



# Assisteret Reproduktion

Tal og analyse



2013

IVF - registeret

Udgiver: Statens Serum Institut  
Ansvarlig institution: Statens Serum Institut  
Design: Statens Serum Institut  
Copyright: Statens Serum Institut  
Version: 1  
Versionsdato: 20141121  
Format: PDF

## Indholdsfortegnelse

<b>Introduktion .....</b>	<b>4</b>
Baggrund og formål .....	4
<b>Resultater.....</b>	<b>6</b>
Kliniske graviditeter .....	6
ART-behandlinger .....	7
Inseminationer .....	8
Kliniske graviditeter - opsamling .....	10
Fødsler .....	10
<b>Kilder og metode .....</b>	<b>11</b>
Fødselsberegning .....	11

# Introduktion

## Baggrund og formål

På baggrund af lovgivning om behandling af ufrivillig barnløshed indsamler Statens Serum Institut data om alle behandlinger, som udføres på danske klinikker/vævscentre. Formålet med indsamling af data er dels at give et overblik over behandlingernes omfang: hvor mange og hvilke typer behandlinger der udføres, og dels at monitorere behandlingernes succes ved opgørelse af opnåede kliniske graviditeter og for de danske patienters vedkommende ligeledes antallet af fødsler og fødte børn.

Statistikken baseres på indberetninger fra klinikker, som har opnået vævscenter tilladelse fra Sundhedsstyrelsen.

I 2013 har i alt 56 klinikker indsendt data. Klinikkerne fordeler sig på 9 offentlige fertilitetsklinikker, 4 offentlige sygehusafdelinger, 28 speciallægepraksis samt 12 private fertilitetsklinikker og 3 jordemoderdrevne klinikker. Assisteret reproduktion med In Vitro Fertilisering (IVF) udføres udelukkende på fertilitetsklinikkerne, mens alle centre udfører inseminationer (IUI). En større andel (24 pct.) af aktiviteten i privat regi udføres på udenlandske kvinder.

Da der er tale om behandlinger påbegyndt i 2013, kan man for danske kvinder fastslå, hvor mange af disse behandlinger, som medfører graviditet og fødsel. Data for fertilitetsbehandlinger i 2013 samkøres derfor med fødselsregisteret for 2013 og 2014. Fødselsregisteret indeholder data om fødsler i Danmark (både fødsler på sygehus og hjemmefødsler), hvor kvinden på fødselstidspunktet er opført i CPR registeret. Statens Serum Institut har ikke mulighed for at samkøre behandlinger af udenlandske kvinder med data om efterfølgende fødsler.

I opgørelsen opereres med to hovedtyper af barnløshedsbehandlinger, ART og IUI. ART er fællesbetegnelsen for: IVF-behandling (reagensglasbehandling) med eller uden befrugtning med mikroinsemination (ICSI); ICSI, hvor sædcellerne enten er ejakuleret eller operativt udtaget af testiklerne (TESA/PESA); FER (opsætning af optøede embryoner) og oocytdonation (IVF behandling med donerede æg).

Insemination (IUI) udføres enten med partners sæd (homolog) eller med donorsæd.

Risikonedsettende behandlinger såsom Præimplantations-Genetisk Diagnostik/PGD (ægsortering) og behandlinger af HIV og/eller Hepatitis B/C positive patienter foretages på specifikke fertilitetsklinikker og indberettes til Statens Serum Institut på linje med barnløshedsbehandling. Opgørelser over risikonedsettende behandlinger medtages ikke i nærværende publikation.

Forkortelser:

ART, assisteret reproduktion

IVF, in-vitro fertilisering (reagensglasbehandling)

ICSI, mikroinsemination/ intracytoplasmatisk sædcelle injektion

FER, transferering med optøede embryoner

TESA/PESA, ICSI hvor sædcellerne er udtaget fra testiklerne

PGD, Preimplantations Genetisk Diagnostik

IUI-H, insemination med partners sæd

IUI-D, insemination med donorsæd

Klinisk graviditet, foster med hjertelyd i 8. graviditetsuge (forventet fødsel)

Flerfoldsrate, andelen af tvillinge- og trillingegraviditeter i forhold til alle graviditeter efter barnløshedsbehandling.

