultaten för totala genomsnittliga kostnader och effekter per planerat förlossningssätt för förstföderskor utan medicinsk indikation för kejsarsnitt, samt skillnaden mellan de två förlossningssätten, över 1 år, 10 år och 20 år (Tabell 8.1). Kostnaderna och effekterna visas totalt och utifrån kvinnans och barnets perspektiv. För korttidskomplikationerna under det första året har ingen livskvalitetspåverkan antagits.

Vid en tidshorisont på 1 år är den ökade kostnaden per planerat kejsarsnitt omkring 28 700 svenska kronor jämfört med planerad vaginal förlossning. Vid en 10 års tidshorisont tillkommer långtidskomplikationer (vilka påverkar de totala kostnaderna framför allt för barnet) som i genomsnitt leder till livskvalitetsförluster på 0,004 QALYs vid planerat kejsarsnitt. På grund av den ökade kostnaden med planerat kejsarsnitt innebär detta att planerad vaginal förlossning är dominant, det vill säga medför kostnadsbesparingar och hälsovinster. Vid en tidshorisont på 20 år uppstår för kvinnan en genomsnittlig nyttovinst på 0,003 QALYs med planerat kejsarsnitt (som till stor del drivs av en lägre risk för prolaps vid kejsarsnitt). Utifrån kvinnans perspektiv är kostnaden per QALY efter 20 år omkring 9,3 miljoner svenska kronor. När barnets perspektiv vägs in betyder dess hälsoförluster på grund av långtidskomplikationer dock att planerad vaginal förlossning sammantaget medför kostnadsbesparingar och hälsovinster.

Tabell 8.1 Förstföderskor: Kostnadseffektivitet planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning över olika tidshorisonter och utifrån kvinnans och barnets perspektiv.

	Planerat kejsarsnitt	Planerad vaginal förlossning	Inkrementell skillnad	ICER (SEK/QALY)
Tidshorisont: 1 år (diskonteringsränta 0 %)				
<u>Kostnader</u>				
Kvinna	71 309	47 355	23 955	
Barn	10 883	6 120	4 763	
Totalt	82 193	53 475	28 718	Beräknades ej*
Tidshorisont: 10 år (diskonteringsränta 3 %)				
<u>Kostnader</u>				
Kvinna	72 026	47 887	24 139	
Barn	29 470	24 122	5 348	
Totalt	101 496	72 009	29 487	
<u>QALYs</u>				
Kvinna	7,629	7,630	0,000	VF dominant**
Barn	8,296	8,300	-0,004	VF dominant**
Totalt	15,925	15,930	-0,004	VF dominant**
Tidshorisont: 20 år (diskonteringsränta 3%)				
<u>Kostnader</u>				
Kvinna	73 000	48 446	24 554	
Barn	41 421	35 887	5 534	
Totalt	114 421	84 333	30 089	
<u>QALYs</u>				
Kvinna	13,141	13,138	0,003	9 266 788
Barn	14,486	14,490	-0,004	VF dominant**
Totalt	27,627	27,628	-0,002	VF dominant**

* Eftersom det inte skattades några hälsoeffekter i form av livskvalitetsvikter på kort sikt.

** VF dominant = VF medför kostnadsbesparingar och hälsovinster

ICER = inkrementell kostnadseffektivitetsknot, QALY = kvalitetsjusterat levnadsår, SEK = svenska kronor, VF = vaginal förlossning.

Följande tabell visar resultaten för de kliniska utfallen i den hälsoekonomiska modellen, både för kvinnan och barnet, samt på kort och lång sikt (Tabell 8.2). Frekvenserna utgår ifrån de faktiska förlossningssätten vid planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning hos förstföderskor, vilket innebär att 100 % av planerade kejsarsnitt blir faktiska kejsarsnitt, medan 90 % av planerat vaginala förlossningar slutar som vaginala förlossningar. För att underlätta tolkningen av resultaten, har skillnaden i förekomst av komplikationer mellan de planerade förlossningssätten applicerats till en teoretisk kohort på 10 000 förlossningar.

Tabell 8.2 Förstföderskor: Modellresultat för frekvens av komplikationer* och skillnad i antal komplikationer vid planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning (exemplifierat för 10 000 förlossningar).

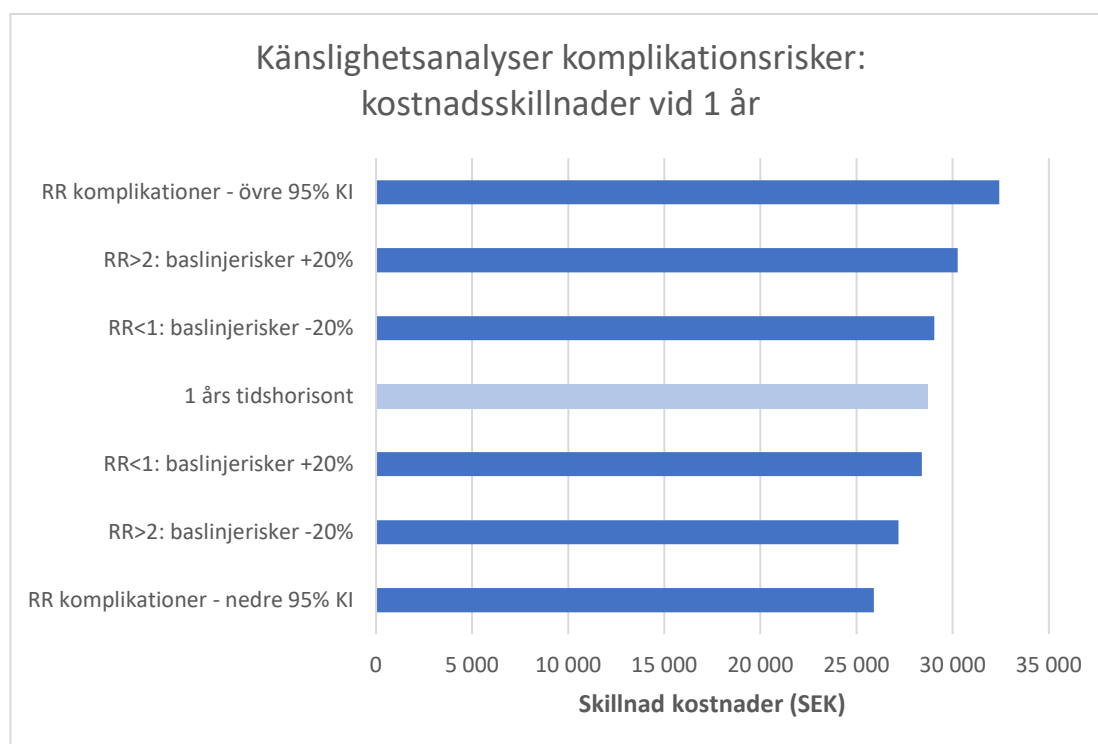
Komplikationer kvinna	Planerat kejsarsnitt (%)	Planerad vaginal förlossning (%)	Skillnad i antal fall per 10 000 förlossningar: planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning
Kort sikt			
Endometrit	1,3 %	1,2 %	13
Lungemboli	0,1 %	0,0 %	3
Urinvägsinfektion	0,8 %	0,6 %	22
Mastit	2,8 %	1,9 %	86
Sårinfektion	1,6 %	0,7 %	86
Riklig blödning under förlossning	8,7 %	2,1 %	651
Analsfinkterskada	0,0 %	2,6 %	-260
Lång sikt			
Ileus	0,5 %	0,2 %	22
Urininkontinens (kirurgi)	0,2 %	0,5 %	-31
Bukväggsbråck	1,0 %	0,4 %	59
Sammanväxningar	0,6 %	0,2 %	32
Prolaps (kirurgi)	0,1 %	0,6 %	-43
Komplikationer barn	Planerat kejsarsnitt (%)	Planerad vaginal förlossning (%)	Skillnad i antal fall per 10 000 förlossningar: planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning
Kort sikt			
Respiratorisk morbiditet	2,8 %	1,5 %	128
Neonatal intensivvård	10,8 %	6,1 %	462
Lång sikt			
Astma	5,1 %	4,4 %	73
Födoämnesallergi	2,9 %	2,5 %	36
Diabetes**	0,6 %	0,5 %	5
Inflammatorisk tarmsjukdom**	0,8 %	0,7 %	10
Reumatisk artrit**	0,4 %	0,4 %	5
Sjukhusvård för luftvägsinfektion**	6,6 %	5,9 %	73
Sjukhusvård för gastroenterit**	4,5 %	3,8 %	70

* Frekvenserna utgår ifrån de faktiska förlossningssätten vid planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning hos förstföderskor.

** När inkluderade i känslighetsanalys.

8.4.1.2 Resultat känslighets- och scenarioanalyser

Följande figur visar resultaten av olika känslighetsanalyser gällande komplikationsrisker på skillnader i kostnader mellan planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning hos förstföderskor utan medicinsk indikation för kejsarsnitt vid en tidshorisont på 1 år (Figur 8.1). Kostnadsskillnaden varierar mellan omkring 25 800 svenska kronor och 32 400 svenska kronor.



Figur 8.1 Förstföderskor: Påverkan av olika känslighetsanalyser på kostnadsskillnader av planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning vid en tidshorisont på 1 år.

RR = relativ risk, SEK = svenska kronor

Följande figur visar resultaten av olika känslighets- och scenarioanalyser på skillnader i kostnader och effekter mellan planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning hos förstföderskor utan medicinsk indikation för kejsarsnitt (Figur 8.2). Den övre delen av figuren visar kostnadsskillnaderna för olika analyser, och den nedre delen effektskillnaderna i form av QALYs för samma analyser (båda delarna är sorterade på kostnadsskillnader).

Kostnadsökningarna med planerat kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning ligger i dessa analyser mellan omkring 26 400 svenska kronor och 33 500 svenska kronor. Förutom i en analys, där nyttovikterna för långvariga komplikationer antas vara 0,1 högre än i grundscenariot, medför planerat kejsarsnitt nyttominskningar, som ligger mellan 0,001 och 0,015. Analyserna visar att de relativa komplikationsriskerna har störst påverkan på de inkrementella kostnaderna, medan nyttovikterna för långvariga komplikationer har störst påverkan på de inkrementella effekterna.

Medan känslighetsanalyserna visar att det föreligger osäkerhet kring framför allt livskvalitetseffekterna, förblir det övergripande resultatet att planerad vaginal förlossning är kostnadsbesparande och förknippat med somatiska hälsovinster jämfört med planerat kejsarsnitt relativt oförändrat.

8.4.2 Omföderskor

8.4.2.1 Resultat grundscenario

Följande tabell visar resultaten för totala genomsnittliga kostnader och effekter per planerat förlossningssätt för omföderskor utan medicinsk indikation för aktuellt kejsarsnitt, samt skillnaden mellan de två förlossningssätten, över 1 år, 10 år och 20 år (Tabell 8.3). Kostnaderna och effekterna visas totalt och utifrån kvinnans och barnets perspektiv. För korttidskomplikationerna under det första året har ingen livskvalitetspåverkan antagits.

Vid en tidshorisont på 1 år är den ökade kostnaden per planerat kejsarsnitt omkring 31 900 svenska kronor jämfört med planerad vaginal förlossning. Vid en 10 års tidshorisont tillkommer långtidskomplikationer (vilka påverkar de totala kostnaderna framför allt för barnet) som i genomsnitt leder till livskvalitetsförluster på 0,004 QALYs vid planerat kejsarsnitt. På grund av den ökade kostnaden med planerat kejsarsnitt innebär detta att planerad vaginal förlossning är dominant, det vill säga medför kostnadsbesparingar och hälsovinster. Vid en tidshorisont på 20 år uppstår en genomsnittlig nyttovinster på 0,003 QALYs för kvinnan med planerat kejsarsnitt (som till stor del drivs av en lägre risk för prolaps vid kejsarsnitt). Utifrån kvinnans perspektiv är kostnaden per QALY efter 20 år omkring 8,7 miljoner svenska kronor. När barnets perspektiv vägs in betyder dess hälsoförluster på grund av långtidskomplikationer dock att planerad vaginal förlossning sammantaget medför kostnadsbesparingar och hälsovinster.

Tabell 8.3 Omföderskor: Kostnadseffektivitet planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning över olika tidshorisonter och utifrån kvinnans och barnets perspektiv.

	Planerat kejsarsnitt	Planerad vaginal förlossning	Inkrementell skillnad	ICER (SEK/QALY)
Tidshorisont: 1 år (diskonteringsränta 0 %)				
<u>Kostnader</u>				
Kvinna	71 309	44 377	26 933	
Barn	10 883	5 828	5 055	
Totalt	82 193	50 205	31 988	Beräknades ej*
Tidshorisont: 10 år (diskonteringsränta 3 %)				
<u>Kostnader</u>				
Kvinna	72 026	44 898	27 128	
Barn	29 470	23 794	5 676	
Totalt	101 496	68 692	32 804	
<u>QALYs</u>				
Kvinna	7,584	7,584	0,000	VF dominant**
Barn	8,296	8,300	-0,004	VF dominant**
Totalt	15,880	15,884	-0,004	VF dominant**
Tidshorisont: 20 år (diskonteringsränta 3 %)				
<u>Kostnader</u>				
Kvinna	73 000	45 431	27 569	
Barn	41 421	35 547	5 874	
Totalt	114 421	80 979	33 443	
<u>QALYs</u>				
Kvinna	13,073	13,070	0,003	8 705 396
Barn	14,486	14,490	-0,005	VF dominant**
Totalt	27,559	27,560	-0,002	VF dominant**

* Eftersom det inte skattades några hälsoeffekter i form av livskvalitetsvikter på kort sikt.

** VF dominant = VF medför kostnadsbesparingar och hälsovinster

ICER = inkrementell kostnadseffektivitetsknot, QALY = kvalitetsjusterat levnadsår, SEK = svenska kronor, VF = vaginal förlossning

Följande tabell visar resultaten för de kliniska utfallen i den hälsoekonomiska modellen, både för kvinnan och barnet, samt på kort och lång sikt (Tabell 8.4). Frekvenserna utgår ifrån de faktiska förlossningssätten vid planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning hos omföderskor, vilket innebär att 100 % av planerade kejsarsnitt blir faktiska kejsarsnitt, medan 95 % av planerat vaginala förlossningar slutar som vaginala förlossningar. För att underlätta tolkningen av resultaten, har skillnaden i förekomst av komplikationer mellan de planerade förlossningssätten applicerats till en teoretisk kohort på 10 000 förlossningar.

Tabell 8.4 Omföderskor: Modellresultat för frekvens av komplikationer* och skillnad i antal komplikationer vid planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning (exemplifierat för 10 000 förlossningar).

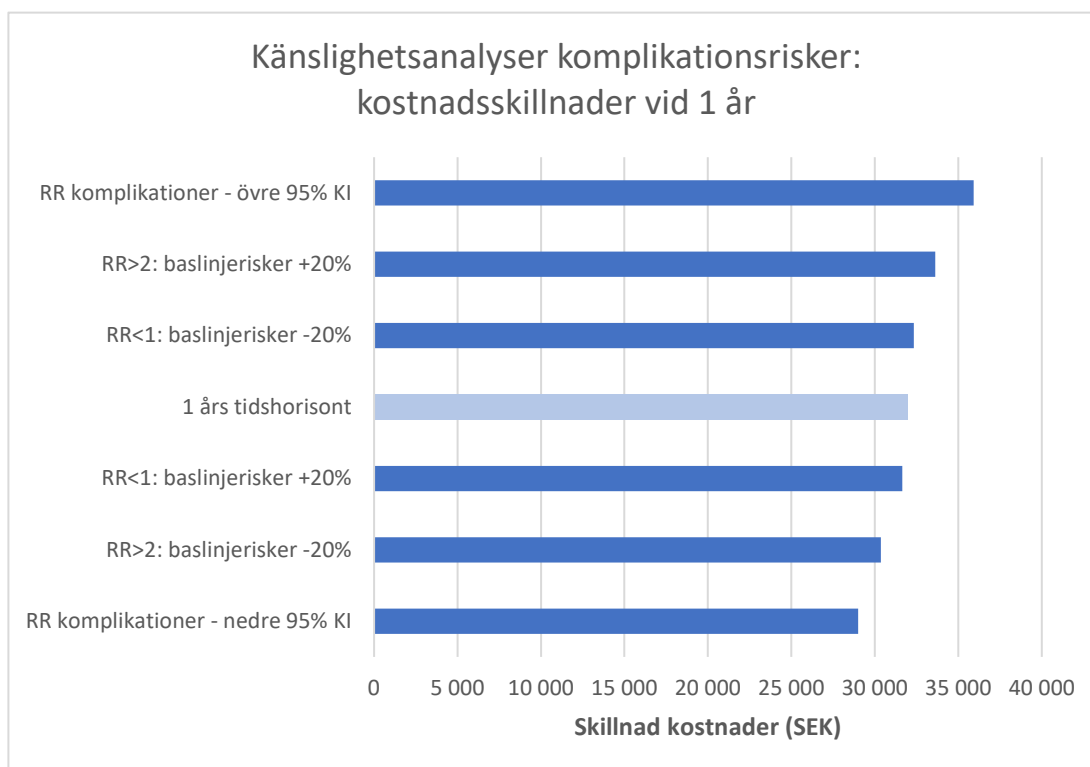
Komplikationer kvinna	Planerat kejsarsnitt (%)	Planerad vaginal förlossning (%)	Skillnad i antal fall per 10 000 förlossningar: planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning
Kort sikt			
Endometrit	1,3 %	1,2 %	14
Lungemboli	0,1 %	0,0 %	3
Urinvägsinfektion	0,8 %	0,6 %	23
Mastit	2,8 %	1,8 %	91
Sårinfektion	1,6 %	0,6 %	91
Riklig blödning under förlossning	8,7 %	1,7 %	690
Analssfinkterskada	0,0 %	2,8 %	-276
Lång sikt			
Ileus	0,5 %	0,2 %	24
Urininkontinens (kirurgi)	0,2 %	0,5 %	-33
Bukväggsbråck	1,0 %	0,3 %	63
Sammanväxningar	0,6 %	0,2 %	34
Prolaps (kirurgi)	0,1 %	0,6 %	-46
Komplikationer barn	Planerat kejsarsnitt (%)	Planerad vaginal förlossning (%)	Skillnad i antal fall per 10 000 förlossningar: planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning
Kort sikt			
Respiratorisk morbiditet	2,8 %	1,5 %	136
Neonatal intensivvård	10,8 %	5,8 %	490
Lång sikt			
Astma	5,1 %	4,3 %	78
Födoämnesallergi	2,9 %	2,5 %	38
Diabetes**	0,6 %	0,5 %	5
Inflammatorisk tarmsjukdom**	0,8 %	0,7 %	11
Reumatisk artrit**	0,4 %	0,4 %	6
Sjukhusvård för luftvägsinfektion**	6,6 %	5,8 %	77
Sjukhusvård för gastroenterit**	4,5 %	3,7 %	74

* Frekvenserna utgår ifrån de faktiska förlossningssätten vid planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning hos omföderskor.

** När inkluderade i känslighetsanalys.

8.4.2.2 *Resultat känslighets- och scenarioanalyser*

Följande figur visar resultaten av olika känslighetsanalyser gällande komplikationsrisker på skillnader i kostnader mellan planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning hos omfödelskor utan medicinsk indikation för kejsarsnitt vid en tidshorisont på 1 år (Figur 8.3). Kostnadsskillnaden varierar mellan omkring 28 900 svenska kronor och 35 900 svenska kronor.