OD, oocytdonation, IVF, hvor kvinder modtager donoræg

# Resultater

I 2013 blev der i alt indberettet 35.104 behandlinger til IVF registeret. Af disse indberetninger er 69 oocytdonorer, 165 indberetninger af risikonedsettende behandlinger og 572 påbegyndte inseminationsbehandlinger afbrudt før insemination. Disse er ekskluderet i opgørelsen. Denne opgørelse omhandler de resterende 34.298 indberetninger af barnløshedsbehandling, fordelt på 15.010 ART og 19.288 inseminationer (tabel 1) samt resultaterne deraf (tabel 2). 8.234 af behandlingerne (24 pct.) er udført på danske private klinikker på kvinder/par uden bopæl i Danmark.

**Tabel 1, Indberettede fertilitetsbehandlinger**

ART		IUI	Fertilitetsbehandling i alt
IVF/ICSI	11.584	IUI - H	9.195
FER	3.153	IUI - D	10.093
OD	273		
<b>I alt</b>	<b>15.010</b>		<b>19.288</b>
			<b>34.298</b>

## Kliniske graviditeter

Resultatet af behandlingerne kan beregnes ud fra klinikkernes indberetninger af kliniske graviditeter og forventede antal børn bestemt ud fra ultralydsscanning i 7.-8. uge, idet klinikkerne indberetter alle behandlinger uanset om behandlingen udføres på en dansk eller udenlands patient. Det er kun muligt for de behandlinger, som udføres på danske kvinder, at angive succesraten i reelle fødsler (se afsnit Fødsler).

I tabel 2 ses det samlede resultat af behandlingerne udført i 2013. Der forventes 5.417 børn født efter alle former for barnløshedsbehandling udført på danske klinikker på både danske og udenlandske patienter.

**Tabel 2, Antal påbegyndte behandlinger i 2013, kliniske graviditeter og forventede børn**

Behandling	Påbegyndte behandlinger	Kliniske graviditeter	Forventede børn
IVF/ICSI	11.584	2.411	2.750
FER	3.153	526	603
OD	273	72	89
IUI-H	9.195	1.067	1.228
IUI-D	10.093	699	747
<b>I alt</b>	<b>34.298</b>	<b>4.775</b>	<b>5.417</b>

## ART-behandlinger

ART omfatter: IVF, in vitro fertilisering med eller uden befrugtning ved mikroinsemination (ICSI); ICSI, hvor sædcellerne enten er ejakuleret eller operativt udtaget af testiklerne (TESA/PESA); FER (opsætning af optøede embryoner) og oocytdonation (IVF behandling med donerede æg). Disse behandlinger udføres på 9 offentlige og 12 private fertilitetsklinikker.

### IVF/ICSI

I 2013 blev der påbegyndt 11.584 behandlinger, hvoraf de 47,6 pct. blev udført på offentlige og 52,4 pct. på private klinikker. Der blev anvendt mikroinsemination (ICSI) i 43,9 pct. af behandlingerne. Af de 11.584 IVF/ICSI behandlinger er 17,4 pct. udført på udenlandske kvinder. IVF/ICSI behandlingerne resulterede i 2.411 kliniske graviditeter svarende til en succesrate på 20,8 pct. og med en forventet flerfoldsrate på 13,9 pct.

### Sammenhæng mellem alder og succesrate

Kvindens alder har indflydelse på chancen for at blive gravid. Som det fremgår af tabel 3 resulterer flere end hver fjerde behandling i klinisk graviditet, hvis kvinden er under 35 år. Denne succesrate falder til 19,4 pct. for kvinder mellem 35 og 40 år. For kvinder, som er 40 år og derover, er andelen af IVF/ICSI-behandlinger som fører til en klinisk graviditet, 10,3 pct. Den forventede flerfoldsrate efter IVF/ICSI behandling er 13,9 pct.