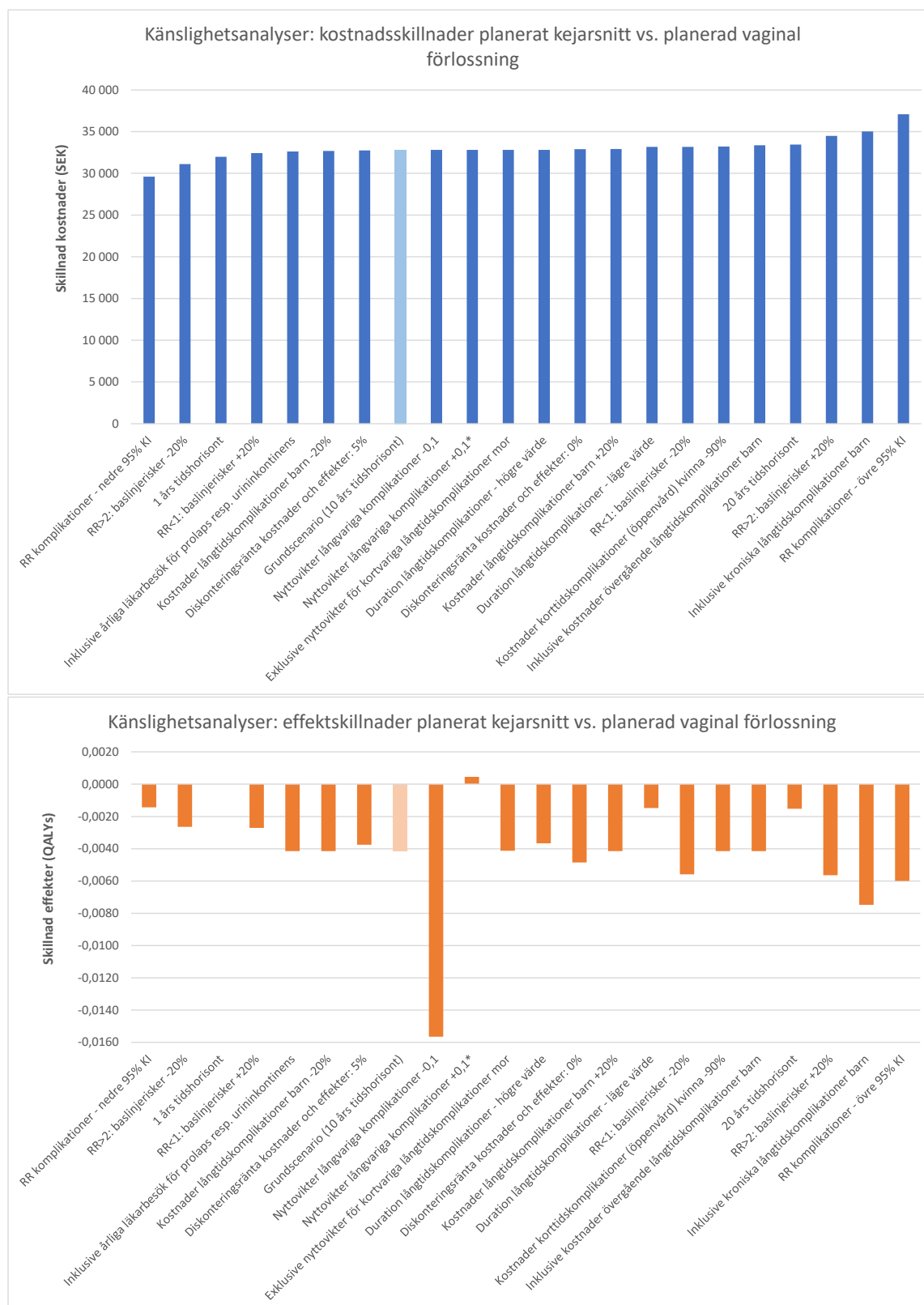


Figur 8.3 Omfödelskor: Påverkan av olika känslighetsanalyser på kostnadsskillnader av planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning vid en tidshorisont på 1 år.

RR = relativ risk, SEK = svenska kronor

Följande figur visar resultaten av olika känslighets- och scenarioanalyser på skillnader i kostnader och effekter mellan planerat kejsarsnitt och planerad vaginal förlossning hos omfödelskor utan medicinsk indikation för kejsarsnitt (Figur 8.4). Den övre delen av figuren visar kostnadsskillnaderna för olika analyser, och den nedre delen effektskillnaderna i form av QALYs för samma analyser (båda delarna är sorterade på kostnadsskillnader).

Kostnadsökningarna med planerat kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning ligger i dessa analyser mellan omkring 29 600 svenska kronor och 37 100 svenska kronor. Förutom i en analys, där nyttovikterna för långvariga komplikationer antas vara 0,1 högre än i grundscenariot, medför planerat kejsarsnitt nyttominskningar, som ligger mellan 0,001 och 0,016. Analyserna visar att de relativa komplikationsriskerna har störst påverkan på de inkrementella kostnaderna, medan nyttovikterna för långvariga komplikationer har störst påverkan på de inkrementella effekterna. Medan känslighetsanalyserna visar att det föreligger osäkerhet kring framför allt livskvalitetseffekterna, förblir det övergripande resultatet att planerad vaginal förlossning är kostnadsbesparande och förknippat med somatiska hälsovinster jämfört med planerat kejsarsnitt relativt oförändrat.



Figur 8.4 Omfödelskor: Påverkan av olika känslighets- och scenarioanalyser på kostnads- och effektskillnader av planerat kejsarsnitt vs. planerad vaginal förlossning (tidshorisont 10 år).
ICER = inkrementell kostnadseffektivitetskvot, KI = konfidensintervall, QALY = kvalitetsjusterat levnadsår, RR = relativ risk, SEK = svenska kronor, VF = vaginal förlossning.

8.5 Budgetpåverkansanalys

Hos förstföderskor skattades den inkrementella skillnaden i kostnad för ett planerat kejsarsnitt jämfört med en planerad vaginal förlossning till omkring 28 700 svenska kronor vid en tidshorisont på ett år i våra modellberäkningar, med ett spann på mellan 25 800 och 32 400 svenska kronor. Givet antalet skattade planerade kejsarsnitt på moderns önskan hos förstföderskor i Sverige per år skulle detta innebära en budgetpåverkan på ungefär mellan 16 och 20 miljoner svenska kronor per år.

Hos omföderskor skattades den ökade kostnaden för ett kejsarsnitt till 31 900 svenska kronor efter ett år, med ett spann på mellan 28 900 och 35 900 svenska kronor. Utifrån det skattade antalet planerade kejsarsnitt på moderns önskan hos omföderskor i Sverige skulle detta motsvara en budgetpåverkan på omkring mellan 58 och 72 miljoner svenska kronor per år. Dessutom tillkommer ökade kostnader för uterusrupturer och placentakomplikationer hos omföderskor efter tidigare kejsarsnitt på omkring 827 700 svenska kronor årligen.

Den sammanlagda budgetpåverkan av planerade kejsarsnitt hos kvinnor utan medicinsk indikation är därmed omkring mellan 75 och 93 miljoner svenska kronor per år, utifrån ett hälso-och sjukvårdsperspektiv med fokus på sjukhuskostnader. Kostnaderna avser det första året efter förlossningen.

9. Etiska aspekter

När en gravid kvinna önskar ett kejsarsnitt som inte är medicinskt motiverat väcker det etiska frågeställningar som delvis är av annan karaktär än i många andra vårdssituationer. Traditionellt söker patienter för ett potentiellt hälsoproblem, vårdgivaren bedömer om det finns något vårdbehov och, om så är fallet, erbjuder vårdinsatser som kan åtgärda eller lindra detta behov. I den processen bör patienten ges möjlighet att vara delaktig, men har en begränsad möjlighet att efterfråga vårdinsatser. När det gäller kejsarsnitt som inte är medicinskt motiverade är situationen delvis en annan och ger upphov till följande frågeställningar:

- I vilken utsträckning finns det ett vårdbehov hos kvinnan?
- I vilken utsträckning är det rimligt utifrån ett risk/nytta-perspektiv att tillmötesgå kvinnans önskan om ett kejsarsnitt?
- Hur ska man förhålla sig till att vårdbehovet förefaller uppkomma som ett resultat av ett önskemål från kvinnan och delvis i konflikt med vad vårdgivaren rekommenderar?
- Jämlikhet och rättvis resursfördelning

9.1 Frågan om vårdbehov

Svensk hälso- och sjukvård ska enligt hälso- och sjukvårdslagstiftningen och den etiska plattformen för prioriteringar vara behovsbaserad. Enligt förarbeten till infogandet av den etiska plattformen i lagstiftningen innebär ett vårdbehov att personen har ett tillstånd som påverkar livskvalitet eller livslängd negativt och där det finns vårdinsatser som kan bidra med patientnytta. Samma förarbeten konstaterar att bedömningen av vårdbehov i sista änden måste vara en professionell bedömning. Det implicerar en bedömning dels att tillståndet är av den karaktär att vårdinsatser kan bidra till att lindra eller åtgärda det, dels angående vilken insats som är indicerad för detta tillstånd utifrån en bedömning av risk/nytta och evidensen för detta. I patientlagen betonas att patienter bör vara delaktiga i denna bedömningsprocess, men att beslutet ligger hos vårdgivaren. I detta fall kompliceras bedömningen av att vi behöver väga in både behovet hos kvinnan och behovet hos fostret/barnet.

Utgår man från upplevelsorna hos de kvinnor som efterfrågar ett kejsarsnitt, även om det inte finns någon medicinsk indikation, så uttrycks dessa ofta i termer av oro, ångest, smärträdsla och förlossningsrädsla (se ovan). Detta är faktorer som vi normalt bedömer som grunder för att det

föreligger ett vårdbehov. Samtidigt innebär det inte självklart att den indicerade åtgärden är ett kejsarsnitt framför allt eftersom fostret/barnet bästa också måste vägas in i denna bedömning.

Om man undantar abort och sterilisering, som regleras i särskilda lagstiftningar utan krav på att det föreligger ett vårdbehov, har patienter i Sverige en viss, men begränsad möjlighet, att efterfråga insatser för det vårdbehov de har. Dessa insatser ska uppfylla krav på patientsäkerhet, vetenskap eller beprövad erfarenhet och vara rimliga ur ett kostnadsperspektiv. Utifrån den etiska icke-skadaprintipien är det väsentligt att hälso- och sjukvården inte utsätter patienterna för orimliga risker, både för att skydda patienten men också för att säkerställa tilltro till hälso- och sjukvården. Detta kräver alltså att det görs en risk/nytta-bedömning av hälso- och sjukvården.

9.2 Risk/nytta-värdering

Till skillnad från andra tillstånd som omhändertas inom sjukvården är graviditet och förlossning ingen sjukdom. Graviditeten är ett tillfälligt tillstånd som varar omkring 280 dagar, räknad från sista menstruations första dag) och förlossningen varar vanligen mellan sex och 24 timmar.

I förlossningssituationen finns primärt två individer att ta hänsyn till, kvinnan och fostret/det nyfödda barnet utifrån ett risk/nytta perspektiv (när man även väger in resurssituationen kommer ju även andra patienter indirekt beröras. Därför behöver både kortsiktiga och långsiktiga konsekvenser av ett planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation övervägas/värderas för både kvinna och barn. Vid upprepade kejsarsnitt finns även risker vid kommande graviditeter och förlossningar som behöver beaktas.

9.2.1 Risk/nytta för kvinnan

En förlossning är, oavsett förlossningssätt, alltid förenat med en viss risk och det finns för- och nackdelar för både mamma och barn med både vaginala förlossningar och planerade kejsarsnitt. De medicinska korttidsriskerna för kvinnor som planerar vaginal förlossning är lägre än för de som genomgår planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation, även beaktat att tio procent av de planerade vaginala förlossningarna avslutas med akut kejsarsnitt.

På längre sikt kan det finnas fördelar för kvinnan med kejsarsnitt då risken för framfall och inkontinens minskar något. Men det finns även ett flertal risker för kvinnan som är förknippat med kejsarsnitt till exempel blödning, infektion och blodpropp (på kort sikt) och sammanväxningar i buken (på lång sikt).

Den kan också finnas indirekta konsekvenser av ett planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Kejsarsnitt kan påverka amningsfunktionen, dels genom fördröjning av amningsstarten och/eller svårigheter att vidmakthålla amningen. Det är dock oklart om kejsarsnittet *i sig* påverkar amningsförmågan eller viljan att amma eller om kvinnor som önskar kejsarsnitt utan medicinsk indikation, skiljer sig i detta avseende från de som önskar föda vaginalt. Fysiska och/eller psykologiska faktorer skulle kunna inverka på såväl önskan om förlossningssätt som viljan att amma. I SBU:s utvärdering identifierades inga relevanta studier med tillräcklig kvalitet för att kunna bedöma detta. En bidragande anledning är att man i studier från andra länder oftare separerar mamma och barn och inte gör som i Sverige, där man lägger barnet hos mamman direkt efter kejsarsnittet. I denna utvärdering fanns dock en något ökad risk för mastit vid planerat kejsarsnitt. Vid ett kejsarsnitt undviker man dock traumatiska underlivsskador som kan ge långvariga besvär.

Att neka en gravid kvinnas önskan om kejsarsnitt kan dock innebära att hennes psykiska hälsa försämras. Detta kan medföra stor oro och stress samt förlossningskomplikationer och kan i förlängningen även påverka anknytningen till det nyfödda barnet. Det är till exempel välkänt att traumatiska förlossningar kan resultera i psykisk ohälsa så som postpartumdepression och ångestsyndrom. Det finns få studier som värderat utfall av att gå emot kvinnans önskan om kejsarsnitt vid psykisk sjukdom, vilket gör det svårt för dagens sjukvård att yttra sig eller agera i ämnet.

Inför ett planerat kejsarsnitt som inte är medicinskt motiverat är det därför viktigt att väga risker med själva ingreppet mot eventuella risker med att inte göra ingreppet.

Att inte ge kvinnan ett kejsarsnitt kan innebära att vi försämrar den psykiska hälsan till förmån för den somatiska hälsan.

9.2.2 Risk/nytta för fostret/barnet

För barnet är kejsarsnitt utan medicinsk indikation förknippat med både kortsiktiga riskökningar, till exempel andningsstörningar eller att barnet behöver neonatal intensivvård, och långsiktiga riskökningar, till exempel astma och diabetes, komplikationer som enligt denna rapport når upp till måttlig respektive låg vetenskaplig tillförlitlighets, det vill säga det är "troligt" eller "möjligt" att en riskökning kan föreligga.

Å andra sidan, kan barnet även påverkas negativt om kvinnan är påverkad av en traumatisk förlossningsupplevelse.

9.2.3 Vems perspektiv bör råda?

När det gäller värderingen av risker och nytta är det viktigt att vara uppmärksam på att vårdgivare och kvinnan kan värdera dessa olika. En översikt som denna kan ge välgrundade uppfattningar om sannolikheterna för komplikationer och kvinnor kan göra en felaktig bedömning om sannolikheterna. Här är det rimligt att vårdgivaren kan hävda goda grunder för sin bedömning om sannolikheter (om de använder den evidens som finns). Men det är delvis en annan sak att värdera de komplikationer som kan uppkomma. Det är ju inte uppenbart att vårdgivaren gör en bättre värdering om vad som är viktigt för en kvinna än kvinnan själv. Dessa skillnader i fakta och värderingar kan vara viktigt att reda ut i dialogen mellan vårdgivare och kvinnan.

9.3 Hänsyn till kvinnans autonomi

Hänsyn till patienters autonomi är centralt inom svensk hälso- och sjukvård, men innebär inte att vården är efterfrågestyrd. Istället bör patienten göras delaktig i bedömningen av vilket vårdbehov patienten har, samt i beslutet kring vilken vård som ska erbjudas. Patienten har, enligt ovan, viss möjlighet att välja vårdinsats, om den anses indicerad, har stöd i vetenskap eller beprövad erfarenhet och inte är orimlig ur ett kostnadsperspektiv. Vårdgivaren är dock den som fattar beslut om huruvida en insats ska erbjudas. Däremot har patienten en långtgående rätt, reglerad i svensk grundlag, att säga nej till vårdinsatser, även om hen anses vara i behov av dessa och det är endast i tydligt lagreglerade fall som vården kan tvinga en patient till vård. Det är viktigt att betona att hänsyn till det ofödda fostret inte är en sådan legal grund. Samtidigt bör sådana hänsyn ingå i den etiska värderingen av situationen.

En väsentlig förutsättning för att patienten ska kunna utöva sin autonomi är tillgång till relevant information om de risker och den nytta som olika insatser medför. Studier visar att patienter som befinner sig i situationer som ger upphov till stark oro, ångest eller andra starka negativa känslor och upplevelser – kan ha svårt att förstå och ta till sig information, bearbeta denna i relation till sina egna önskemål och värderingar. Detta ställer krav på vårdgivaren att skapa goda förutsättningar för att patienten ska kunna fatta ett välinformerat och autonomt beslut.

När det gäller fostret/barnet är inte resonemangen om autonomi tillämpliga, eftersom utövandet av autonomi kräver en tillräcklig autonom förmåga vilken fostret/barnet per definition saknar. Däremot kommer naturligtvis fostret/barnet påverkas av kvinnans utövande av autonomi som bör vägas in.

Tillämpar vi detta på kejsarsnitt på moderns önskan så kan vi inleda med att betona vikten av att kvinna får tillgång till relevant information om risker och nytta för henne själv och för fostret/barnet

med både vaginal förlossning och kejsarsnitt. Eftersom det finns skäl att tro att de kvinnor som efterfrågar detta präglas av oro, ångest etcetera. som kan påverka deras förmåga att ta in information – finns det skäl att lägga tid och skapa så goda förutsättningar för detta som möjligt. Det kan också finnas skäl att hänvisa kvinnan till annan vårdgivare där hon kan få en förnyad bedömning som möjligen ger ett delvis annat perspektiv på situationen. Generellt kan det sägas att det är viktigt att a) bemöta kvinnan respektfullt och så vidare, b) tänka på hur riskinformationen ges, c) reda ut vilka bedömningar kvinnan gör om risker och då både sannolikhetsbedömningar och värderingen av olika komplikationer.

Patienten har ju rätt att avstå behandling som föreslås av vårdgivaren. En gravid kvinna skulle alltså mycket väl kunna vägra ett planerat kejsarsnitt, också ett akut kejsarsnitt vilket kan medföra svåra etiska situationer om fostrets/barnets hälsa äventyras. Man skulle även kunna vända på resonemanget och säga att kvinnan kan vägra en vaginal förlossning men det blir inte riktigt samma sak då den inte är en vårdinsats och förlossningen kommer att äga rum oavsett önskan. Till skillnad mot andra insatser inom sjukvården går det därför inte att avstå en förlossning av naturliga skäl.

Även om patienter inte har rätt att kräva en insats och det i sista änden är hälso- och sjukvården som ska besluta om en insats så finns det som sagts ovan, starka skäl att väga in och i görligaste mån ta hänsyn till patientens perspektiv på sin situation. Samtidigt, med tanke på de risker med kejsarsnitt för kvinna och barn som redovisas ovan finns det skäl för vårdgivaren att i en sådan dialog redovisa vad som är vårdgivarens inställning och även redovisa andra sätt att hantera kvinnans vårdbehov. I detta sammanhang förefaller det svårt att komma fram till en generell rekommendation utan det krävs en individualiserad bedömning.

Vårdgivaren och kvinnan kan alltså ha olika inställningar till ingreppet. Kvalitativa studier i föreliggande rapport pekar på att kvinnor som önskar planerat kejsarsnitt anser att kejsarsnitt är säkrare än vaginal förlossning. Sjukvårdens och personalens inställning är dock ofta den motsatta, det vill säga att en vaginal förlossning bedöms som ett säkrare förlossningssätt än ett planerat kejsarsnitt. Vår undersökning har också visat att det hos personalen finns olika uppfattningar om huruvida kvinnor ska få kejsarsnitt på mammans önskan. Eftersom en läkare ska bedöma hur tungt vägande kvinnans skäl är för att kejsarsnitt ska beviljas kan den personliga uppfattningen påverka bedömningen av kvinnas skäl, vilket är etiskt problematiskt. Här finns alltså skäl att medvetet adressera dessa olika inställningar och redovisa dem öppet.

9.4 Jämlikhet och rättvis resursfördelning

En viktig grund för svensk hälso- och sjukvård är att vården ska ske på lika villkor, det vill säga att vara jämlik. Ytterligare en grund är att den ska följa de rättvisepprinciper som är implementerade i svensk lagstiftning: människovärdesprincipen, behovs-solidaritetsprincipen och kostnadseffektivitetsprincipen.

Utifrån ett jämlikhetsperspektiv förefaller det problematiskt att frekvensen och därmed tillgången till ingreppet ojämlikt fördelat i landet. Fyra av 44 kliniker i Sverige säger att de aldrig gör kejsarsnitt på kvinnans önskan, vilket kan spegla att åsikter hos personalen kan spela roll och därmed kan bidra till en ojämlik vård. Detta presenteras och diskuteras i Kapitel 7. Det går inte att utesluta att andra faktorer, som till exempel socioekonomi, utbildningsnivå och språkkunskaper kan medföra att en del kvinnor bättre skulle kunna argumentera för ett planerat kejsarsnitt. Om en kvinna har en sämre socioekonomisk situation, har psykiska problem eller talar ett annat språk, kan hon ha svårare att göra sig hörd.

Samtidigt är svensk hälso- och sjukvård resursbegränsade vilket kräver prioriteringar – utifrån de ovan nämnda tre principerna ska därför svårighetsgraden hos tillståndet, patientnyttan hos insatsen och kostnadseffektiviteten hos denna insats vägas samman för att kunna prioritera i relation till annan vård. Bristen på vårdplatser på förlossningskliniker och eftervårdsavdelningar i olika delar av Sverige skulle kunna innebära att prioriteringen blir olika mellan olika regioner beroende på resurstillgången. Detta kan vara rimligt utifrån regionens egen prioritering, men blir problematiskt ur ett nationellt jämlikhetsperspektiv. Samtidigt, i jämförelse med kejsarsnitt som har en medicinsk indikation kan det möjligen anföras att kejsarsnitt på moderns önskar bör få en lägre prioritering, eftersom det finns alternativa förlossningssätt. Att vaginal förlossning förefaller vara kostnadsbesparande i relation till kejsarsnitt på moderns önskan kan ge stöd för detta.

9.5 Sammanfattning av den etiska bedömningen

Den etiska problematiken kan sammanfattas enligt följande: En kvinna som önskar kejsarsnitt utan medicinsk indikation kan få en somatisk hälsovinst på lång sikt jämfört med en planerad vaginal förlossning genom minskad risk för framtida inkontinens och bäckenbottenproblem men hon får samtidigt en ökad risk för korttidskomplikationer i form av sårinfektion, blödningar och lungemboli. Någon större etisk problematik kring kvinnans autonomi inträffar inte eftersom noggrann information ges om hennes egna hälsorisker. Det etiska dilemma kvarstår dock när också barnets hälsorisker ska vägas in i ekvationen.

Vår rapport visar att korttidsrisker för barnet såsom övergående andningsproblem och luftvägsinfektioner ökade efter men också långtids hälsorisker såsom risk för astma, diabetes och övervikt kan vara ökade. Den huvudsakliga etiska problematiken blir då att kvinnan önskar en förlossningsmetod som ger en ökad risk för framtida problem för barnet.

Sammanfattningsvis finns det ett flertal aktörer och faktorer att etiskt ta hänsyn till vid bedömning om en kvinna ska beviljas ett kejsarsnitt och det förefaller svårt att komma fram till ett generellt ställningstagande utan kräver en individuell bedömning. Att väga följder till ingreppet mot varandra är svårt. Komplikationer är ibland dessutom ofullständigt kända. Att bedöma vad som är lämpligast kan vara mycket svårt. Frågor kring nationell jämlikhet och rättvis resursprioritering är dock viktigt att vara uppmärksam på.

10. Diskussion

10.1 Resultat från studier med kvantitativ metodik

Denna genomgång skiljer sig från den som gjordes år 2011 [9], genom att SBU nu gjort en systematisk utvärdering av komplikationer för kvinna och barn vid planerat kejsarsnitt, på kvinnans önskemål utan medicinsk indikation, jämfört med vaginal förlossning. Vi har också kombinerat analysen med en kvalitativ utvärdering av den gravida kvinnans och personalens erfarenheter av beslutsprocessen vid valet av förlossningssätt. Vi har därför ett bättre underlag för slutsatser än i rapporten från 2011. Vi anser att vi inte hittat några stora riskökningar för vare sig kvinna eller barn som skulle motivera det ena eller andra förlossningssättet. Riskbilden för framtida förlossningar kan dock förändra sig väsentligt, genom att mycket allvarliga komplikationer kan inträffa för kvinnan även om den absoluta risken är låg. Ur ett populationsperspektiv kan detta dock få betydelse om kejsarsnittsfrekvensen ökar.

Maternella korttidskomplikationer efter kejsarsnitt är i jämförelse med vaginal förlossning antingen allvarliga men extremt ovanliga (allvarlig blodpropp) eller beskedliga och relativt vanliga (infektioner, mjölkstockning och blödningar). Maternella långtidskomplikationer är relativt vanliga och både positiva (minskad risk för framfall och inkontinens) och negativa (ökad risk för tarmvred, sammanväxningar och bråck). Efter ett tidigare kejsarsnitt finns risk för moderkaksproblem och livmoderbristning; allvarliga tillstånd som är sällsynta men kan förekomma.

Vad beträffar korttidseffekter på det nyfödda barnet ses en ökad risk för andningsstörningar vid planerat kejsarsnitt. På lång sikt ser man en viss riskökning för astma, andra lung- och magtarmproblem men möjligtvis också för också för fetma och diabetes typ 1. Även framtida barns hälsa kan påverkas. Efter ett kejsarsnitt fanns vid nästa förlossning en ökad risk för barnet genom en låg 5-minuters Apgarpoäng och inläggning på neonatalavdelning.

10.1.1 Maternella korttidskomplikationer

Att man ser en ökning av antalet korttidskomplikationer efter kejsarsnitt är inte förvånande. Sårytorna är större och det finns också ett buksår varför risken för infektion och blödning ökar. I många länder ger man antibiotika i förebyggande syfte även till planerade kejsarsnitt, i Sverige bara till akuta. Risken för stora blödningar är störst efter akuta kejsarsnitt. Man ska dock vara medveten om att det kan vara svårt att bedöma mängden blödning vid förlossning, det blir lätt en tillblandning av fostervatten.

Att risken för blodproppar ökar efter kejsarsnitt är rimligt. Risken är redan tiofaldigt ökad vid graviditet och efter kirurgi ökar den ytterligare [124]. Blodproppar i lungan och hjärnan kan ha förödande konsekvenser. Idag ger man i stor utsträckning blodförtunnande medel före kejsarsnittet till kvinnor med riskfaktorer för tromboembolisk sjukdom. Eftersom symtom på dessa komplikationer kan uppstå efter utskrivning från sjukhuset kan dessa siffror var underskattade om behandlingen skett i primärvården då diagnoser därifrån inte finns med i patientregistret. Man ska också hålla i minnet att NNH är ett mera osäkert mått än relativ risk. För den enskilda kvinnan är inte risken för ovanstående komplikationer så hög, men konsekvenserna kan bli stora för den som drabbas.

Å andra sidan ska man inte bortse från risken för vaginalbristningar vid vanlig förlossning. Risken för bristning av ändtarmsmuskeln är cirka 3 % och sådan bristning som inte repareras adekvat kan ge svåra besvär av inkontinens. Men även bristningar av andra muskler och slemhinna kan ge upphov till långdragna besvär [125, 126].

10.1.2 Maternella långtidskomplikationer

Angående långtidseffekter för kvinnan ser man att resultat från både subjektivt upplevda symtom av framfall och inkontinens och kirurgiskt åtgärdade sådana pekar åt samma håll, där risken minskar. Sannolikheten för att samverkande faktorer har påverkat resultaten är inte så stor eftersom dessa skulle öka risken. Den absoluta riskskillnaden är dock större för de kirurgiskt åtgärdade vilket stämmer med att besvär hos dem är svårare. Man ska dock betänka att risken/fördelen med kejsarsnitt i absoluta tal är liten och att man måste göra många kejsarsnitt för att undvika/vinna en händelse.

Å andra sidan ökar risken för tarmvred och sammanväxningar. Här kan det dock finnas okända samverkande faktorer eftersom kvinnor som vill ha kejsarsnitt oftare genomgått andra operationer tidigare. Det behöver därför inte vara kejsarsnittet som orsakat komplikationerna, även om det kan ha bidragit, utan de tidigare operationerna.

10.1.3 Maternella komplikationer vid nästa förlossning efter ett kejsarsnitt

Riskerna för bristning av livmodern och moderkaksproblem var enligt data från Medicinska födelserregistret betydligt lägre risk än i tidigare internationella studier [9, 127]. Detta kan bero på annorlunda diagnossättning eller handläggning av gravida kvinnor och förlossning. Risken för bristning av livmodern påverkas av vilka som efter ett tidigare kejsarsnitt får gå direkt till ett planerat kejsarsnitt andra gången. Det finns algoritmer som ungefärligt kan förutsäga chansen att lyckas med

en vaginal förlossning efter ett tidigare kejsarsnitt men dessa används sällan i Sverige [75, 128]. Frekvensen bristningar påverkas också av den obstetriska vård som kvinnorna får när värkarna satt igång. Noggrann observation av smärta och fosterljud kan möjligtvis minska risken för bristning och helt säkert för fatala konsekvenser [129]. Efter två kejsarsnitt brukar man avråda från vaginal förlossning även om den absoluta riskökningen är liten. När moderkakan växer in i livmoderväggen kan detta leda till livsfarliga blödningar och när moderkakan sätter sig för långt ner finns också risk för en för tidig förlossning [127].

10.1.4 Korttidsrisker för barnet

Vad beträffar risker för barnet kan man kanske förvånas över att korttidsutfallen i vår utvärdering för barnet inte visar några betydande riskökningar, men det kan bero på att man väntar med planerade kejsarsnitt till graviditetsvecka 39, eller längre. Effekten är att risken för övergående andningsstörningar hos det nyfödda barnet har minskat, men svenska data från både Svenskt Neonatalt Kvalitetsregister och Graviditetsregistret visar på en ökad risk mellan 2016-2020 även efter vecka 39. Baserat på nästan 400 000 barn födda från och med vecka 39 +0 (39 fullgångna veckor och framåt) var frekvensen andningsstörningar bland barn födda med planerat kejsarsnitt 3,6 %. Motsvarande risk bland barn födda med planerad vaginal förlossning var 1,9 %: justerat oddsratio 1,53 (1,40–1,68).

I tidigare rapporter har bland annat hypotermi och hypoglykemi hos det nyfödda barnet beskrivits som komplikationer till planerade kejsarsnitt [9]. I den aktuella utvärderingen är inga sådana studier inkluderade då de utesluts på grund av brister i studiedesign eller "risk of bias". I den vetenskapliga litteraturen finns även observationer av mer grundläggande karaktär som inte bedömts relevanta för vårt syfte (epigenetik, inflammatoriska markörer m.m.).

10.1.5 Långtidsutfall för barnet

Studier som rör barns långtidsutfall efter planerat kejsarsnitt jämfört med planerad vaginal förlossning saknas i stort sett helt. De studier som är inkluderade i denna översikt avser istället jämförelser mellan planerat kejsarsnitt och vaginal förlossning.

För utfallet 'barnastma' analyserade vi sju studier och metaanalysen visade en svag till måttlig riskökning (HR 1,19). Utfallet är dock inte entydigt bestämt i och med att uppföljningstiden varierar i de olika studierna. Det är också uppenbara skillnader i prevalensskattningar, vilket gör att det estimerade NNH måste tolkas med försiktighet. För luftrörsinfektion var riskökningen svag och för

lunginflammation dominerades metaanalysen av en stor studie varför man också kan anbefalla försiktighet vid tolkning av resultaten.

Vad beträffar födoämnesallergi fann vi bara en studie men populationen inkluderade patologiska graviditeter.

Vad gäller barndiabetes inkluderade vi sex studier, av vilka en utgjorde en subanalys (syskonstudie) till en annan inkluderad kohort. Det sammanslagna estimatet talar för en låg riskökning för diabetes efter planerat kejsarsnitt (RR 1.11), men denna riskökning fanns inte i subanalysen. Det kan vara klokt att ha ett försiktigt förhållningssätt till resultaten tills fler studier har bekräftat sambandet mellan kejsarsnitt och barndiabetes.

Vi inkluderade åtta studier rörande fetma eller övervikt hos barn födda med planerat kejsarsnitt jämfört med vaginal förlossning. Det sammanvägda estimatet talar för en låg-måttlig riskökning för övervikt efter kejsarsnitt. Det bör dock beaktas att de ingående studierna skiljer sig åt vad gäller tid för uppföljning (1–11 år), och underliggande prevalenser (5 %–35 %). Tills mer samlad evidens finns tillgänglig bör sambandet mellan kejsarsnitt och övervikt hos barnet tolkas med försiktighet.

Vad beträffar maginfluensa och inflammatorisk tarmsjukdom hittades enstaka studier men riskökningen från dessa studier bör konfirmeras med resultat från fler välgjorda studier.

Det finns kunskap om att bakteriefloran i tarmen hos barn som fötts genom ett kejsarsnitt är annorlunda än den hos dem som blivit födda vaginalt och att detta kvarstår en tid [127]. Detta skulle kunna påverka utvecklingen av immunsystemet. Det anges som förklaring till de riskökningar man sett i ovanstående studier.

Våra litteratursökningar fann inte evidens för att det fanns några samband mellan planerat kejsarsnitt och risk för rinit, eksem, celiaki, cancer, eller kognitiv förmåga hos barnen.

Sammanfattningsvis kan man säga att kunskapen om bakomliggande mekanismer till de beskrivna långtidseffekterna på barnen efter kejsarsnitt är mycket ofullständig.

10.1.6 Barnutfall vid nästa graviditet efter ett kejsarsnitt

Likaså kan man förvånas över att barnutfallet efter ett tidigare kejsarsnitt inte skiljer sig mer. Man skulle kunna tänka sig att både moderkaksproblem och bristning av livmodern skulle kunna ge ett sämre utfall för barnet. Förklaringen kan vara att dessa komplikationer trots allt är mycket sällsynta. Att man får fler barn med låg Apgar kan bero på att de kvinnor som genomgått kejsarsnitt är vaginala

förstföderskor vid andra förlossningen och jämförs med vaginala omföderskor. Man vet att den första vaginala förlossningen alltid är besvärligare än de som kommer senare.

10.1.7 Resultat från studier med kvalitativ metodik

Syntesernas resultat visade en diskrepans mellan kvinnornas och personalens uppfattningar, upplevelser och erfarenheter. Om diskrepansen har sitt ursprung i bristande kommunikation eller bristande förståelse är okänt. Kvinnornas erfarenheter visade också att personalens hantering av kejsarsnittönskemål kan skilja sig väsentligt, bland annat beroende på personalens egna attityder och uppfattningar.

De viktigaste resultaten kan sammanfattas i följande punkter:

1. Det finns en diskrepans i synen på risk när kvinnors och vårdpersonalens utsagor jämförs.
2. Kvinnor och vårdpersonal har olika syn på rätten att välja kejsarsnitt.
3. Kvinnor upplever stöd när de får acceptans för sina önskemål om kejsarsnitt, personalen vill ge stöd i form av uppmuntran till vaginal födsel, tid för samtal, genom att visa kvinnan respekt men även motstånd till förlossningssätt som medför ökade hälsorisker.
4. Vårdpersonalen anser att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser, begränsa möjligheten till uppföljning efter förlossningen och därmed leda till framtida önskemål om kejsarsnitt.

10.1.8 Diskrepans i synen på risk

I synteserna framkom det att kvinnor och personal diskuterade risker med olika förlossningssätt, utifrån ibland diametralt olika synsätt. Kvinnor ansåg vaginal födsel var förenat med större risker än kejsarsnitt, personalen framhöll i högre grad ökade risker med det senare. Bristande kommunikation och information om risker var ett problem som återfanns i båda synteserna. Överväganden mellan att bejaka kvinnans autonomi och de eventuella risker som valt förlossningssätt kan innebära, bildar 'vågskålar' där det kan vara svårt att hitta en balans och en gemensam förståelse. Det uttrycks på ett belysande sätt i flera av de ingående artiklarna, och uttrycktes bland annat som att det innebär att möta kvinnors önskemål om kejsarsnitt med motstånd och respekt. Tidigare forskning från Norge har visat att när barnmorskor i samtalsstödsverksamhet utmanar kvinnors önskemål om kejsarsnitt och samtidigt ger dem verktyg att hantera sin rädsla så ändrar sig ofta kvinnorna i sina önskemål [130, 131]. Det finns också en inbyggd problematik i att diskutera risker. Evidens baseras alltid på det sammanlagda kunskapsläget i en fråga, där data ofta beskrivs på gruppnivå. Att kommunicera detta

till den enskilda kvinnan kan därmed innebära avvägningar eftersom den enskilda kvinnan antingen drabbas hundra procentigt eller inte alls av en risk eller en komplikation.

10.1.9 Rätten att välja kejsarsnitt

Rätten att välja kejsarsnitt avspeglas i syntesernas resultat som viktigt för kvinnorna men ifrågasattes av personalen, vilket kan vara ett uttryck för den asymmetri i maktbalans som föreligger mellan kvinnan och personalen, något som kan göra att kvinnan kan känna att hennes åsikter är betydelselösa och negligerade [132]. Trots att kvinnor i Sverige inte har någon laglig rätt att välja förlossningssätt så är det troligtvis få kvinnor som nekas kejsarsnitt, särskilt om de är förlossningsrädda [133]. Syntesen som fokuserade på kvinnors upplevelser visade att de upplever att de får stöd, vilket i deras ögon ofta innebär att de får det kejsarsnitt som de önskar. Syntesen som fokuserar på personalen visade också på aspekten av rättighet som berör att ta ett *välgrundat* beslut gällande förlossningssätt. Till exempel framhöll personalen sin professionella rättighet genom att vägra utföra operationer på friska kvinnor.

10.1.10 Stöd i samband med önskemål om kejsarsnitt

Olika syn på stöd visades tydligt i synteserna. Kvinnor upplevde ofta stöd från personalen och det är väl känt att attityder bland personal påverkar kvinnors val och önskemål [134].

Kvinnor önskade stöd för sina önskemål om kejsarsnitt men personalen ansåg att de hellre ville erbjuda kvinnor stöd i form av tid för diskussion och samtal, närvaro och förlossningsförberedelse. Många av personalen önskade "omvända" kvinnor till att föredra vaginal födsel. Detta synsätt var grundat i den evidens personalen ansåg vara aktuell, där risker med kejsarsnitt utan medicinsk indikation ansågs betydligt högre än vid vaginal födsel.

Även om föreliggande arbete inte fokuserat på orsaker till önskemål om kejsarsnitt så visar tidigare studier att de vanligaste orsakerna är förlossningsrädsla och/eller en tidigare negativ förlossningsupplevelse vilket visas i flera systematiska översiktsartiklar [17, 135, 136]. Inga studier har hittills visat att förlossningsrädsla botas med hjälp av en operation, det krävs andra insatser för att göra kvinnor trygga inför sin förlossning. Många sådana insatser beslutas av den politiska majoriteten i olika regioner, vilket för förlossningsvården i högsta grad bidrar till ojämlikhet [137].

10.1.11 Hög arbetsbelastning orsakar önskemål om kejsarsnitt

I syntesen utifrån vårdpersonalens perspektiv så framkom att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser, begränsa

möjligheten till uppföljning efter förlossningen och därmed leda till framtida önskemål om kejsarsnitt.

Även en tidigare publicerad systematisk litteraturöversikt av Kingdon och medarbetare från år 2018 beskriver att en hög arbetsbelastning med tidsbrist som följd medför minskad möjlighet för personalen att utföra sitt arbete med att minska antal kejsarsnitt utan medicinsk indikation [138]. Tidsbristen medför ett krav på att frigöra sängplatser för utökat patientintag och minskar personalens möjlighet att ge kontinuitet inom förlossningsvården samt att utveckla goda interprofessionella relationer. Socialstyrelsens rapport från år 2019 [6] visar på brister och stora variationer hur förlossningsvården organiseras där inte alltid finns utrymme att ge en individanpassad vård i samband med förlossning [139].

10.1.12 Diskrepans i synen på medicinsk indikation

De 13 inkluderade studierna undersöker uppfattningar, upplevelser och erfarenheter gällande kejsarsnitt utan medicinsk indikation utifrån kvinnornas och personalens perspektiv. Denna utvärdering inkluderar inte vilka kvinnornas orsaker till önskemålet är, eftersom detta får betraktas som välkänt [17-19].