**Tabel 3, Kliniske graviditeter i forhold til påbegyndte IVF/ICSI behandlinger fordelt på alder ved behandlingsstart**

Alder	Påbegyndte behandlinger	Klinisk graviditet (pct.)	Flerfoldsrate
18 - 24 år	234	25,2%	13,6%
25 - 29 år	1.641	27,5%	12,0%
30 - 34 år	3.127	28,1%	15,4%
35 - 39 år	3.771	19,4%	14,2%
40 +	2.811	10,3%	11,7%
<b>I alt</b>	<b>11.584</b>	<b>20,8%</b>	<b>13,9%</b>

### FER, Frozen embryo replacement

Overskydende egnede embryoner efter IVF/ICSI behandlinger, kan nedfryses og anvendes til eventuel senere behandling uden at kvinden skal gennemgå hormonstimulation eller evt. til barn nr. 2. I 2013 blev der foretaget 3.153 optøninger af nedfrosne embryoner, resulterende i 526 kliniske graviditeter (16,7 pct.) med forventning om 603 fødte børn. Der var en forventet flerfoldsrate på 14,3 pct.

## Oocytdonation

Modtager kvinden donerede æg fra en anden kvinde, som er i fertilitetsbehandling, eller fra en fertil donor, opgøres IVF/ICSI behandlingen under kategorien oocytdonation. I 2013 blev der i alt påbegyndt 273 IVF behandlinger med donerede æg (oocytter). 26,4 pct. af donationerne resulterede i klinisk graviditet med en forventning om fødsel af 89 børn. Den forventede flerfoldsrate var 24,6 pct.

## Inseminationer

I 2013 var der indberetninger fra 56 klinikker, der udførte inseminationsbehandling. Der blev i alt gennemført 19.288 inseminationer, heraf 9.195 med partners sæd og 10.093 med donorsæd. Af disse inseminationer blev 13.432 udført på danske kvinder, hvilket svarer til at 30 pct. af alle inseminationsbehandlinger udført på danske klinikker blev gennemført på kvinder uden bopæl i Danmark

Data fra IVF registeret viser en lav forventet fødselsrate efter inseminationer med donorsæd. Indberetter klinikker ikke graviditetsudfald til registeret bliver klinikernes succesrate målt i klinisk graviditet tilsvarende lav. For inseminationsbehandlingerne udført på danske kvinder kan fødselsraten findes ved kobling til fødselsregisteret.

## IUI-H

Tabel 4 viser, at andelen af behandlinger, som resulterer i klinisk graviditet, er afhængig af kvindens alder. 11,6 pct. af alle inseminationsbehandlinger med partner sæd opnår en klinisk graviditet, mens chancen for succes halveres, hvis kvinden er 40 år eller derover.

**Tabel 4, Kliniske graviditeter i forhold til inseminationer (IUI - H) fordelt på alder og kliniktype**

Klinikker	18 - 39 år			40 år +			Alle		
	IUI - H	Klinisk Graviditet	(%)	IUI - H	Klinisk Graviditet	(%)	IUI - H	Klinisk Graviditet	(%)
Offentlige	1.982	317	(16,0%)	29	1	(3,4%)	2.011	318	(15,8%)
Private IVF	4.044	477	(11,8%)	591	39	(6,6%)	4.635	516	(11,1%)
Gyn./Obs.	136	9	(6,6%)	2	0	-	138	9	(6,5%)
Speciallæger	2.054	214	(10,4%)	262	9	(3,4%)	2.316	223	(9,6%)
Jordemoder	47	1	(2,1%)	48	0	-	95	1	(1,1%)
<b>I alt</b>	<b>8.263</b>	<b>1.018</b>	<b>(12,3%)</b>	<b>932</b>	<b>49</b>	<b>(5,3%)</b>	<b>9.195</b>	<b>1.067</b>	<b>(11,6%)</b>

## IUI-D

Tabel 5 viser, at andelen af inseminationsbehandlinger med donorsæd, som resulterer i klinisk graviditet, også er afhængig af kvindens alder. 7,1 pct. af alle inseminationsbehandlinger med