I flera av de inkluderade studierna framkommer dock att kvinnorna ofta anser sig ha en medicinsk indikation, se syntesen för kvinnornas perspektiv, nivå 3-tema 2, nivå 2-tema 1: "Kvinnorna ansåg sig ha välgrundade motiv och medicinska riskfaktorer för kejsarsnitt". Exempel på detta inkluderar att det är vanligt med komplicerade förlossningar i släkten, en tidigare utdragen förlossning, tidigare akut kejsarsnitt, uppfattningen av att ha ett smalt bäcken, att man väntar ett stort barn, eller att man har diabetes [106, 112].

Vidare, hos personalen fanns det " betydande variation i vad som ansågs vara absoluta indikationer för ingreppet. Vissa i personalen ansåg att förlossningsrädsla är en indikation för kejsarsnitt medan andra inte gjorde det." [105, 110, 115, 117]. Se syntesen för personalens perspektiv, nivå 3-tema 3, nivå 2-tema 2.

Det innebär att utöver skillnader i syn på medicinsk indikation personal sinsemellan kan det föreligga en potentiellt ännu större skillnad i syn mellan kvinnan och personalen med avseende på vad som är en medicinsk indikation för kejsarsnitt, och vad som inte är det.

10.1.13 Kvinnors och vårdgivares syn på beslutet om kejsarsnitt

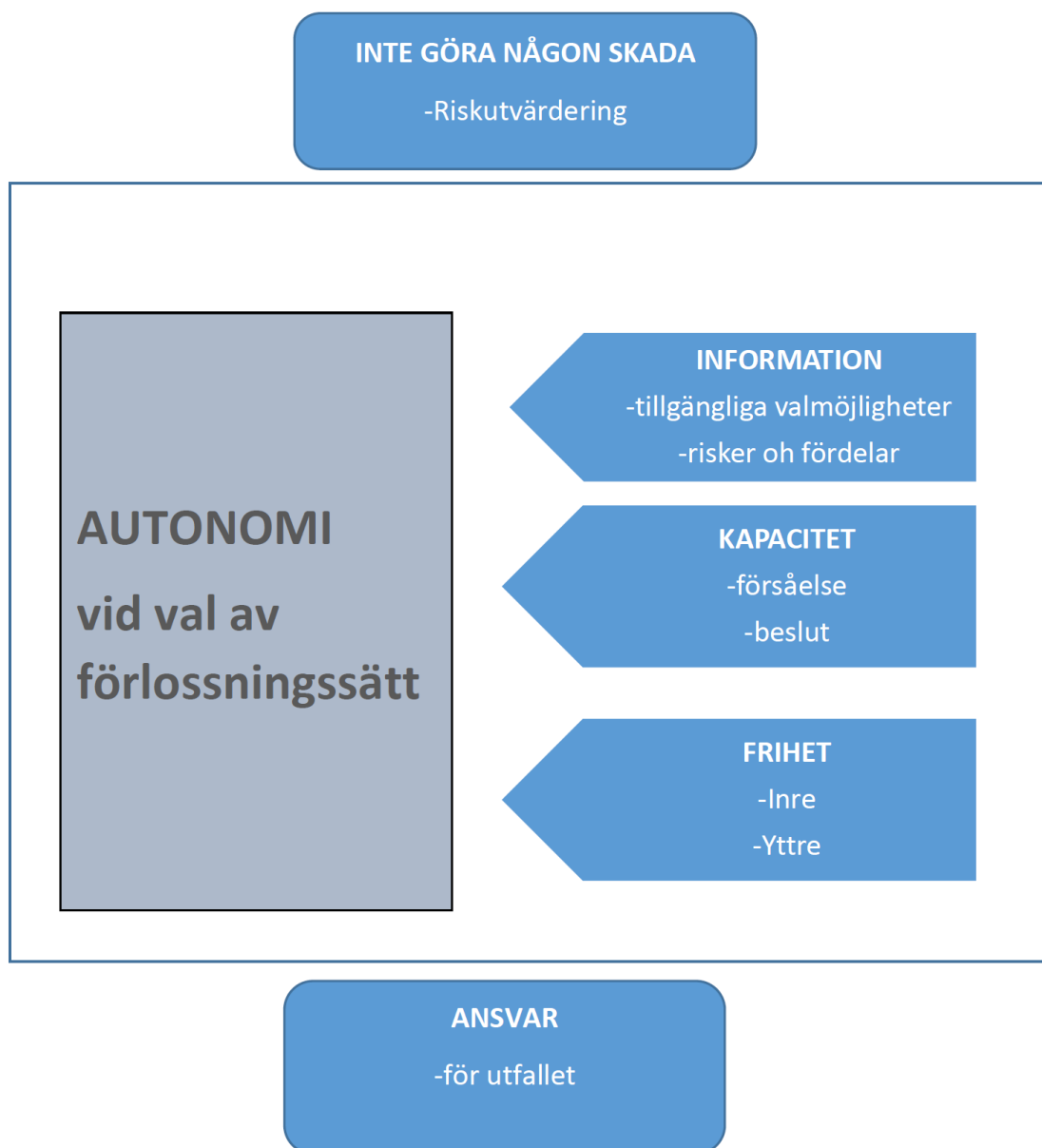
I synteserna framkom det att kvinnor ofta litade på personalen som utförde kejsarsnittet, men att de ibland kände sig ifrågasatta för sitt önskemål. Personalen var oroad över ökningen av frekvensen av kejsarsnitt. Denna oro baserades på kunskap om komplikationer, men de framhöll också att de själva var en del av problemet med att nu i större utsträckning besluta om kejsarsnitt som förlossningssätt. I debatten kring kvinnors rätt att välja förlossningssätt är det troligen vanligt att kvinnor följer råden från vårdgivare så den information som ges kring risker och fördelar med olika förlossningssätt behöver vara konkret och tydlig. Den kontext som vårdgivarna befinner sig i har också påverkan, både på hur vården utförs, organiseras och finansieras, vilket också framkom både i kvinnornas och i personalens utsagor. En nyligen publicerad översiktsartikel innehållande 55 vetenskapliga studier baserade på personalens syn på kvinnors rätt att välja kejsarsnitt, vilken visade att obstetiker var mer tillåtande än barnmorskor. Åsikten att kvinnor har rätt att själva välja förlossningssätt var också mer vanligt förekommande i länder med privat sjukvårdssystem, bland manliga vårdgivare och bland vårdgivare som själva föredrog kejsarsnitt [140].

Kvinnor med tidigare kejsarsnitt utgör en utsatt grupp. Historiskt har man arbetat efter devisen 'en gång kejsarsnitt, alltid kejsarsnitt', men i nutid förväntas kvinnor kunna föda vaginalt efter ett tidigare kejsarsnitt om indikationen för det tidigare kejsarsnittet inte finns i aktuell graviditet. En Cochrane översiktsartikel om vaginal födsel efter ett tidigare kejsarsnitt (VBAC) omfattande tre studier med totalt 2 270 kvinnor, visade att 65 procent av kvinnorna som önskade VBAC fick det, och 97 procent av kvinnor som önskade ett kejsarsnitt fick som de ville [141].

10.1.14 Autonomi och asymmetri

För att ytterligare förstå komplexiteten i frågan om kejsarsnitt utan medicinsk indikation och den diskrepans som finns mellan kvinnornas och personalens attityder och upplevelser kan problematiken förklaras utifrån en modell som förklarar autonomi [142]. Modellen är utvecklad genom en konceptanalys när det gäller förståelse för kvinnors val av förlossningsplats.

Denna autonomimodell kan överföras när det gäller val av förlossningssätt (Figur 10.1). Inbäddad mellan koncepten "Att inte skada" och "Att ta ansvar för utfallet" kan problematiken diskuteras i termer av (i) *Information*, (ii) *Kapacitet* och (iii) *Frihet*. Information och kunskap om risker är viktigt innan beslut om förlossningssätt tas. Om ett förlossningssätt skulle innebära risker för barnet anser vissa att autonomin bör begränsas [143].



Figur 10.1 Konceptanalys modell som förklarar autonomi i samband med förlossning. [142].

(i) Information ska erbjudas gravida kvinnor om tillgängliga valmöjligheter, risker och fördelar med olika förlossningssätt, men resultatet från synteserna visar att informationen om risker inte alltid går fram, negligeras eller minimeras. I båda synteserna framkom att information som inte var evidensbaserad kunde påverka kvinnor i olika riktningar och att information behövde ges i ett tidigt skede. En tidigare metaetnografisk studie baserat på 20 vetenskapliga artiklar om kvinnors upplevelser av vaginal förlossning efter kejsarsnitt (VBAC), visade resultatet att kvinnor som önskade föda vaginalt tog till sig all tillgänglig kunskap och utifrån kunskapsläget kunde de hantera risker med VBAC [144]. I syntesen diskuterades oftast frågan omvänt då kvinnor ansåg sig ha medicinska riskfaktorer fast personalen inte ansåg detsamma. Det framkom också att personal kunde känna

frustration när de mötte krävande kvinnor. Oavsett önskemål så påverkar personalens attityder och ibland förvrängda information att kvinnor känner sig mindre stärkta [144]. Informationsbaserade beslutsunderlag skulle kunna vara till hjälp för kvinnor att bevara sin autonomi [145]. Även om effekten är liten av att använda ett beslutsunderlag [141] kan det möjligen minska konflikter i beslutsprocessen och även göra kvinnor bekanta med den terminologi som används i vården [146].

(ii) Kapacitet handlar om kvinnors förmåga att förstå och processa information. I patientrollen hamnar man lätt i ett underläge, men det är viktigt att veta att gravida kvinnor vanligtvis inte är sjuka utan är förmögna att kunna ta egna välgrundade beslut. Men det kan också finnas situationer när önskemål och val baseras på missförstånd eller felaktig information eller, som är vanligt förekommande när det gäller önskemål om kejsarsnitt, utifrån rädsla och ångest [147]. Det framkom i syntesen att kvinnor ibland införskaffade information från icke-medicinska källor. Hur väl förankrade dessa är i evidens är oklart.

(iii) Frihet att välja är en essentiell komponent av autonomi som kan manifesteras intern eller externt. Den yttre, externa, friheten kan begränsas av andra människor, lagar, regler och traditioner, den inre friheten kan begränsas av exempelvis ångest [142]. Icke desto mindre finns det etiska aspekter som hör till valfrihet. Å ena sidan är det viktigt att respektera kvinnors autonomi och samtidigt beakta hälsoaspekter för både den gravida och det ofödda barnet. Barnets rätt till det bästa förlossningssättet måste övervägas. Detta kan ställas i relation till några av resultaten i syntesen där kvinnor argumenterade att de "äger sin kropp" och å andra sidan de risker som autonomi kan innebära för barnet.

I diskussion kring frågeställningen om hur önskemål om kejsarsnitt utan medicinsk indikation ska hanteras, finns en obesvarad fråga: *Vem ansvarar för "utfallet" när alla andra aspekter av autonomi har diskuterats?* Kan vi hålla med synpunkterna i en ledare i the Lancet 2010 som menade att "kvinnor har rätt att välja hur och var de ska föda, men de har inte rätt att utsätta barnet för risk?" [148]. Mer diskussion behövs, inte bara kring personlig och professionell autonomi men även inom etik, paternalism och de konsekvenser kvinnors och vårdgivares val och rekommendationer innebär.

10.2 Hälsoekonomiska resultatasppekter

10.2.1 Identifierade hälsoekonomiska studier

I den systematiska översikten av hälsoekonomisk litteratur ingick tre studier som hade tillräckligt hög överförbarhet till svenska förhållanden, varav en gällde förstföderskor och två gällde omföderskor med tidigare kejsarsnitt. Studierna som använde ett korttidsperspektiv fann att planerad vaginal förlossning kostade mindre och ledde till ökad livskvalitet under en period på 6 veckor. Vid ett

livstidsperspektiv (där både komplikationer för kvinna och barn ingick) var resultaten beroende av population, kontext och inkluderade komplikationer. Studierna hade olika tidsperspektiv, täckte olika populationer, komplikationer och typer av kostnader, vilket betyder att resultaten inte går att sammanväga eller direkt kan jämföras med resultaten från vår hälsoekonomiska modell.

10.2.2 Hälsoekonomiska modellresultat för svenska förhållanden

Mot bakgrund av hur viktig den lokala kontexten är för resultaten, inte minst på detta område, konstruerade vi en hälsoekonomisk modell som baserades på data för komplikationer från den systematiska översikten, svenska registerdata och publicerade källor. I modellen ingår komplikationer för kvinna och barn utifrån planerat och faktiskt förlossningssätt, och analyserna täcker olika tidshorisonter. Kostnadsperspektivet omfattar direkta medicinska kostnader, mestadels med fokus på sjukhusvård, vilket speglar tillgängliga data från nationella register.

Livskvalitetsförluster ingår för långtidskomplikationer, och är baserade på en fokuserad litteratursökning efter nyttovinster med strukturerade urvalskriterier. Studierna för nyttovinster använder delvis olika metoder, och har inte kvalitetsgranskats.

Utöver spridningen kring de relativa riskerna för komplikationer föreligger osäkerheter kring framför allt nyttovinster och varaktigheten av flera långtidskomplikationer. Vi har genomfört en rad känslighetsanalyser som testar osäkerheter i de ingående parametrarna och viktiga modellantaganden för att belysa påverkan på resultaten. Resultaten tyder på att i en svensk kontext är planerad vaginal förlossning genomgående kostnadsbesparande och medför somatiska hälsovinster på längre sikt jämfört med planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation.

Enligt resultaten från den systematiska översikten av kvantitativa data minskade risken för ett antal komplikationer hos kvinnan vid planerat kejsarsnitt. I den hälsoekonomiska modellen vägs de positiva effekterna dock upp av andra komplikationsrisker som tilltar för kvinnan, samt ökade komplikationsrisker för barnet. När det gäller populationerna uppvisar omfödelskor efter tidigare kejsarsnitt större kostnadsskillnader jämfört med förstfödelskor på grund av en lägre andel akuta kejsarsnitt och efterföljande komplikationer vid planerad vaginal förlossning. Modellresultaten speglas även i resultaten av den mer avgränsade budgetpåverkansanalysen, som fokuserar på förändringar i sjukvårdskostnader under ett år.

Budgetpåverkansanalysen bygger på en approximering av antalet kejsarsnitt på moderns önskan utifrån nationellt tillgängliga siffror. Statistiken är behäftad med osäkerheter, och vi har sökt göra konservativa skattningar av populationen för rapportens frågeställning. Om man exempelvis skulle

utgå ifrån andelen kejsarsnitt på moderns önskan i region Stockholm istället för riksgenomsnittet (SoS 2019 rapport om kejsarsnitt), skulle den årliga budgetpåverkan hos först- och omföderskor vara i storleksordningen 113–140 miljoner svenska kronor istället för 75–93 miljoner svenska kronor.

10.2.3 Fokus på somatiska konsekvenser

En viktig avgränsning i det här projektet är exklusionen av möjliga komplikationer vid olika förlossningssätt i form av psykisk ohälsa (4.2.1). Det innebär att vi inte har kunnat väga in psykologiska aspekter av olika förlossningssätt, som exempelvis traumatiska förlossningsupplevelser, i vår hälsoekonomiska modell. Värt att notera är att inga av de hälsoekonomiska studier som granskats i det här projektet har tagit med psykologiska aspekter i sina analyser heller.

Påverkan av denna avgränsning för resultaten är svår att bedöma. Olieman och kollegor [149] genomförde en systematisk översikt av effekten av planerat kejsarsnitt på moderns önskan på peripartum ångest och depression hos kvinnor med förlossningsrädsla, och fann endast tre studier av minst tillfredsställande kvalitet. Kvinnor som erhöll planerat kejsarsnitt hade högre depressionsvärden innan förlossningen än kvinnor som födde vaginalt [150]. Kvinnor som föredrog planerat kejsarsnitt, men födde vaginalt, hade signifikant högre nivåer av förlossningsrädsla, högre värden av ångest innan förlossningen samt högre grad av posttraumatiskt stressyndrom två månader efter förlossningen än kvinnor som inte hade ett sådant önskemål och födde vaginalt [150]. Dessutom visade post-hoc analyser att kvinnor vars önskemål om kejsarsnitt inte uppfylldes hade högre depressionsvärden efter förlossningen än kvinnor som inte önskade kejsarsnitt och födde vaginalt. Kvinnor som fick ett planerat kejsarsnitt hade däremot normala depressionsvärden efter förlossningen [149].

Detta talar för att det kan finnas psykologiska aspekter som påverkar den sammantagna effekten av planerat kejsarsnitt på moderns önskan jämfört med planerad vaginal förlossning och som skulle kunna öka nyttovinsten av ett planerat kejsarsnitt. Det går dock inte att uttala sig om den effektens storlek utifrån vår rapport. Man kan ha i beaktande att till exempel depression är kostsamt sett till behovet av vårdresurser och förlorad livskvalitet. I en svensk studie skattades kostnaden per patient med medelsvår depression i primärvården till omkring 53 000 svenska kronor per år [151]. När det gäller påverkan på livskvalitet, är depression förknippat med en nyttovikt på 0,44 (på en skala mellan 0=död och 1=full hälsa), vilket kan sättas i relation till en genomsnittlig nyttovikt på 0,87 för kvinnor mellan 30 och 39 år i normalbefolkningen [48].

10.3 Metoddiskussion - studier med kvantitativ metodik

10.3.1 Randomiserade studier

För att jämföra resultat av två olika behandlingar brukar man i medicinska sammanhang, om möjligt, välja att göra en randomiserad studie. Vid en sådan lottas deltagarna till olika behandlingar, vilket minskar risken för att resultaten snedvrids på grund av att de grupper som jämförts skiljer sig åt från början. Det är dock osannolikt att det skulle gå att använda en randomiserad design för att undersöka komplikationer i relation till planerat förlossningssätt i en lågriskgrupp. Förutom uppenbara etiska problem (att utföra en potentiellt skadlig intervention utan medicinsk indikation) så finns det avsevärda praktiska hinder. För det första finns det en stor risk att få kvinnor vill bli randomiserade till förlossningssätt. Det har till exempel gjorts en randomiserad multicenter studie [152] som gällde förlossningssätt vid sätesbjudning – från hela Norden rekryterades endast en kvinna (från Danmark). Vid en randomiserad studie är det således inte troligt att den grupp man inkluderat skulle bli representativ för hela den grupp av kvinnor som skulle kunna vara aktuella för ett planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Vidare är det utomordentligt svårt att dimensionera en randomiserad studie så att den skulle ha statistisk styrka att undersöka ovanliga utfall. Slutligen, men inte minst, skulle det vara näst intill omöjligt att studera långtidseffekter eftersom de kliniker som involverats i studien knappast skulle ha tid och möjlighet att vänta under lång tid för att få analyserbara resultat. I skrivande stund finns det ingen randomiserad studie där man randomiserat kvinnor utan medicinsk indikation till kejsarsnitt eller vaginal förlossning.

10.3.2 Registerstudier

Runt om i världen har det byggts upp medicinska födelseregister med detaljerad information om graviditet och förlossningar. I registren finns det ofta information om ålder, paritet, diagnoser, och andra detaljer. De nordiska registren är speciellt förnämliga eftersom de oftast även innehåller prospektivt insamlad information om moderns rökning och BMI i tidig graviditet. Med prospektivt insamlad information menas data som är inhämtad i tidig graviditet innan utfallet av graviditeten är känd. I vissa studier samlas dock data från graviditet och förlossning in retroaktivt, vilket kan resultera i att resultaten snedvrids för att uppgifterna från graviditet och förlossning färgats av förlossningsutfallet (s.k. recall-bias). Vid tillförlitlighetsanalyserna har vi beaktat vilka möjliga snedvridande faktorer som har tagits hänsyn till, men även hur information om dessa har inhämtats.

De medicinska födelseregistren brukar oftast enbart innehålla information till dess att mamma och barn är utskrivna från förlossningssjukhuset. I födelseregistren går det således mestadels endast att undersöka komplikationer som inträffar direkt efter förlossningen/födelsen. För att fånga komplikationer som inträffar senare (ibland flera decennier senare) behövs annan information.

Denna kan inhämtas via enkäter (se nedan) eller via andra register. I Sverige finns en uppsjö av kvalitetsregister att välja mellan för att få utfallsdata. Vanligast är det dock att använda Socialstyrelsens patientregister som innehåller datum och diagnoser för alla vårdtillfällen som sker vid specialistklinik i öppen eller slutenvård. Om utfallsinformation inhämtas på detta sätt finns det dock en liten risk att resultat snedvrids eftersom såväl diagnossättning som tillgång till sjukvård kan variera över tid och region.

10.3.3 Enkätstudier

Då det inte finns heltäckande nationella register med information om de utfall man önskar studera, så kan man behöva använda sig av enkäter framför allt när det gäller symtom. Fördelen med enkäter är att man ofta kan fånga mer detaljerad information, och även fånga tillstånd som inte kommer att synas i diagnosregister. Om svarsfrekvensen är god kan en enkätstudie ge tillförlitliga resultat. Är svarsfrekvensen låg går det däremot inte att dra några slutsatser om man inte är övertygad om att den grupp som har svarat är helt representativ för hela den grupp som man skickat ut enkäten till. I våra sammanställningar har vi enbart inkluderat enkätstudier om svarsfrekvensen ansetts vara acceptabel.

10.3.4 Generaliserbarhet

I den industrialiserade världen är kejsarsnitt en säker förlossningsmetod för både kvinna och barn. Så är det inte nödvändigtvis i utvecklingsländer. Det är därför osannolikt att resultat från studier baserade på kohorter i utvecklingsländer går att generalisera till svenska förhållanden. En annan sak som kan störa generaliserbarheten är i vilken mån förlossningssätt styrs av tillgång till sjukvård. I sjukvårdssystem med ojämlig vård kommer kvinnor som fött med planerat kejsarsnitt förmodligen tillhöra en privilegierad grupp, och denna klasstillhörighet kommer att avsevärt färga komplikationspanoramat efter förlossningen/födelsen, både på kort och lång sikt. I våra sammanställningar har vi exkluderat de studier som vi bedömt vara irrelevanta för svenska förhållanden.

10.3.5 Snedvridning (bias) av resultat på grund av samvarierande faktorer (confounders)

Om det finns en faktor som är associerad både med den exponering man utvärderar (t.ex. kejsarsnitt) och det utfall man studerar (t.ex. komplikationer hos kvinna och barn), så finns det en risk att resultaten har påverkats av faktorn i fråga. Man talar om snedvridning (bias) av resultaten på grund av faktorn (confoundern). Kvinnans ålder vid förlossning är till exempel en viktig faktor vid all

reproduktionsepidemiologisk forskning (forskning kring graviditeter och utfall hos kvinna och barn). Det är välkänt att sannolikheten för att en graviditet avslutas med kejsarsnitt ökar med kvinnans ålder. Om det då finns ett välkänt samband mellan en viss komplikation och kvinnans ålder vid förlossning, så kommer sannolikt kvinnans ålder att vara en viktig confounder i en analys av sambandet mellan kejsarsnitt och risk för nämnda komplikation. Andra kända confounders vid denna typ av forskning är kvinnans paritet (antal tidigare födda barn), kvinnans BMI, rökning, kvinnans födelseland, och utbildningsnivå.

Vid litteraturgranskningen har vi värderat de olika studierna bland annat utifrån deras möjlighet att korrigera för de viktigaste snedvridande faktorerna. Vi har även beaktat att betydelsen av varje faktor varierar med de olika utfallen. Eftersom information om de nämnda, vanligaste faktorerna oftast är tillgängliga i registren och det finns statistiska metoder att korrigera för dessa, så utgör dessa inte några större problem. Vad som är allvarigare är de faktorer som är hittills okända, eller är subtila och inte går att fånga med registerdata. Då pratar man om kvarstående snedvridning (residual confounding). Ett sådant exempel kan till exempel utgöras av kvinnans 'oro'. Om kvinnor som har en större benägenhet att känna oro är överrepresenterade bland kvinnor som fått kejsarsnitt på eget önskemål, och dessa kvinnor också är mer benägna att söka vård på grund av oro för sina barns hälsa, då kan ett samband mellan kejsarsnitt och barnhälsa uppstå utan att det nödvändigtvis föreligger ett kausalsamband. Denna typ av confounding är utomordentligt svår att korrigera för. Medvetenhet om denna osäkerhet gör att alla resultat ska tolkas med försiktighet då misstanke uppkommit att en sådan typ av snedvridning är möjlig. Det är sällan en enskild confounder helt kan förklara ett observerat samband, men vid modesta riskökningar, till exempel kring 10 procent, så bör möjligheten beaktas. Det finns dock många undergrupper av confounding, och vissa typer kan orsaka även kraftigt förhöjda estimat av relativ risk. En särskilt besvärlig typ vid studier som gäller kejsarsnitt, indikations-bias, diskuteras senare.

10.3.6 Indikations-bias

Bedömning av utfall efter olika förlossningssätt försvåras av det faktum att det ofta finns en medicinsk anledning för en viss intervention. I Sverige fanns en klart medicinskt motiverad indikation för planerat kejsarsnitt för ungefär 2/3 av de planerade kejsarsnitten bland förstföderskor. Bland omföderskor var motsvarande andel ungefär 1/3 (Sosrapporten 2019). Om inte materialet rensas så att det enbart innehåller en lågriskpopulation (d.v.s enbart graviditeter där det inte föreligger någon medicinsk indikation för planerat kejsarsnitt) så riskerar man att få en högre andel riskgraviditeter i gruppen av planerade kejsarsnitt än i den planerat vaginala gruppen (en s.k. indikations-bias). Få

studier har beaktat enbart lågriskpopulationer, och därför har vi oftast nödgats att inkludera studier även om en hög risk för nämnda indikations-bias föreligger. Vi har dock beaktat denna risk för snedvridning då vi har tolkat och vägt samman resultat från olika studier.

10.3.7 Jämförelsegrupper

Vårt uppdrag har gällt att utvärdera för- och nackdelar av kejsarsnitt på moderns önskan då inga medicinska indikationer för planerat kejsarsnitt föreligger. Det hade således varit naturligt att inkludera enbart de studier som studerat komplikationer efter planerat kejsarsnitt jämfört med planerad vaginal förlossning i en population av kvinnor som alla saknar indikation för planerat kejsarsnitt [153]. I litteraturen är det dock sällan jämförelsen görs mellan just dessa grupper. Ofta görs jämförelse mellan grupper baserat på faktiskt förlossningssätt, där referensgruppen mestadels består av alla vaginalförlösta. Referensgruppen blir därigenom inte helt rättvis eftersom den är rensad på de förlossningar som är så komplicerade att de avslutas med akut kejsarsnitt (ibland även rensade på förlossningar som avslutats med tång eller sugklocka). Studier som jämför planerat kejsarsnitt med vaginal förlossning kommer således att överskatta de relativa komplikationsriskerna efter planerat kejsarsnitt. I vissa, framför allt de studier som är baserade på äldre data, går det inte att skilja mellan planerade och akuta kejsarsnitt. För vissa typer av frågeställningar är distinktionen mellan akut och planerat kejsarsnitt essentiell, och för andra är den mindre viktig. För varje frågeställning och varje studie har vi därför bedömt om designen duger för en approximation av resultat till de frågeställningar vi har. Vi har dock följt dessa generella principer:

- För korttidskomplikationer hos kvinnan har vi inkluderat enbart planerat kejsarsnitt jämfört med planerad vaginal förlossning, i en kohort utan indikation för planerat kejsarsnitt.
- Långtidskomplikationer hos kvinnan är, av nödvändighet, baserade på kohorter med äldre data. Där har vi behövt inkludera studier som jämfört kejsarsnitt (alla typer) med vaginal förlossning. Vi gjorde bedömningen att distinktion mellan planerade och akuta kejsarsnitt inte är av avgörande betydelse då det gäller långtidskomplikationer hos kvinnan.
- För de komplikationer för kvinnan som skett vid nästa förlossning har det visat sig att typ av kejsarsnitt (akut eller planerat) är av underordnad betydelse. Antalen är små. För att få bättre skattning av prevalenser har vi redovisat komplikationer efter alla typer av kejsarsnitt.
- För korttidskomplikationer hos barnet (första månaden) är det av överordnad betydelse att det går att skilja mellan planerade och akuta kejsarsnitt. I dessa studier har vi därför jämfört planerade kejsarsnitt mot planerade vaginala förlossningar i graviditeter utan några kända medicinska risker. Även om studierna är välgjorda finns det dock alltid en viss risk för indikations-bias (se resonemang under 10.3.6).

- För långtidskomplikationer hos barnet är det essentiellt att kunna skilja mellan planerade och akuta kejsarsnitt. Få studier jämför utfallet i förhållande till planerat förlossningssätt, och få studier inkluderar enbart lågriskpopulationer. De flesta studier som vi inkluderat har jämfört utfall efter planerat kejsarsnitt, oavsett indikation, med utfallet efter vaginal förlossning. Vid tolkningen är det alltså även här av vikt att man särskilt beaktar hur troligt det är att resultaten för ett visst utfall blivit snedvridna på grund av att de grupper man jämför var olika från början.
- För förlossningskomplikationer hos ett barn som blivit fött efter ett tidigare kejsarsnitt spelar indikationen till det tidigare kejsarsnittet en betydande roll. För dessa analyser har vi därför inkluderat endast de studier som har beaktat underliggande problematik hos kvinnan.

10.3.8 Sammanvägning av resultat

Även då man tycker att man har fått en god överblick av de risker och fördelar som ett planerat kejsarsnitt på moderns önskan skulle innebära för kvinnans och barnets hälsa, så fordras det stor noggrannhet och försiktighet då man ska sammanväga resultaten. Vad har resultatet av en hög relativ risk för ett allvarligt utfall för betydelse för den enskilda kvinnan eller barnet om den absoluta risken för utfallet är försumbar? Hur ska det resultatet vägas mot en låg riskökning för ett vanligt och relativt beskedligt utfall? Ett sätt att jämföra olika utfalls betydelse för den enskilda individen är att bestämma Number Needed to Treat (NNT) eller Number Needed to Harm (NNH) om interventionen ökar risk för utfallet i fråga. För att estimerar NNH (= - NNT), så kalkylerar man först riskskillnaden (Risk differensen, RD) mellan den exponerade gruppen (t.ex. grupp med planerat kejsarsnitt) och den oexponerade gruppen (t.ex. planerat vaginal grupp). NNH kalkylerar man sedan genom $NNH=1/RD$.

På det viset kan man med resultaten i denna rapport estimerar att man behöver utföra 139 kejsarsnitt för att slippa en prolapsoperation, vilket kan vägas mot att det å andra sidan 'behövs' 141 kejsarsnitt för att ett barn ska få astma på grund av kejsarsnittet. Vidare talar resultaten för att 193 utförda kejsarsnitt gör att man åstadkommer en uterusruptur vid nästa förlossning, medan det för ett annat relativt allvarligt tillstånd, lungemboli, 'krävs' 2 300 kejsarsnitt för att en kvinna ska drabbas på grund av kejsarsnittet. Detta trots att estimatet för den relativa risken (planerat kejsarsnitt jämfört mot planerat vaginal förlossning) var hög ($RR=1.72$). För ett relativt beskedligt utfall, nämligen behov av antibiotikabehandling inom fyra veckor 'behövs' däremot endast 30 planerade kejsarsnitt för att en kvinna ska behöva behandlas på grund av kejsarsnittet. Med NNH och NNT som verktyg går det således, åtminstone teoretiskt, att väga olika resultat emot varandra för att se vilka resultat som har störst betydelse för den enskilda kvinnan. Man ska dock vara medveten om att medan estimat som Relativa Risker, Oddskvot, och Hazard Ratio är tämligen jämförbara mellan olika populationer och

regioner eftersom de bygger på jämförelser inom populationerna, så beror NNH och NNT helt på de underliggande prevalenserna av de undersökta utfallen. NNH och NNT går således inte att översätta från en population till en annan om prevalenserna skiljer sig åt. Än mer komplicerat blir det om man vill beräkna NNH och NNT för långtidsutfall, eftersom prevalensen av nödvändighet förändras beroende på uppföljningstid.

10.3.9 Patientens eller sjukvårdens perspektiv

Slutligen behövs det några ord om skillnaden mellan patientens och sjukvårdens perspektiv. Av resultaten kan man utläsa att kvinnor som tidigare förlösts med kejsarsnitt har en nära 11-faldig riskökning för att placenta växer fast i livmoderväggen vid nästa graviditet (placenta accreta/percreta). Detta tillstånd kan vara livshotande för både kvinna och barn, men eftersom komplikationen är så pass ovanlig (3,2 per 10 000 kvinnor med tidigare kejsarsnitt) så är den absoluta risken försumbar för den enskilda kvinnan. I genomsnitt skulle det krävas närmare 3 500 kejsarsnitt för att en kvinna ska drabbas av placenta accreta/percreta på grund av det tidigare kejsarsnittet (NNH=3 500). För förlossningsvården är dock riskökningen en realitet. En fördubbling av kejsarsnittsfrekvensen kommer att medföra en fördubbling av dessa potentiellt livshotande krissituationer. Mot denna bakgrund är det förståeligt att förlossningspersonalens perspektiv kan skilja sig från patientens.

Faktaruta 10.1 Svårigheter vid undersökning av effekt av planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation.

- Frånvaro av randomiserade studier på grund av etiska och praktiska skäl
- Svårighet att skilja planerat kejsarsnitt från akut kejsarsnitt i äldre registerstudier
- Konsensus saknas till stora delar om vad 'medicinskt skäl', och därigenom vad 'kejsarsnitt på kvinnans önskan', innebär. Ofta bristfällig dokumentation i register.
- Svårt att erhålla utfallsdata: Ofta låg svarsfrekvens i enkätstudier
- Många publicerade studier är inte relevanta för svenska förhållanden
- Risk för snedvridning av resultat på grund av samvarierande faktorer som inte gått att korrigera för
- Snedvridning av resultaten på grund av oupptäckt medicinsk indikation till planerat kejsarsnitt (s.k. indikations-bias)
- Svårighet att hitta studier som haft en ITT, intention-to-treat-design. Det vill säga, som jämfört planerat kejsarsnitt mot planerat vaginal förlossning.
- Svårighet att väga samman resultat som visar betydelsen för den enskilda kvinnan och barnet. Måttet Number-Needed-to-Harm har använts, men det får användas med försiktighet eftersom det kräver frekvenser relevanta för svenska förhållanden för att bli adekvat.
- Skillnad mellan sjukvårdens och den enskilda kvinnans perspektiv gör det svårt att tolka resultaten.

10.4 Metoddiskussion - studier med kvalitativ metodik

De två utförda synteserna belyste kvinnors och vårdpersonals perspektiv på förlossningssätt, med fokus på kejsarsnitt. Primärstudiernas syften varierade och innefattade (i) upplevelser och erfarenheter gällande önskemål om kejsarsnitt, (ii) uppfattningar om kejsarsnitt och vad som påverkar kejsarsnittsbeslutet samt (iii) beslutsprocessen om förlossningssätt efter tidigare genomgått kejsarsnitt.

Att de inkluderade studierna inte hade exakt samma frågeställning som denna översiktss frågeställning medför en risk att vissa för oss relevanta perspektiv inte framkommer i studierna. Detta har vi hanterat inom ramen för vår bedömning av resultatens tillförlitlighet (domänen "Tillräckliga data"). Materialet omfattar även 13 primärstudier med ett adekvat antal deltagare och ett rikt beskrivande material som möjliggjorde en analys fram till tema 3 nivå och en triangulering av de två synteserna.

Vi ser även vissa begränsningar i resultatens tillförlitlighet med avseende på överförbarhet/relevans. Fem av de 13 inkluderade primärstudierna utgick från hälso- och sjukvården i Sverige och Norge med skattefinansierad vård, där privata vårdaktörer inte är dominerande. I länderna där övriga åtta

studier var utförda (Storbritannien, Australien och Kanada) är det vanligare med privata vårdaktörer. Dessutom har en gravid kvinna i Sverige inte rätt att kräva ett kejsarsnitt, utan beslutet tas av en obstetriker. I andra länder har gravida kvinnor möjlighet att själva besluta om förlossningssätt. Vidare, i Sverige rekommenderas oftast vaginal förlossning om enbart ett tidigare genomgått kejsarsnitt föreligger och om inga riskfaktorer identifieras. I andra länder rekommenderas oftast ett nytt kejsarsnitt om en kvinna har genomgått ett sådant tidigare.

Sammantaget kan ovanstående faktorer innebära den allmänna synen på kejsarsnitt skiljer sig något när man jämför Sverige med andra länder, och kanske också att incitamenten för att utföra kejsarsnitt ser något annorlunda ut.

Även dessa begränsningar (med avseende på överförbarhet/relevans) har vi hanterat inom ramen för vår bedömning av resultatens tillförlitlighet (domänen "Relevans"). Trots olikheterna mellan länderna beskrivna ovan var upplevelserna i stort likartade oavsett vilket land som studierna genomfördes i, vilket stärker tillförlitligheten i våra resultat.

Elva av de inkluderade studierna bedömdes ha obetydliga eller mindre metodologiska brister och två bedömdes ha måttliga brister. Även detta bidrar till en god tillförlitlighet av våra resultat.

10.5 Hälsoekonomiska metodaspekter

10.5.1 Frågeställningens komplexitet

Som belysts i Faktaruta 10.1, föreligger ett antal utmaningar vid undersökningen av effekterna på detta område, som reproduceras i den hälsoekonomiska utvärderingen. En av dessa svårigheter är att forskningen på området generellt inte utgår ifrån en så kallad intention-to-treat-design, som jämför *planerade* förlossningssätt, utan istället oftast har studerat *faktiska* förlossningssätten. Det har gjorts försök i den hälsoekonomiska litteraturen att adressera detta problem genom statistiska analyser. I en studie från USA använde Gilbert och kollegor [154] så kallad propensity score matchning för att simulera en ITT-jämförelse för omfödorskör med tidigare kejsarsnitt, vilket kräver tillgång till detaljerade data på patientnivå.

Oavsett frågeställning är modeller alltid en förenkling av en komplex och mångfacetterad verklighet. Modellers syfte är att ge en översiktlig illustration av olika val och deras konsekvenser, både gällande kostnader och effekter (i form av t.ex. kvalitetsjusterade levnadsår). Rapportens frågeställning är synnerligen komplex och har många dimensioner som inte har kunnat fångas i den hälsoekonomiska modellen. Vi har inte kunnat ta hänsyn till alla möjliga subpopulationer och komplikationer beroende

på till exempel tidigare antal förlossningar, förlossningssätt, och tidigare komplikationer. En modell som tar hänsyn till faktiska data över antal graviditeter och komplikationer blir snabbt komplicerad (t.ex. [50]). Det är en avvägning mellan bland annat tillgängliga data och behovet av metodologisk transparens och kommunikerbarhet.

10.5.2 Långtidskomplikationer med stor påverkan

Den systematiska översikten har visat att risken för att utveckla prolaps eller urininkontinens ökar efter en vaginal förlossning jämfört med ett planerat kejsarsnitt. I den hälsoekonomiska modellen vägs förändringarna i kostnader och livskvalitet för dessa långtidskomplikationer ihop med effekterna av långtidskomplikationer där risken ökar efter ett planerat kejsarsnitt jämfört med en vaginal förlossning. Det betyder att antaganden kring prolaps och stressinkontinens har stor påverkan på resultaten. Framför allt prolaps är förknippat med reducerad livskvalitet och lång varaktighet. I modellen har vi bara inkluderat komplikationerna som behöver behandlas kirurgiskt för att undvika dubbelräkning med endast symtomgivande prolaps och urininkontinens. Inga årliga behandlingskostnader har inkluderats, dels på grund av brist på data, dels för att icke-kirurgisk behandling generellt är begränsad till bäckenbottenträning, behandling med östrogen eller ring, och bindor vid stressinkontinens. Vi har i vår modell genomfört känslighetsanalyser där en årlig behandlingskostnad på 4 000 svenska kronor antas för båda komplikationerna (motsvarande två läkarbesök i primärvården), vilket dock inte ändrade det övergripande resultatet att planerad vaginal förlossning medför lägre sjukvårdskostnader än planerat kejsarsnitt.