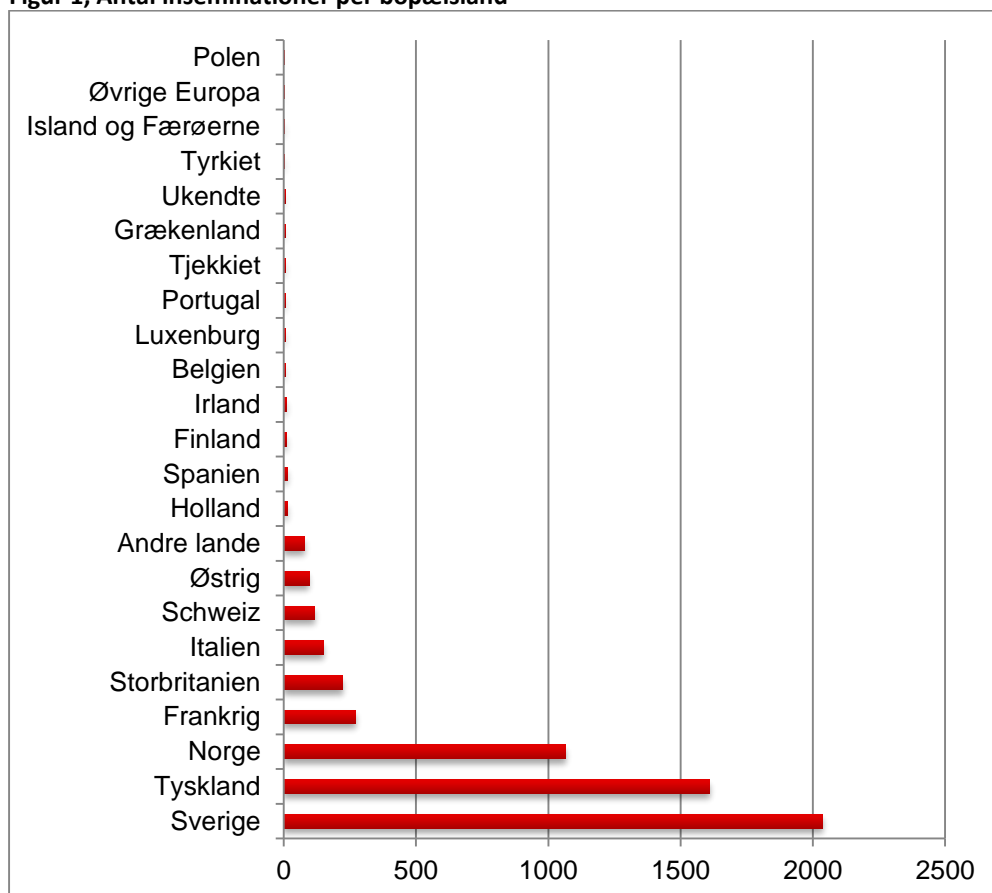
donorsæd opnår en klinisk graviditet, men chancen for succes mere end halveres, hvis kvinden er 40 år eller derover. Ved disse behandlinger er der dog en stor andel af udenlandske patienter, hvor der ikke indberettes resultatet af inseminationen (evt. klinisk graviditet).

**Tabel 5, Kliniske graviditeter i forhold til inseminationer (IUI - D) fordelt på alder og kliniktype**

Klinikker	18 - 39 år			40 år +			Alle		
	IUI - D	Klinisk Graviditet	(%)	IUI - D	Klinisk Graviditet	(%)	IUI - D	Klinisk Graviditet	(%)
Offentlige	1.344	224	(16,7%)	45	2	(4,4%)	1.389	226	(16,3%)
Private IVF	2.386	358	(15,0%)	939	53	(5,6%)	3.325	411	(12,4%)
Gyn./Obs.	53	4	(7,5%)	0	0	-	53	4	(7,5%)
Speciallæger	349	55	(15,8%)	120	4	(3,3%)	469	59	(12,6%)
Jordemoder	3.569	9	(0,3%)	1288	1	(0,1%)	4.857	10	(0,2%)
<b>I alt</b>	<b>7.701</b>	<b>650</b>	<b>(8,4%)</b>	<b>2392</b>	<b>60</b>	<b>(2,5%)</b>	<b>10.093</b>	<b>719</b>	<b>(7,1%)</b>

Figur 1 viser oprindelsesland for de udenlandske kvinder, der bliver insemineret på danske klinikker. De fleste af de udenlandske kvinder kommer fra Sverige, Tyskland og Norge.

**Figur 1, Antal inseminationer per bopælsland**



## Kliniske graviditeter - opsamling

Opgørelsen viser, at chancen for at blive gravid efter påbegyndt fertilitetsbehandling på en dansk fertilitetsklinik i 2013 samlet set er 14 pct. Succesraten varierer meget alt efter behandlingstype og kvindens alder. Samlet set viser opgørelsen, at 24,2 pct. af IVF/ICSI behandlinger fører til klinisk graviditet for kvinder under 40 år, og 10 pct. hos kvinder over 40 år.

Af de indberettede 34.298 påbegyndte behandlinger forventes 4.775 fødsler og 5.417 fødte børn og med en forventet flerfoldsrate på 12,5 pct.

## Fødsler

Af de i alt 34.298 behandlinger blev de 26.064 (76 pct.) udført på kvinder/par med bopæl i Danmark (Tabel 6).

Efter opfølgning af de danske behandlede kvinder i Fødselsregisteret kan behandlingsresultatet gøres op i reelle antal fødsler og børn efter fertilitetsbehandling. Af de 26.064 behandlinger blev der født 4.226 levende børn fordelt på 3.759 fødsler. Det vil sige, at ud af en fødselsår-gang på 55 873 (2013), er 7,6 pct. af børnene kommet til verden efter assisteret reproduktion.

17,9 pct. af alle ART behandlinger og 11,2 pct. af alle inseminationsbehandlinger resulterer i fødsel af mindst et levendefødt barn.

**Tabel 7, Danske kvinders fødsler efter påbegyndt fertilitetsbehandling**

Behandling	Påbegyndte behandlinger	Fødsler		Antal børn	Flerfoldsrate
IVF/ICSI	9.567	1.776	(18,6%)	2.011	13,2%
FER (optø)	2.835	426	(15,0%)	480	12,7%
DONATION	230	56	(24,3%)	69	22,0%
<b>ART i alt</b>	<b>12.632</b>	<b>2.258</b>	<b>(17,9%)</b>	<b>2.560</b>	<b>13,4%</b>
IUI-H	9.070	980	(10,8%)	1.106	12,9%
IUI-D	4.362	521	(11,9%)	560	7,5%
<b>IUI i alt</b>	<b>13.432</b>	<b>1.501</b>	<b>(11,2%)</b>	<b>1.666</b>	<b>11,0%</b>
<b>I alt</b>	<b>26.064</b>	<b>3.759</b>	<b>(14,4%)</b>	<b>4.226</b>	<b>12,4%</b>

# Kilder og metode

Data om fertilitetsbehandling indsamles af Statens Serum Institut via Statens Serum Instituts Elektroniske Indberetningssystem (SEI).

Denne publikation omhandler behandlinger, som er påbegyndt i kalenderåret 2013.

Data om fertilitetsbehandlinger, som sendes til Statens Serum Institut, omfatter en lang række oplysninger om den enkelte behandling, herunder metode og baggrund for behandling.

Fødsler, hvor kvinden har dansk bopæl og dermed med dansk CPR-nummer på fødselstidspunktet, registreres i Fødselsregisteret. Viden om eventuelle fødsler efter fertilitetsbehandling kan derfor indhentes via sammenkobling af de to registre qua moderens CPR-nummer.

Fra Fødselsregisteret indhentes foruden moderens CPR-nummer, information om fødselsdato, gestationsalder (fosterets/barnets alder i dage beregnet fra sidste menstruations første dag) og tillægskoder for antallet af børn i fødslen.

## Fødselsberegning

I denne publikation antages det, at en fertilitetsbehandling har ført til fødsel af et levendefødt barn/børn, hvis

- Barnet registreres som levendefødt, eller ved flerfoldsfødsler at mindst et af børnene er levendefødt
- Svangerskabets teoretiske længde (defineret som antallet af dage mellem behandlingsstartdato og fødselsdato) ikke overstiger 304 dage
- Svangerskabets teoretiske længde ikke afviger mere end 30 dage fra gestationsalderen registreret ved fødslen

Fødslen tilskrives den sidste af registrerede behandlinger, der kan kobles til den enkelte fødsler efter ovenstående beregning.

I de tilfælde, hvor der ikke foreligger oplysning om svangerskabslængde i fødselsregisteret, sammenholdes start for behandling med dato for fødsel, idet svangerskabslængden antages at befinde sig i intervallet mellem 140 og 304 dage.

Med oplysninger om antallet af børn i fødslen kan det fastslås, hvor mange behandlinger, som ender med en flerfoldsfødsel.