I en tidigare översikt av ekonomiska modeller som utvärderat planerad vaginal förlossning jämfört med planerat kejsarsnitt hos omfödorskör med tidigare kejsarsnitt (Rogers 2017) har resultaten från modeller som inkluderat stressinkontinens varit blandade. Vissa studier fann att inklusionen av stressinkontinens minskade sannolikheten för att planerad vaginal förlossning var ett kostnadseffektivt alternativ, medan vissa inte fann att det påverkade resultaten avsevärt. I modellen som NICE publicerade för förstfödorskör (NICE 2011) ledde inklusionen av urininkontinens till att kostnadseffektiviteten ändrades till fördel för planerat kejsarsnitt; dock avsåg kostnaderna mestadels hygienåtgärder. Prolaps, som i vår modell har en stor påverkan på resultaten, har inte förekommit i de hälsoekonomiska studierna som inkluderats i vår rapport och omnämndes inte heller i översikten av Rogers och kollegor (Rogers 2017).

10.5.3 Typer av kostnader

Den hälsoekonomiska modellen inkluderar endast direkta medicinska kostnader, eftersom den kvantitativa översikten fokuserade på de medicinska konsekvenserna av olika somatiska

komplikationer. Förutom för långtidskomplikationer hos barn är i princip alla kostnader baserade på nationella registerdata från Sveriges Regioner och Kommuner (SKR) avseende vårdtillfällen för relevanta komplikationsdiagnoser. Det innebär att kostnaderna gäller sjukhusvård och att kostnader inom öppenvård eller på grund av nedsatt arbetsförmåga inte är medräknade. Känslighetsanalyser där årliga öppenvårdskostnader antas för komplikationer som minskar vid planerat kejsarsnitt indikerar dock att den typen av sjukvårdskostnader troligen inte har någon större påverkan på resultaten.

En begränsning i data från SKR ligger i att det inte går att följa patienter över tid, vilket innebär att till exempel återinläggningar för samma underliggande komplikation efter utskrivning räknas som ett separat vårdtillfälle. Utan analyser baserade på patientnivådata är det inte möjligt att bedöma omfånget av den typen av felklassificering. Begränsningen borde dock innebära en möjlig underskattning av medelkostnaden för relevant komplikation.

Slutligen finns problemet med bristen av intention-to-treat-design på forskningsområdet även vid skattningen av kostnaden för förlossningssätt, där kostnaden för planerade kejsarsnitt tenderar att överskattas, och kostnaden för vaginala förlossningar underskattas på grund av att kostnader för beredskap (t.ex. operation, neonatalvård) tilldelas de patienter som faktiskt nyttjat resurserna (SFOG 2010). Vi har i en känslighetsanalys (inte visad) satt kostnaderna för planerade kejsarsnitt och vaginala förlossningar till densamma, vilket är ett extremt antagande. Även om skillnaden i sammanvägda kostnader mellan de planerade förlossningssätten då blir mycket mindre, förblir det övergripande resultatet oförändrat.

11. Överväganden för forskning

11.1 Studier med kvantitativ metodik (komplikationer)

Den kvantitativa delen av vår utvärdering visade att kejsarsnitt utan medicinsk indikation medför en ökad risk för både kvinnan och barnet för ett flertal förlossningskomplikationer, jämfört med vaginal förlossning. Detta innefattar komplikationer på både kort och lång sikt efter förlossningen. De absoluta riskökningarna oftast är låga och resultaten har oftast måttlig tillförlitlighet. Det behövs dock ytterligare forskning på sådana barnkomplikationer som bara förekommer vid vaginal förlossning såsom skuldersdystoci och plexusskador. Vi anser att ytterligare forskning också är motiverad på långtidskomplikationer för barnet i form av väldesignade studier med lågrisk mammor och graviditeter med fokus på komplikationer där vi endast kom fram till låg tillförlitlighet såsom födoämnesallergi och inflammatorisk tarmsjukdom. Även ytterligare studier för andra långtidskomplikationer inklusive psykologiska aspekter skulle vara av värde speciellt där långtidskomplikationer kan förväntas medföra betydande livskvalitetsförluster. För att förbättra kvaliteten på framtida studier är det önskvärt att öka användningen av lämpliga diagnoskoder för kejsarsnitt på kvinnans önskemål.

11.2 Studier med kvalitativ metodik

Av de 13 inkluderade studierna är fem studier från länder med liknande sjukvårdsorganisation och lagstiftning som Sverige. Fler svenska och nordiska studier skulle göra det möjligt att ytterligare fylla på med kunskap inom området och överbrygga glappet i överförbarhet till svenska förhållanden. Flera av de inkluderade studierna hade delvis annorlunda syften än denna översikts syfte. Fler studier, som inkluderar kvinnor med önskemål om kejsarsnitt samt personal som möter dessa önskemål, vore värdefullt.

11.3 Hälsoekonomi

Ur ett hälsoekonomiskt perspektiv finns det ett behov av information om kostnader ur ett bredare sjukvårds- och samhällsperspektiv, där också behandlingar inom öppenvården och effekter på produktionsbortfall (t.ex. på grund av sjukskrivning) ingår. Särskilt för korttidskomplikationer hos kvinnan saknas information om kostnader för behandling i öppenvården. Eftersom kostnader är kontextberoende, vore det värdefullt med data för svenska förhållanden. Det behövs även mer forskning kring livskvalitetsvikter för flera av långtidskomplikationerna, till exempel sammanväxningar, tarmvred och födoämnesallergi. Slutligen vore det av intresse och vikt att

undersöka effekten av olika förlossningssätt på psykologiska aspekter, och hur dessa i sin tur påverkar kostnadseffektiviteten.

12. Övervägande för policy och praktik

12.1 Resultat från studier med kvantitativ metodik

Denna utvärdering visar att det finns riskökningar för barnet på både kort och lång sikt med ett planerat kejsarsnitt utan medicinsk indikation. Detta resultat får dock inte tolkas som att ribban ska höjas för att planera och utföra kejsarsnitt där det finns en indikation bakom.

Praxisundersökningen visade att förlossningsklinikerna i landet till stora delar saknar skrivna riktlinjer för när planerade kejsarsnitt vilket medför att praxis varierar i hög grad mellan förlossningskliniker och regioner och därmed också frekvensen planerade kejsarsnitt och planerade snitt på kvinnans önskan. Klarare och enhetligare riktlinjer för förlossningsklinikerna för planerade kejsarsnitt bör därför eftersträvas i framtiden.

Man bör naturligtvis, efter noggrann information om riskerna med respektive förlossningssätt till kvinnan, försöka komma fram till konsensus mellan kvinnan och vårdgivaren om för henne lämpligaste förlossningssätt. Den betydande variationen mellan förlossningskliniker och regioner i frekvens planerade, på medicinsk indikation, men också önskade och genomförda kejsarsnitt är en orättvisa och etiskt problem som kan motverkas genom enhetligare riktlinjer i landet för att jämna ut skillnaderna.

Det är även **önskvärt att öka användningen av lämpliga diagnoskoder för kejsarsnitt på kvinnans önskemål.**

12.2 Resultat från studier med kvalitativ metodik

Vår utvärdering visar att kvinnor som önskar kejsarsnitt ofta uppfattar detta som ett säkert förlossningssätt och vaginal förlossning som osäkert, medan vårdpersonalens uppfattning är att om medicinsk indikation saknas är vaginal förlossning säkrare än kejsarsnitt (resultat från studier med kvalitativ metodik). Den visar också att det är svårt att dra sådana generella slutsatser (resultat från studier med kvantitativ metodik) där man, bland annat, ser olika typer av risker förknippade med olika förlossningssätt. Detta innebär att det finns tre viktiga budskap från vår utvärdering till vårdpersonal som möter kvinnor som önskar kejsarsnitt:

- 1) Vårdpersonal kan behöva inhämta en grundlig och evidensbaserad kunskap om risker för olika förlossningssätt. Resultaten från denna utvärdering kan med fördel användas för detta ändamål.

- 2) Vårdpersonal kan behöva förbereda sig på att möta kvinnorna utifrån kvinnornas ofta förutbestämda synsätt och uppfattningar. Kvinnorna anser ofta att a) de har en rättighet att få ett kejsarsnitt, om de så önskar b) kejsarsnitt är förknippat med mindre risk än med vaginal förlossning och c) de *har* en medicinsk indikation för sitt önskemål (trångt bäcken, har komplicerade förlossningar i släkten, med mera). Kvinnorna kan ofta behöva hjälp och stöd utifrån de synsätten och uppfattningarna.
- 3) Vårdpersonal kan behöva vara ytterst tydliga och konkreta i dialogen med kvinnan kring fördelar och risker med kejsarsnitt.

Beslutsprocessen om kejsarsnitt utan medicinsk indikation är komplex och påverkar autonomin. Om beslutet överläts helt till kvinnan kan resultatet bli att läkare tvingas till ingrepp där det finns evidens för att detta försämrar barnets hälsa. Kejsarsnitt kan skada men kan även vara räddningen. Om beslutet enbart sker utifrån personalens preferenser kan kvinnans autonomi ifrågasättas och kan äventyra den valfrihet och individualiserad vård som eftersträvas i hälso-och sjukvården.

Tidigare systematiska översikter har visat att den vanligaste orsaken till att kvinnor önskar ett kejsarsnitt utan medicinsk indikation är förlossningsrädsla. Förlossningsrädda kvinnor behöver professionellt och individanpassat stöd. Behandling av förlossningsrädsla i form av samtalsstöd erbjuds vid samtliga kliniker i Sverige, men har föga inverkan på kejsarsnittsfrekvensen [155]. Däremot kan exempelvis vård av känd barnmorska genom vårdkedjan skapa den trygghet som förlossningsrädda kvinnor behöver [156-162]. Sådana evidensbaserade stödinsatser beslutas av den politiska majoriteten i vissa av landets regioner, men inte alla, vilket i sin tur kan bidra till en ojämlik vård. Lagen om likvärdig vård, valfrihet och individualiserad vård samt principen om vård på rätt nivå bör ligga till grund för beslut om evidensbaserad vård. Nationella riktlinjer för förlossningsvården skulle kunna vara ett verktyg för att minska ojämlikhet i vården [137].

Vår utvärdering visar även att det finns en variation bland vårdpersonalen med avseende på vad som är en medicinsk indikation för kejsarsnitt och vad som inte är det. Bland annat anser en del av vårdpersonalen att förlossningsrädsla är en indikation för kejsarsnitt, medan andra inte anser det. Nationell konsensus kring vad som är medicinska/obstetriska indikationer för kejsarsnitt vore önskvärt.

Utvärderingen visar även att vårdpersonalen anser att den höga arbetsbelastningen inom förlossningsvården orsakar *framtida* önskemål om kejsarsnitt, genom att en hög arbetsbelastning kan komplicera förlossningar, ge negativa förlossningsupplevelser och begränsa möjligheten till att kvinnor får uppföljning efter förlossningen. Denna syn på kausalitet behöver övervägas av berörda

beslutsfattare vid prioriteringar och resursplanering av såväl mödravård som förlossningsvård i Sverige.

13. Medverkande

13.1 Projektgrupp

13.1.1 Sakkunniga

Ellika Andolf, professor emerita, Karolinska Institutet

Cecilia Ekeus, professor i reproduktiv hälsa, Uppsala universitet

Lena Hellström-Westas, professor i perinatalmedicin, Akademiska barnsjukhuset, Uppsala

Inggerd Hildingsson, professor, Uppsala universitet

Margareta Johansson, docent, Uppsala universitet

Karin Källén, professor, Lunds universitet

Sakkunniga etik

Lars Sandman, professor i hälso- och sjukvårdsetik, Linköpings universitet

Ulrik Kihlbom, docent i medicinsk etik, Centrum för forsknings- & bioetik, Uppsala universitet

13.1.2 Kansli

Sigurd Vitols, projektledare, SBU

Jonatan Alvan, projektledare, SBU

Maria Ahlberg, projektadministratör, SBU

Jenny Berg, hälsoekonom, SBU (från januari 2021)

Agneta Brolund, informationsspecialist, SBU

Hanna Olofsson, informationsspecialist, SBU

Johanna Wiss, hälsoekonom, SBU (till januari 2021)

13.1.3 Externa granskare

Ann Josefsson, professor obstetrik och gynekologi, Linköpings Universitet

Ingela Lundgren, professor emerita, professor, Göteborgs universitet & Norges Arktiska Universitet Tromsø

Thomas Davidson, docent, Linköpings Universitet (hälsoekonomiska aspekter)

SBU anlitar externa granskare av sina rapporter. De har kommit med värdefulla kommentarer som förbättrat rapporten. SBU har dock inte alltid möjlighet att tillgodose alla ändringsförslag och de externa granskarna står därför inte med nödvändighet bakom samtliga slutsatser och texter i rapporten.

13.1.4 Bindningar och jäv

Sakkunniga och externa granskare har i enlighet med SBU:s krav lämnat deklarationer om bindningar och jäv. SBU har bedömt att de förhållanden som redovisats där är förenliga med myndighetens krav på saklighet och opartiskhet.

13.1.5 SBU:s vetenskapliga råd

- Svante Twetman, Köpenhamns universitet, ordförande (tandvård)
- Christel Bahtsevani, Malmö universitet, vice ordförande (omvårdnad)
- Magnus Svartengren, Uppsala universitet (arbetsmiljö)
- Ulrik Kihlbom, Uppsala universitet (etik)
- Lars Sandman, Linköpings universitet (etik)
- Magnus Tideman, Högskolan Halmstad (funktionshinderområdet)
- Pernilla Åsenlöf, Uppsala universitet (fysioterapi)
- Martin Henriksson, Linköpings universitet (hälsoekonomi)
- Katarina Steen Carlsson, Lunds universitet (hälsoekonomi)
- Jan Holst, Malmö och Lunds universitet (medicin)
- Mussie Msghina, Örebro universitet (medicin)
- Britt-Marie Stålnacke, Umeå universitet (medicin)
- Sverker Svensjö, Falun och Uppsala universitet (medicin)
- Anna Ehrenberg, Falun, Högskolan Dalarna (omvårdnad)
- Ata Ghaderi, Uppsala, Karolinska institutet (psykologi)
- Martin Bergström, Lunds universitet (socialt arbete)
- Lena Dahlberg, Falun, Högskolan Dalarna (socialt arbete)
- Christina Nehlin-Gordh, Uppsala universitet (socialt arbete)
- Sten-Åke Stenberg, Stockholms universitet (socialt arbete)

13.1.6 SBU:s nämnd

- Kerstin Nilsson (ordförande SBU:s nämnd), seniorprofessor, obstetrik och gynekologi, Institutionen för medicinska vetenskaper, Örebro universitet
- Susanna Axelsson, generaldirektör, SBU
- Jonas Claesson, hälso- och sjukvårdsdirektör, Region Örebro län
- Heike Erkers, ordförande, Akademikerförbundet SSR
- Björn Halleröd, professor, Institutionen för sociologi och arbetsvetenskap, Göteborgs universitet
- Fredrik Lennartsson, chef för avdelningen vård och omsorg, Sveriges Kommuner och Regioner (SKR)
- Thomas Lindén, chef för avdelningen kunskapsstyrning för hälso- och sjukvården, Socialstyrelsen
- Olle Lundberg, huvudsekreterare, Forte
- Ulf Näslund, prefekt vid Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin, Umeå universitet
- Monica Persson, socialdirektör, Karlstads kommun
- Jenny Rehnman, chef för avdelningen kunskapsstyrning för socialtjänsten, Socialstyrelsen
- Sineva Ribeiro, ordförande, Vårdförbundet
- Sofia Rydgren Stale, ordförande, Sveriges läkarförbund
- Johan Sanmartin Berglund, professor, institutionen för hälsa, Blekinge Tekniska Högskola
- Elisabeth Wallenius, ordförande, Funktionsrätt Sverige

14. Ordförklaringar och förkortningar

ARR	Adjusted risk ratio, Riskkvot justerad för potentiella förväxlingsfaktorer.
Bias, snedvridning, systematiskt fel	Ett resultatfel i forskningsprocessen som uppstått i en studies upplägg, genomförande, effektbedömning, publikation eller annan hantering av resultaten, och som inte beror på slumpen
BMI	Body Mass Index
Confounder, förväxlingsfaktor, störfaktor	Faktor som är kopplad till både en intervention (eller exponering eller omständighet) och effekt, och som därför antingen kan dölja specifika samband mellan exponering och effekt eller skapa skenbara samband mellan exponering och effekt
CS	Caesarean section
Evidens	Bevis för att ett visst förhållande gäller
GRADE	Internationellt utarbetat system för att bland annat göra en strukturerad bedömning av evidensgraden hos varje sammanvägt delresultat i en systematisk litteraturöversikt.
GÅ	Gestationsålder. Det nyfödda barnets gestationsålder i veckor
HR	Hazard ratio, Hazardkvot
ICD-10	Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – systematisk förteckning.
Inklusionskriterier	Villkor som ska vara uppfyllda för de studier som granskas
IRR	Incidence rate ratio. Kvot mellan incidensfrekvenser
ITT	Intention-to-treat
Kohortstudie	Studie som gäller en grupp personer som utgör en kohort, det vill säga har vissa definierade egenskaper gemensamt, exempelvis alla personer som under en viss tidsperiod behandlats för en viss sjukdom.
Konfidensintervall (KI)	Osäkerhetsintervall för en statistisk skattning. Konfidensintervallet förväntas vid upprepade statistiska tester innehålla det sanna värdet i en i förväg vald andel av fallen. Ofta väljs 95 %.
Kontrollgrupp	Deltagargrupp i en klinisk prövning som endera får ingen, förmodat överksam eller sedvanlig behandling
Kostnadseffektivitetsanalys	Hälsoekonomisk analysmetod där kostnader och effekter av två eller fler insatser jämförs och vars

	resultat presenteras som en inkrementell kostnadseffektkvot (ICER)
Kvalitativ studie	Studie som inte i första hand besvarar frågor genom siffermässiga resultat utan som tolkar händelser och utvecklar begreppsmässiga strukturer.
Kvalitetsjusterade levnadsår (QALY)	Mått på hälsa som väger samman livslängd och hälsorelaterad livskvalitet.
MD	Mean difference, medelvärdeskilnad
Metaanalys	Statistisk analysmetod för att väga samman resultat från primärstudier av samma diagnosmetod, behandling eller intervention.
NNH	Number needed to harm. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att orsaka ett fall av utfallsmåttet, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning
NNT	Number Needed to Treat. Antal individer som behöver genomgå ett kejsarsnitt för att en individ inte ska drabbas, jämfört med om de individerna hade genomgått en vaginal förlossning. Ju högre värde desto mindre absolut riskminskning och ovanligare komplikation.
NRSI	Non-randomised study of intervention, icke-randomiserad interventionsstudie
N.S.	Non significant, inte statistiskt signifikant.
OR, Odds ratio	Odds kvot. Kvoten mellan två odds. Odds exponerade/icke exponerade bland personer med viss sjukdom dividerat med motsvarande odds bland friska. Oddskvoten ger en uppfattning om hur starkt sambandet är mellan exponeringen och sjukdomen. Oddskvot kan också användas som (ungefärlig) ersättning för riskkvot.
Primärstudier	Studie där data först samlas in och analyseras.
Randomiserad studie	Deltagarna slumpas till experimentell intervention eller till kontroll (t.ex. ingen åtgärd)
RCT-studier	Randomiserade kontrollerade studier
Relativ risk	Kvot där risken för en komplikation efter planerat kejsarsnitt divideras med risken för samma komplikation efter vaginal förlossning. En relativ risk på 0,8 betyder approximativt en relativ riskminskning med 20 % och en relativ risk på 1,2 betyder approximativt en relativ riskökning med 20 %.
Relevans	Uppfyller de uppställda inklusionskriterierna
Riskfaktor	Egenskap eller förhållande som indikerar ökad risk för att en person ska få en eller flera sjukdomar
Riskskillnad	Absolut mått på skillnader i risk.

Sammanväxningar	Vävnad som binder ihop organ, eller som binder organ till bukväggen. Detta kan ge upphov till avsevärt skiftande konsekvenser, alltifrån att individen inte upplever några besvär alls till mer allvarliga händelser såsom infertilitet eller tarmstopp.
Signifikant	Ett statistiskt mått på om en observation beror på slump eller inte
Systematisk översikt	Sammanställning av resultat från vetenskapliga undersökningar som med systematiska och tydligt beskrivna metoder har identifierats, valts ut och bedömts kritiskt och som avser en specifikt formulerad forskningsfråga
Tillförlitlighet	Giltigheten hos ett systematiskt sökt, relevans- och kvalitetsgranskat och sammanvägt forskningsresultat (evidens) bedömt utifrån: • hur stor risken är för systematiska fel i studierna (engelska: bias, snedvridning), • hur mycket studierna motsäger varandra (engelska: inconsistency, bristande samstämmighet), • i vilken grad som de studerade förhållandena skiljer sig från den aktuella frågan (engelska: indirectness, bristande överförbarhet), • hur stor den statistiska osäkerheten är (engelska: imprecision, bristande precision) samt • hur stor risken är för snedvriden publicering av studier och resultat (engelska: publication bias).

15. Referenser

1. Medicinska födelseregistret.: Socialstyrelsen,. [accessed Oct 3 2021]. Available from: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/register/alla-register/medicinska-fodelseregistret/>.
2. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Group P. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. BMJ. 2009;339:b2535. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>.
3. SBU. Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten: en metodbok. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); 2020. [accessed Sep 20 2021]. Available from: <https://www.sbu.se/metodbok>.
4. GRADE. The GRADE working group. [accessed April 27 2021]. Available from: <https://www.gradeworkinggroup.org/>.
5. GRADE-CERQual. The GRADE-CERQual Project Group. [accessed Sep 20 2021]. Available from: <https://www.cerqual.org/>.
6. Kejsarsnitt i Sverige 2008-2017. Kriterier som styr beslut om förlossningssätt, samt kartläggning av komplikationer. Stockholm: Socialstyrelsen; 2019. [accessed Sep 20 2021]. Available from: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2019-12-6529.pdf>.
7. SBU. Etiska aspekter på insatser inom hälso- och sjukvården. En vägledning för att identifiera relevanta etiska aspekter. In: Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten: en metodbok. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); 2020. [accessed 27 April 2021]. Available from: https://www.sbu.se/globalassets/ebm/etiska_aspekter_halso_sjukvarden.pdf.
8. Wiklund I, Malata AM, Cheung NF, Cadee F. Appropriate use of caesarean section globally requires a different approach. Lancet. 2018;392(10155):1288-9. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32325-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32325-0).
9. Indikation för kejsarsnitt på moderns önskan. Rapport 2011:09 från samarbetsprojektet Nationella medicinska indikationer. Stockholm: Svensk Förening för Obstetrik och Gynekologi (SFOG); 2011. [accessed Sep 20 2021]. Available from: <https://www.sfog.se/media/336234/nationella-indikationer-kejsarsnitt-moderns-onskan.pdf>.
10. Gunnervik C, Josefsson A, Sydsjö A, Sydsjö G. Attitudes towards mode of birth among Swedish midwives. Midwifery. 2010;26(1):38-44. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2008.04.006>.
11. Gunnervik C, Sydsjö G, Sydsjö A, Selling KE, Josefsson A. Attitudes towards cesarean section in a nationwide sample of obstetricians and gynecologists. Acta Obstet Gynecol Scand. 2008;87(4):438-44. Available from: <https://doi.org/10.1080/00016340802001711>.
12. Rätten att välja kejsarsnitt. Privat medlemsgrupp på Facebook. [accessed Sep 20 2021]. Available from: <https://www.facebook.com/groups/408540175823586/>.
13. Vi kräver en lex Rasha. 288 debattörer: Låt inte fler kvinnor dö när de föder barn. Stockholm: Aftonbladet; 2019. [accessed Sep 20 2021]. Available from: <https://www.aftonbladet.se/debatt/a/mRpw1g/vi-kraver-en-lex-rasha>.
14. Judgement Montgomery (Appellant) v Lanarkshire Health Board (Respondent) (Scotland). 2015 SCLR 315. United Kingdom Supreme Court. [accessed Sep 20 2021]. Available from: <http://www.bailii.org/uk/cases/UKSC/2015/11.html>.
15. Caesarean birth overview. London: NICE National Institute for Health and Care Excellence. [accessed Aug 30 2021]. Available from: <http://pathways.nice.org.uk/pathways/caesarean-section>
16. Romanis EC. Why the Elective Caesarean Lottery is Ethically Impermissible. Health Care Anal. 2019;27(4):249-68. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10728-019-00370-0>.

17. Jenabi E, Khazaei S, Bashirian S, Aghababaei S, Matinnia N. Reasons for elective cesarean section on maternal request: a systematic review. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020;33(22):3867-72. Available from: <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1587407>.
18. Nieminen K, Stephansson O, Ryding EL. Women's fear of childbirth and preference for cesarean section - A cross-sectional study at various stages of pregnancy in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2009;88(7):807-13. Available from: <https://doi.org/10.1080/00016340902998436>.
19. Yildiz PD, Ayers S, Phillips L. The prevalence of posttraumatic stress disorder in pregnancy and after birth: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2017;208:634-45. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.009>.
20. Sydsjö G, Möller L, Lilliecreutz C, Bladh M, Andolf E, Josefsson A. Psychiatric illness in women requesting caesarean section. *BJOG*. 2015;122(3):351-8. Available from: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12714>.
21. Betran AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gulmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PLoS One*. 2016;11(2):e0148343. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148343>.
22. Rayyan QCRI. [Available from: <https://rayyan.qcri.org/welcome>.
23. Thomas J, Harden A. Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2008;8:45. Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45>.
24. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets allmänna råd. TLVAR 2017. Stockholm: Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV); 2017. [accessed Oct 26 2021]. Available from: https://www.tlv.se/download/18.467926b615d084471ac3230c/1510316374332/TLVAR_2017_1.pdf.
25. Boyle SE, Jones GL, Walters SJ. Physical activity, quality of life, weight status and diet in adolescents. *Qual Life Res*. 2010;19(7):943-54. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9659-8>.
26. Doring N, de Munter J, Rasmussen F. The associations between overweight, weight change and health related quality of life: Longitudinal data from the Stockholm Public Health Cohort 2002-2010. *Prev Med*. 2015;75:12-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.03.007>.
27. John J, Wolfenstetter SB, Wenig CM. An economic perspective on childhood obesity: recent findings on cost of illness and cost effectiveness of interventions. *Nutrition*. 2012;28(9):829-39. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2011.11.016>.
28. Nationella KPP-principer, version 4. Kostnad per Patient. Stockholm: Sveriges Kommuner och Regioner (SKR); 2020. [accessed Oct 26 2021]. Available from: <https://webbutik.skr.se/bilder/artiklar/pdf/7585-881-4.pdf>.
29. Prislister för utomlänsvård samt för EU/EES och Schweiz 2021. Stockholm: Karolinska Universitetssjukhuset och Region Stockholm; 2021. [accessed Dec 18 2021]. Available from: <https://www.regionstockholm.se/globalassets/5.-politik/politiska-organ/samverkansnamnden-sthlm-gotland/2021/prislistor-2021/bilaga-2-karolinska-universitetssjukhuset-2021.pdf>.
30. Geller EJ, Wu JM, Jannelli ML, Nguyen TV, Visco AG. Neonatal outcomes associated with planned vaginal versus planned primary cesarean delivery. *J Perinatol*. 2010;30(4):258-64. Available from: <https://doi.org/10.1038/jp.2009.150>.
31. Socialstyrelsen. Stockholm. [accessed Dec 17 2021]. Available from: <https://www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/e-halsa/klassificering-och-koder/drg/viktlistor/>.
32. Jansson SA, Rönmark E, Forsberg B, Löfgren C, Lindberg A, Lundbäck B. The economic consequences of asthma among adults in Sweden. *Respir Med*. 2007;101(11):2263-70. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2007.06.029>.

33. Fox M, Mugford M, Voordouw J, Cornelisse-Vermaat J, Antonides G, de la Hoz Caballer B, et al. Health sector costs of self-reported food allergy in Europe: a patient-based cost of illness study. *Eur J Public Health*. 2013;23(5):757-62. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt010>.
34. Khalili H, Everhov AH, Halfvarson J, Ludvigsson JF, Askling J, Myrelid P, et al. Healthcare use, work loss and total costs in incident and prevalent Crohn's disease and ulcerative colitis: results from a nationwide study in Sweden. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020;52(4):655-68. Available from: <https://doi.org/10.1111/apt.15889>.
35. Tiberg I, Lindgren B, Carlsson A, Hallström I. Cost-effectiveness and cost-utility analyses of hospital-based home care compared to hospital-based care for children diagnosed with type 1 diabetes; a randomised controlled trial; results after two years' follow-up. *BMC Pediatr*. 2016;16:94. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0632-8>.
36. Kuhlmann A, Schmidt T, Treskova M, Lopez-Bastida J, Linertova R, Oliva-Moreno J, et al. Social/economic costs and health-related quality of life in patients with juvenile idiopathic arthritis in Europe. *Eur J Health Econ*. 2016;17 Suppl 1:79-87. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10198-016-0786-1>.
37. Arber M, Garcia S, Veale T, Edwards M, Shaw A, Glanville JM. Performance of Ovid Medline Search Filters to Identify Health State Utility Studies. *Int J Technol Assess Health Care*. 2017;33(4):472-80. Available from: <https://doi.org/10.1017/S0266462317000897>.
38. Jensen CC, Prasad LM, Abcarian H. Cost-effectiveness of laparoscopic vs open resection for colon and rectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 2012;55(10):1017-23. Available from: <https://doi.org/10.1097/DCR.0b013e3182656898>.
39. Manca A, Sculpher MJ, Ward K, Hilton P. A cost-utility analysis of tension-free vaginal tape versus colposuspension for primary urodynamic stress incontinence. *BJOG*. 2003;110(3):255-62. Available from: <https://doi.org/10.1046/j.1471-0528.2003.02215.x>.
40. Rosen MJ, Bauer JJ, Harmaty M, Carbonell AM, Cobb WS, Matthews B, et al. Multicenter, Prospective, Longitudinal Study of the Recurrence, Surgical Site Infection, and Quality of Life After Contaminated Ventral Hernia Repair Using Biosynthetic Absorbable Mesh: The COBRA Study. *Ann Surg*. 2017;265(1):205-11. Available from: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001601>.
41. van der Wal JB, Iordens GI, Vrijland WW, van Veen RN, Lange J, Jeekel J. Adhesion prevention during laparotomy: long-term follow-up of a randomized clinical trial. *Ann Surg*. 2011;253(6):1118-21. Available from: <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e318217e99c>.
42. Glazener C, Breeman S, Elders A, Hemming C, Cooper K, Freeman R, et al. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of surgical options for the management of anterior and/or posterior vaginal wall prolapse: two randomised controlled trials within a comprehensive cohort study - results from the PROSPECT Study. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*. 2016;20(95):1-452.
43. Willems DC, Joore MA, Hendriks JJ, Wouters EF, Severens JL. Cost-effectiveness of a nurse-led telemonitoring intervention based on peak expiratory flow measurements in asthmatics: results of a randomised controlled trial. *Cost Eff Resour Alloc*. 2007;5:10. Available from: <https://doi.org/10.1186/1478-7547-5-10>.
44. Protudjer JL, Jansson SA, Östblom E, Arnlinde MH, Bengtsson U, Dahlen SE, et al. Health-related quality of life in children with objectively diagnosed staple food allergy assessed with a disease-specific questionnaire. *Acta Paediatr*. 2015;104(10):1047-54. Available from: <https://doi.org/10.1111/apa.13044>.
45. Huaman JW, Casellas F, Borrueal N, Pelaez A, Torrejon A, Castells I, et al. Cutoff values of the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire to predict a normal health related quality of life. *J Crohns Colitis*. 2010;4(6):637-41. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.crohns.2010.07.006>.

46. Lee JM, Rhee K, O'Grady M J, Basu A, Winn A, John P, et al. Health utilities for children and adults with type 1 diabetes. *Med Care*. 2011;49(10):924-31. Available from: <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318216592c>.
47. Epps H, Ginnelly L, Utley M, Southwood T, Gallivan S, Sculpher M, et al. Is hydrotherapy cost-effective? A randomised controlled trial of combined hydrotherapy programmes compared with physiotherapy land techniques in children with juvenile idiopathic arthritis. *Health Technol Assess*. 2005;9(39):iii-iv, ix-x, 1-59. Available from: <https://doi.org/10.3310/hta9390>.
48. Burström K, Johannesson M, Diderichsen F. Health-related quality of life by disease and socio-economic group in the general population in Sweden. *Health Policy*. 2001;55(1):51-69. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0168-8510\(00\)00111-1](https://doi.org/10.1016/s0168-8510(00)00111-1).
49. Åström M, Persson C, Linden-Boström M, Rolfson O, Burström K. Population health status based on the EQ-5D-Y-3L among adolescents in Sweden: Results by sociodemographic factors and self-reported comorbidity. *Qual Life Res*. 2018;27(11):2859-71. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1985-2>.
50. Gilbert SA, Grobman WA, Landon MB, Varner MW, Wapner RJ, Sorokin Y, et al. Lifetime cost-effectiveness of trial of labor after cesarean in the United States. *Value Health*. 2013;16(6):953-64. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jval.2013.06.014>.
51. Statistik om graviditeter, förlossningar och nyfödda. Stockholm: Socialstyrelsen; 2019. [accessed Dec 20 2021]. Available from: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/statistikamnen/graviditeter-forlossningar-och-nyfodda/>.
52. SBU. Etiska aspekter på insatser inom hälso- och sjukvården. En vägledning för att identifiera relevanta etiska aspekter. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); 2021. [accessed Dec 16 2021]. Available from: https://www.sbu.se/globalassets/ebm/etiska_aspekter_halso_sjukvarden.pdf.
53. Ahlqvist VH, Persson M, Magnusson C, Berglind D. Elective and nonelective cesarean section and obesity among young adult male offspring: A Swedish population-based cohort study. *PLoS Med*. 2019;16(12). Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002996>.
54. Tun HM, Bridgman SL, Chari R, Field CJ, Guttman DS, Becker AB, et al. Roles of Birth Mode and Infant Gut Microbiota in Intergenerational Transmission of Overweight and Obesity From Mother to Offspring. *JAMA Pediatrics*. 2018;172(4):368-77. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.5535>.
55. Komplikationer efter förlossning. Riskfaktorer för bristningar, samt direkta och långsiktiga komplikationer. Stockholm: Socialstyrelsen; 2018. [accessed 13 dec 2021]. Available from: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2018-5-20.pdf>.
56. Andolf E, Thorsell M, Klln K. Cesarean delivery and risk for postoperative adhesions and intestinal obstruction: A nested case-control study of the Swedish Medical Birth Registry. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;203(4):406.e1-.e6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.07.013>.
57. Larsson C, Källen K, Andolf E. Cesarean section and risk of pelvic organ prolapse: a nested case-control study. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;200(3):243.e1-.e4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2008.11.028>.
58. Leijonhufvud A, Lundholm C, Cnattingius S, Granath F, Andolf E, Altman D. Risks of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;204(1):70.e1-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.08.034>.
59. Persson J, Wolner-Hanssen P, Rydhstroem H. Obstetric risk factors for stress urinary incontinence: a population-based study. *Obstet Gynecol*. 2000;96(3):440-5. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(00\)00950-9](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(00)00950-9).
60. Åkervall S, Al-Mukhtar Othman J, Molin M, Gyhagen M. Symptomatic pelvic organ prolapse in middle-aged women: a national matched cohort study on the influence of childbirth. *Am J*

- Obstet Gynecol. 2020;222(4):356.e1-.e14. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.10.007>.
61. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S, Norwegian ES. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med*. 2003;348(10):900-7. Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa021788>.
 62. Abenhaim HA, Tulandi T, Wilchesky M, Platt R, Spence AR, Czuzoj-Shulman N, et al. Effect of Cesarean Delivery on Long-term Risk of Small Bowel Obstruction. *Obstet Gynecol*. 2018;131(2):354-9. Available from: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002440>.
 63. Schwarzman P, Paz Levy D, Walfisch A, Sergienko R, Bernstein EH, Sheiner E. Pelvic floor disorders following different delivery modes—a population-based cohort analysis. *International Urogynecology Journal*. 2020;31(3):505-11. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00192-019-04151-0>.
 64. Kolås T, Saugstad OD, Daltveit AK, Nilsen ST, Oian P. Planned cesarean versus planned vaginal delivery at term: comparison of newborn infant outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;195(6):1538-43. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2006.05.005>.
 65. Hansen AK, Wisborg K, Uldbjerg N, Henriksen TB. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. *BMJ*. 2008;336(7635):85-7. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.39405.539282.BE>.
 66. Norman M, Aberg K, Holmsten K, Weibel V, Ekeus C. Predicting Nonhemolytic Neonatal Hyperbilirubinemia. *Pediatrics*. 2015;136(6):1087-94. Available from: <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1542/peds.2015-2001>.
 67. Carlsson Wallin M, Ekström P, Marsal K, Källén K. Apgar score and perinatal death after one previous caesarean delivery. *BJOG*. 2010;117(9):1088-97. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2010.02614.x>.
 68. Wood S, Ross S, Sauve R. Cesarean section and subsequent stillbirth, is confounding by indication responsible for the apparent association? An updated cohort analysis of a large perinatal database. *PLoS One*. 2015;10(9).
 69. Lassey SC, Robinson JN, Kaimal AJ, Little SE. Outcomes of Spontaneous Labor in Women Undergoing Trial of Labor after Cesarean as Compared with Nulliparous Women: A Retrospective Cohort Study. *Am J Perinatol*. 2018;35(9):852-7.
 70. Macharey G, Toijonen A, Hinnenberg P, Gissler M, Heinonen S, Ziller V. Term cesarean breech delivery in the first pregnancy is associated with an increased risk for maternal and neonatal morbidity in the subsequent delivery: a national cohort study. *Arch Gynecol Obstet*. 2020;302(1):85-91. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05575-6>.
 71. Visser L, Slaager C, Kazemier BM, Rietveld AL, Oudijk MA, de Groot C, et al. Risk of preterm birth after prior term cesarean. *BJOG*. 2020;127(5):610-7. Available from: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16083>.
 72. Williams C, Fong R, Murray SM, Stock SJ. Cesarean birth and risk of subsequent preterm birth: a retrospective cohort study. *BJOG*. 2021;128(6):1020-8. Available from: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16566>.
 73. Almqvist C, Cnattingius S, Lichtenstein P, Lundholm C. The impact of birth mode of delivery on childhood asthma and allergic diseases--a sibling study. *Clin Exp Allergy*. 2012;42(9):1369-76. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.2012.04021.x>.
 74. Bråback L, Ekeus C, Lowe AJ, Hjern A. Confounding with familial determinants affects the association between mode of delivery and childhood asthma medication - a national cohort study. *Allergy, Asthma, & Clinical Immunology : Official Journal of the Canadian Society of Allergy & Clinical Immunology*. 2013;9(1):14. Available from: <https://doi.org/10.1186/1710-1492-9-14>.
 75. Håkansson S, Källén K. Cesarean section increases the risk of hospital care in childhood for asthma and gastroenteritis. *Clin Exp Allergy*. 2003;33(6):757-64. Available from: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2222.2003.01667.x>.

76. Khashan AS, Kenny LC, Lundholm C, Kearney PM, Gong T, Almqvist C. Mode of obstetrical delivery and type 1 diabetes: A sibling design study. *Pediatrics*. 2014;134(3):e806-e13. Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0819>.
77. Malmborg P, Bahmanyar S, Grahnquist L, Hildebrand H, Montgomery S. Cesarean section and the risk of pediatric crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis*. 2012;18(4):703-8. Available from: <https://doi.org/10.1002/ibd.21741>.
78. Mitselou N, Hallberg J, Stephansson O, Almqvist C, Melén E, Ludvigsson JF. Cesarean delivery, preterm birth, and risk of food allergy: Nationwide Swedish cohort study of more than 1 million children. *J Allergy Clin Immunol*. 2018;142(5):1510-4.e2. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2018.06.044>.
79. Mitselou N, Hallberg J, Stephansson O, Almqvist C, Melén E, Ludvigsson JF. Adverse pregnancy outcomes and risk of later allergic rhinitis—Nationwide Swedish cohort study. *Pediatr Allergy Immunol*. 2020;31(5):471-9. Available from: <https://doi.org/10.1111/pai.13230>.
80. Andersen V, Möller S, Jensen PB, Møller FT, Green A. Caesarean delivery and risk of chronic inflammatory diseases (Inflammatory bowel disease, rheumatoid arthritis, coeliac disease, and diabetes mellitus): A population based registry study of 2,699,479 births in Denmark during 1973–2016. *Clin Epidemiol*. 2020;12:287-93. Available from: <https://doi.org/10.2147/CLEP.S229056>.
81. Clausen TD, Bergholt T, Eriksson F, Rasmussen S, Keiding N, Løkkegaard EC. Prelabor cesarean section and risk of childhood type 1 diabetes: A nationwide register-based cohort study. *Epidemiology*. 2016;27(4):547-55. Available from: <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000488>.
82. Dydensborg Sander S, Hansen AV, Stordal K, Andersen AN, Murray JA, Husby S. Mode of delivery is not associated with celiac disease. *Clin Epidemiol*. 2018;10:323-32. Available from: <https://doi.org/10.2147/CLEP.S152168>.
83. Kristensen K, Henriksen L. Cesarean section and disease associated with immune function. *J Allergy Clin Immunol*. 2016;137(2):587-90. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2015.07.040>.
84. Momen NC, Olsen J, Gissler M, Cnattingius S, Li J. Delivery by caesarean section and childhood cancer: A nationwide follow-up study in three countries. *BJOG*. 2014;121(11):1343-50. Available from: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12667>.
85. Sevelsted A, Stokholm J, Bisgaard H. Risk of Asthma from Cesarean Delivery Depends on Membrane Rupture. *J Pediatr*. 2016;171:38-42.e4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.12.066>.
86. Alterman N, Kurinczuk JJ, Quigley MA. Cesarean section and severe upper and lower respiratory tract infections during infancy: Evidence from two UK cohorts. *PLoS One*. 2021;16(2 February). Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246832>.
87. Blustein J, Attina T, Liu M, Ryan AM, Cox LM, Blaser MJ, et al. Association of caesarean delivery with child adiposity from age 6 weeks to 15 years. *Int J Obes*. 2013;37(7):900-6. Available from: <https://doi.org/10.1038/ijo.2013.49>.
88. Hanrahan M, McCarthy FP, O'Keeffe GW, Khashan AS. The association between caesarean section and cognitive ability in childhood. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2020;55(9):1231-40. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01798-4>.
89. Richards M, Ferber J, Chen H, Swor E, Quesenberry CP, Li DK, et al. Cesarean delivery and the risk of atopic dermatitis in children. *Clin Exp Allergy*. 2020;50(7):805-14. Available from: <https://doi.org/10.1111/cea.13668>.
90. Richards M, Ferber J, Li DK, Darrow LA. Cesarean delivery and the risk of allergic rhinitis in children. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*. 2020;125(3):280-6.e5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.anai.2020.04.028>.

91. Sitarik AR, Havstad SL, Johnson CC, Jones K, Levin AM, Lynch SV, et al. Association between cesarean delivery types and obesity in preadolescence. *Int J Obes*. 2020;44(10):2023-34. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00663-8>.
92. Begum M, Pilkington R, Chittleborough C, Lynch J, Penno M, Smithers L. Cesarean section and risk of type 1 diabetes: whole-of-population study. *Diabet Med*. 2019;36(12):1686-93. Available from: <https://doi.org/10.1111/dme.14131>.
93. Moore HC, de Klerk N, Holt P, Richmond PC, Lehmann D. Hospitalisation for bronchiolitis in infants is more common after elective caesarean delivery. *Arch Dis Child*. 2012;97(5):410-4. Available from: <https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-300607>.
94. Keski-Nisula L, Karvonen A, Pfefferle PI, Renz H, Büchele G, Pekkanen J. Birth-related factors and doctor-diagnosed wheezing and allergic sensitization in early childhood. *Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2010;65(9):1116-25. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2009.02322.x>.
95. Korhonen P, Haataja P, Ojala R, Hirvonen M, Korppi M, Paasilta M, et al. Asthma and atopic dermatitis after early-, late-, and post-term birth. *Pediatr Pulmonol*. 2018;53(3):269-77. Available from: <https://doi.org/10.1002/ppul.23942>.
96. Li H, Ye R, Pei L, Ren A, Zheng X, Liu J. Cesarean delivery, caesarean delivery on maternal request and childhood overweight: A Chinese birth cohort study of 181380 children. *Pediatr Obes*. 2014;9(1):10-6. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2013.00151.x>.
97. Li HT, Ye RW, Pei LJ, Ren AG, Zheng XY, Liu JM. Cesarean delivery on maternal request and childhood intelligence: A cohort study. *Chin Med J*. 2011;124(23):3982-7. Available from: <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0366-6999.2011.23.025>.
98. Masukume G, Khashan AS, Morton SMB, Baker PN, Kenny LC, McCarthy FP. Cesarean section delivery and childhood obesity in a British longitudinal cohort study. *PLoS ONE [Electronic Resource]*. 2019;14(10):e0223856. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223856>.
99. Masukume G, McCarthy FP, Baker PN, Kenny LC, Morton SM, Murray DM, et al. Association between caesarean section delivery and obesity in childhood: a longitudinal cohort study in Ireland. *BMJ Open*. 2019;9(3):e025051. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025051>.
100. Masukume G, McCarthy FP, Russell J, Baker PN, Kenny LC, Morton SM, et al. Cesarean section delivery and childhood obesity: evidence from the growing up in New Zealand cohort. *J Epidemiol Community Health*. 2019;73(12):1063-70. Available from: <https://doi.org/10.1136/jech-2019-212591>.
101. Tollånes MC, Moster D, Daltveit AK, Irgens LM. Cesarean Section and Risk of Severe Childhood Asthma: A Population-Based Cohort Study. *J Pediatr*. 2008;153(1):112-6.e1. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2008.01.029>.
102. Mitselou N, Hallberg J, Stephansson O, Almqvist C, Melen E, Ludvigsson JF. Adverse pregnancy outcomes and risk of later allergic rhinitis-Nationwide Swedish cohort study. *Pediatr Allergy Immunol*. 2020;31:471-79. Available from: <https://doi.org/10.1111/pai.13230>.
103. Kennedy HP, Grant J, Walton C, Sandall J. Elective caesarean delivery: a mixed method qualitative investigation. *Midwifery*. 2013;29(12):e138-44. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.12.008>.
104. Panda S, Daly D, Begley C, Karlström A, Larsson B, Back L, et al. Factors influencing decision-making for caesarean section in Sweden - a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):377. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2007-7>.
105. Eide KT, Bærøe K. How to reach trustworthy decisions for caesarean sections on maternal request: A call for beneficial power. *J Med Ethics*. 2020. Available from: <https://doi.org/10.1136/medethics-2020-106071>.

106. Eide KT, Morken NH, Baerøe K. Maternal reasons for requesting planned cesarean section in Norway: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):102. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2250-6>.
107. Emmett CL, Shaw AR, Montgomery AA, Murphy DJ, Di Asg. Women's experience of decision making about mode of delivery after a previous caesarean section: the role of health professionals and information about health risks. *BJOG*. 2006;113(12):1438-45. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.01112.x>.
108. Fenwick J, Gamble J, Hauck Y. Reframing birth: a consequence of cesarean section. *J Adv Nurs*. 2006;56(2):121-30; discussion 31-2. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03991.1.x>.
109. Fenwick J, Staff L, Gamble J, Creedy DK, Bayes S. Why do women request caesarean section in a normal, healthy first pregnancy? *Midwifery*. 2010;26(4):394-400. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2008.10.011>.
110. Karlström A, Engström-Olofsson R, Nystedt A, Thomas J, Hildingsson I. Swedish caregivers' attitudes towards caesarean section on maternal request. *Women & Birth: Journal of the Australian College of Midwives*. 2009;22(2):57-63. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2008.12.002>.
111. Kenyon SL, Johns N, Duggal S, Hewston R, Gale N. Improving the care pathway for women who request Caesarean section: an experience-based co-design study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(1):348. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1134-2>.
112. McGrath P, Phillips E, Ray-Barruel G. Bioethics and birth: insights on risk decision-making for an elective caesarean after a prior caesarean delivery. *Monash Bioeth Rev*. 2009;28(3):22.1-19.
113. Ramvi E, Tangerud M. Experiences of women who have a vaginal birth after requesting a cesarean section due to a fear of birth: a biographical, narrative, interpretative study. *Nurs Health Sci*. 2011;13(3):269-74. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2011.00614.x>.
114. Sahlin M, Carlander-Klint AK, Hildingsson I, Wiklund I. First-time mothers' wish for a planned caesarean section: deeply rooted emotions. *Midwifery*. 2013;29(5):447-52. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.02.009>.
115. Weaver JJ, Statham H, Richards M. Are there "unnecessary" cesarean sections? Perceptions of women and obstetricians about cesarean sections for nonclinical indications. *Birth*. 2007;34(1):32-41. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2006.00144.x>.
116. Kornelsen J, Hutton E, Munro S. Influences on decision making among primiparous women choosing elective caesarean section in the absence of medical indications: findings from a qualitative investigation. *Journal of Obstetrics & Gynaecology Canada: JOGC*. 2010;32(10):962-9. Available from: [https://doi.org/10.1016/s1701-2163\(16\)34684-9](https://doi.org/10.1016/s1701-2163(16)34684-9).
117. Kamal P, Dixon-Woods M, Kurinczuk JJ, Oppenheimer C, Squire P, Waugh J. Factors influencing repeat caesarean section: qualitative exploratory study of obstetricians' and midwives' accounts. *BJOG*. 2005;112(8):1054-60. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2005.00647.x>.
118. Allen VM, O'Connell CM, Baskett TF. Cumulative economic implications of initial method of delivery. *Obstet Gynecol*. 2006;108(3 Pt 1):549-55. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000228511.42529.a5>.
119. Allen VM, O'Connell CM, Farrell SA, Baskett TF. Economic implications of method of delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;193(1):192-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.10.635>.
120. Caesarean section (NICE clinical guideline 132). London: The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2011. [accessed Oct 26 2021]. Available from: <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/caesarean-section-nice-clinical-guideline-132/>.

121. Xu X, Ivy JS, Patel DA, Patel SN, Smith DG, Ransom SB, et al. Pelvic floor consequences of cesarean delivery on maternal request in women with a single birth: a cost-effectiveness analysis. *J Womens Health*. 2010;19(1):147-60. Available from: <https://doi.org/10.1089/jwh.2009.1404>.
122. Fawsitt CG, Bourke J, Greene RA, Everard CM, Murphy A, Lutonski JE. At what price? A cost-effectiveness analysis comparing trial of labour after previous caesarean versus elective repeat caesarean delivery. *PLoS ONE [Electronic Resource]*. 2013;8(3):e58577. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058577>.
123. Fobelets M, Beeckman K, Faron G, Daly D, Begley C, Putman K. Vaginal birth after caesarean versus elective repeat caesarean delivery after one previous caesarean section: a cost-effectiveness analysis in four European countries. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):92. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1720-6>.
124. Arbets- och Referensgruppen för Hemostasrubbningar. Hemostasrubbningar inom obstetrik och gynekologi: SFOG; 2018 Rapport nr: 79. [accessed Dec 17 2021]. Available from: https://www.sfog.se/natupplaga/SFOG_nr79cdcc5acb-e759-4fab-834d-7953f6204054.pdf.
125. SBU. Förlossningsbristningar – Diagnostik samt erfarenheter av bemötande och information. ISBN 978-91-88437-67-9. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); 2021 323. Available from: <https://www.sbu.se/323>.
126. SBU. Analsfinkterskador vid förlossning. ISBN 978-91-85413-92-8. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); 2016 249. Available from: www.sbu.se/249.
127. Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *Lancet*. 2018;392(10155):1349-57. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31930-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31930-5).
128. Grobman WA, Lai Y, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Development of a nomogram for prediction of vaginal birth after caesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2007;109(4):806-12. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000259312.36053.02>.
129. Dy J, DeMeester S, Lipworth H, Barrett J. No. 382-Trial of Labour After Caesarean. *Journal of Obstetrics & Gynaecology Canada: JOGC*. 2019;41(7):992-1011. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.11.008>.
130. Halvorsen L, Nerum H, Sorlie T, Oian P. Does counsellor's attitude influence change in a request for a caesarean in women with fear of birth? *Midwifery*. 2010;26(1):45-52. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2008.04.011>.
131. Nerum H, Halvorsen L, Sorlie T, Oian P. Maternal request for caesarean section due to fear of birth: can it be changed through crisis-oriented counseling? *Birth*. 2006;33(3):221-8. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2006.00107.x>.
132. Giddens A, Sutton P. *Sociologi*. Lund: Studentlitteratur; 2014.
133. Hildingsson I. How much influence do women in Sweden have on caesarean section? A follow-up study of women's preferences in early pregnancy. *Midwifery*. 2008;24(1):46-54. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2006.07.007>.
134. Habiba M, Kaminski M, Da Fre M, Marsal K, Bleker O, Librero J, et al. Caesarean section on request: a comparison of obstetricians' attitudes in eight European countries. *BJOG*. 2006;113(6):647-56. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.00933.x>.
135. Bt Maznin NL, Creedy DK. A comprehensive systematic review of factors influencing women's birthing preferences. *JBI Libr Syst Rev*. 2012;10(4):232-306. Available from: <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2012-46>.
136. O'Donovan C, O'Donovan J. Why do women request an elective caesarean delivery for non-medical reasons? A systematic review of the qualitative literature. *Birth*. 2018;45(2):109-19. Available from: <https://doi.org/10.1111/birt.12319>.
137. Svenska Barnmorskeförbundet. Policydokument. Vårdformer. Stockholm; 2019. Available from: <https://storage.googleapis.com/barnmorskeforbundet-se/uploads/2020/01/Policydokument-Vardformer-2019-Svenska-Barnmorskeforbundet.pdf>.

138. Kingdon C, Downe S, Betran AP. Non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean section targeted at organisations, facilities and systems: Systematic review of qualitative studies. *PLoS One*. 2018;13(9):e0203274. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203274>.
139. Stärk förlossningsvården och kvinnors hälsa. Slutredovisning av regeringsuppdrag om förlossningsvården och hälso- och sjukvård som rör kvinnors hälsa.: Socialstyrelsen; 2019. [accessed Oct 1 2021]. Available from: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2019-12-6531.pdf>.
140. Loke AY, Davies L, Mak YW. Is it the decision of women to choose a cesarean section as the mode of birth? A review of literature on the views of stakeholders. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):286. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2440-2>.
141. Horey D, Kealy M, Davey MA, Small R, Crowther CA. Interventions for supporting pregnant women's decision-making about mode of birth after a caesarean. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013(7):CD010041. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010041.pub2>.
142. Halfdansson B, Wilson ME, Hildingsson I, Olafsdottir OA, Smarason AK, Sveinsdottir H. Autonomy in place of birth: a concept analysis. *Med Health Care Philos*. 2015;18(4):591-600. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11019-015-9624-y>.
143. Beauchamp TL, Walters L. Ethical theory and bioethics. In: *Contemporary issues in bioethics*, 6th ed. Belmont: Wadsworth; 2003. p. 1-37.
144. Keedle H, Schmied V, Burns E, Dahlen HG. The journey from pain to power: A meta-ethnography on women's experiences of vaginal birth after caesarean. *Women & Birth: Journal of the Australian College of Midwives*. 2018;31(1):69-79. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.06.008>.
145. Kennedy K, Adelson P, Fleet J, Steen M, McKellar L, Eckert M, et al. Shared decision aids in pregnancy care: A scoping review. *Midwifery*. 2020;81:102589. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.102589>.
146. Coxon K, Homer C, Bisits A, Sandall J, Bick DE. Reconceptualising risk in childbirth. *Midwifery*. 2016;38:1-5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.05.012>.
147. Symon A, Winter C, Donnan PT, Kirkham M. Examining Autonomy's Boundaries: A Follow-up Review of Perinatal Mortality Cases in UK Independent Midwifery. *Birth*. 2010;37(4):280-7. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2010.00422.x>.
148. Home birth--proceed with caution. *Lancet*. 2010;376(9738):303. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61165-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61165-8).
149. Olieman RM, Siemonsma F, Bartens MA, Garthus-Niegel S, Scheele F, Honig A. The effect of an elective cesarean section on maternal request on peripartum anxiety and depression in women with childbirth fear: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):195. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1371-z>.
150. Garthus-Niegel S, von Soest T, Knoph C, Simonsen TB, Torgersen L, Eberhard-Gran M. The influence of women's preferences and actual mode of delivery on post-traumatic stress symptoms following childbirth: a population-based, longitudinal study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:191. Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-191>.
151. Sobocki P, Ekman M, Agren H, Krakau I, Runeson B, Mårtensson B, et al. Resource use and costs associated with patients treated for depression in primary care. *Eur J Health Econ*. 2007;8(1):67-76. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10198-006-0008-3>.
152. 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;356(9239):1375-83. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02840-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02840-3).
153. NIH State-of-the-Science Conference Statement on Cesarean Delivery on Maternal Request. NIH Consens Sci Statements. 2006:1-29.

154. Gilbert SA, Grobman WA, Landon MB, Spong CY, Rouse DJ, Leveno KJ, et al. Cost-effectiveness of trial of labor after previous cesarean in a minimally biased cohort. *Am J Perinatol*. 2013;30(1):11-20. Available from: <https://doi.org/10.1055/s-0032-1333206>.
155. Larsson B, Karlström A, Rubertsson C, Ternström E, Ekdahl J, Segeblad B, et al. Birth preference in women undergoing treatment for childbirth fear: A randomised controlled trial. *Women Birth*. 2017;30(6):460-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.04.004>.
156. Hildingsson I, Karlström A, Rubertsson C, Haines H. Women with fear of childbirth might benefit from having a known midwife during labour. *Women & Birth: Journal of the Australian College of Midwives*. 2019;32(1):58-63. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.04.014>.
157. Hildingsson I, Rubertsson C, Karlström A, Haines H. Caseload midwifery for women with fear of birth is a feasible option. *Sexual & reproductive healthcare : official journal of the Swedish Association of Midwives*. 2018;16:50-5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2018.02.006>.
158. Hildingsson I, Rubertsson C, Karlström A, Haines H. A known midwife can make a difference for women with fear of childbirth- birth outcome and women's experiences of intrapartum care. *Sexual & reproductive healthcare : official journal of the Swedish Association of Midwives*. 2019;21:33-8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2019.06.004>.
159. Larsson B, Rubertsson C, Hildingsson I. A modified caseload midwifery model for women with fear of birth, women's and midwives' experiences: A qualitative study. *Sexual & reproductive healthcare : official journal of the Swedish Association of Midwives*. 2020;24:100504. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2020.100504>.
160. Lyberg A, Severinsson E. Fear of childbirth: mothers' experiences of team-midwifery care -- a follow-up study. *Journal of Nursing Management (John Wiley & Sons, Inc)*. 2010;18(4):383-90. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01103.x>.
161. Striebich S, Ayerle GM. Fear of childbirth (FOC): pregnant women's perceptions towards the impending hospital birth and coping resources - a reconstructive study. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2020;41(3):231-9. Available from: <https://doi.org/10.1080/0167482X.2019.1657822>.
162. Sydsjö G, Blomberg M, Palmquist S, Angerbjörn L, Bladh M, Josefsson A. Effects of continuous midwifery labour support for women with severe fear of childbirth. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015;15:115. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0548-6>

16. Bilagor

- **Bilaga 1. Sökdokumentation**
- **Bilaga 2. Exkluderade studier** (Sammanställning av studier som exkluderats efter relevansgranskning i fulltext och studier som inte ingår i analyserna på grund av hög risk för bias.)
- **Bilaga 3. Tabell över inkluderade studier.**
- **Bilaga 4. Granskningsmallar för kvalitetsbedömning.**
- **Bilaga 5. Sammanvägningar av resultat från studier med kvantitativ metodik.**
- **Bilaga 6. Meningsbärande enheter från studierna och nivå 1-teman.**
- **Bilaga 7. Ingångsvärden komplikationsrisker i modellen.**
- **Bilaga 8. Metod för att beräkna NNH (eller NNT) ur information om justerat RR eller OR och information om utfallets frekvens i referensgruppen.**
- **Bilaga 9. Inkluderade hälsoekonomiska studier**

Bilagor finns på: <https://www.sbu.se/343#bilaga>