



UiT Norges arktiske universitet

Det helsevitenskapelige fakultet

## **Årsaker til lav fruktbarhet, og medias holdning til fruktbarhet i Norge**

En utforskende, hypotese genererende studie av norske registre og aviser

Sunniva Tjernæs og Nicole Kristine Hagen Domoney

Masteroppgave i medisin MED (3950) Høst 2024

Hovedveileder: professor emeritus Eiliv Lund, institutt for samfunnsmedisin (ISM)

Biveileder: førsteamanuensis Karina Standahl Olsen

# Innholdsfortegnelse

1. Innledning.....	6
1.1 Fagbegreper som beskriver fruktbarhet på samfunnsnivå.....	6
1.1.1 Summariske fødselsrate.....	6
1.1.2 Samlet fruktbarhetstall .....	6
1.2 Fagbegreper som beskriver fruktbarhet på individnivå.....	7
1.3 Historisk utvikling .....	7
1.4 Årsaker til redusert fertilitetsrate .....	8
1.4.1 Økonomi.....	8
1.4.2 Helse.....	9
1.4.3 Familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier .....	10
1.4.4 Abort og prevensjon .....	11
1.5 Samfunnsrelevans .....	11
1.6 Formål.....	11
2. Material og metode.....	12
2.1 Studiedesign.....	12
2.2 Datainnsamling.....	12
2.2.1 Aviser og tidsskrifter.....	12
2.2.2 Registre.....	12
2.2.3 Datatilganger .....	13
2.3 Analyser av data fra registre.....	13
3. Resultater.....	16
3.1 Kategoriserte artikler etter årsaksforhold .....	16
3.2 Datasett fremstilt som analyser.....	20
3.2.1 Samlet fruktbarhetstall .....	20
3.2.2 SFT i Finnmark sammenliknet med Oslo .....	21

3.2.3	Alder hos førstegangsfødende .....	22
3.2.4	Prevensjon .....	23
3.2.5	Abort.....	24
3.2.6	SFT etter mors innvandringskategori .....	25
3.2.7	Antall levendefødte barn etter mors samlivsstatus.....	26
3.2.8	Assistert befruktning .....	27
3.2.9	Kohortefruktbarhet .....	28
3.2.10	Høyere utdanning hos kvinner og menn.....	29
3.2.11	Steriliseringer.....	30
3.2.12	Prosentandel barnløse ved 45 års alder.....	31
3.2.13	Fødsler med og uten bruk av ART .....	32
4.	Diskusjon.....	33
4.1	Styrker og svakheter i oppgaven .....	37
4.2	Forbedringspunkt for videre forskning.....	38
4.3	Regjeringens fødselsutvalg.....	38
5.	Konklusjon .....	38
	Vedlegg .....	45
5.1	Godkjenning av tilgjengeliggjøring av anonym statistikk.....	45

## Tabelliste

Tabell 1 Begrepsforklaring som beskriver fruktbarhet på individnivå. Kilde: SML infertilitet (8), SML fruktbarhet (7).....	7
Tabell 2 Resultat av artikkelinnsamling sortert etter dato, avis, hovedtematikk, tittel, hyperlink og forfattere.....	18

## Figurliste

Figur 1 Utvikling av samlet fruktbarhetstall i Norge fra 1845 til 2019. Kilde: FHI-rapport 2020 (1). .....	8
Figur 2 Tema i ulike aviser fordelt etter avisforlag og hovedtematikk.....	19
Figur 3 viser SFT fra 1968 til 2023 med tallfestede betydningsfulle økonomiske kriser og viktige velferdsordninger, Kilde: Fødte SSB (13). .....	20
Figur 4 viser utviklingen av SFT i Finnmark og Oslo i 1968-2022. Kilde: SSB (13).....	21
Figur 5 Registrert gjennomsnittlig alder ved første fødsel hos mor og far mellom 1961-2023. Kilde: Fødte SSB (13). .....	22
Figur 6 Antall brukere av korttids- og langtidsvirkende hormonell prevensjon i perioden 2004-2020. Kilde: Reseptregisteret (35) .....	23
Figur 7 Antall utførte aborter i perioden 2004-2023. Kilde: FHI, Abortregisteret (45) .....	24
Figur 8 SFT etter mors innvandringsbakgrunn i perioden 2011-2023. Kilde: Fødte SSB(13)25	
Figur 9 Levendefødte barn etter mors samlivsstatus mellom 2002-2023. Kilde: Fødte SSB (13). .....	26
Figur 10 Fødsler etter bruk av ART i Norge mellom 1984-2021. Kilde MFR (34) .....	27
Figur 11 Kohortefruktbarhet mellom 1986-2023 for antall levendefødte barn per 1000 kvinne. Kilde: SSB fødte (13).....	28
Figur 12 Utdanningsnivå etter kjønn mellom 2014-2022. Kilde: SSB (44) .....	29
Figur 13 Utførte steriliseringer hos menn og kvinner mellom 2012-2020. Kilde: Helsedirektoratet (42).....	30
Figur 14 Prosentandel barnløse menn og kvinner ved 45 års alder etter fødselsår mellom 1935-1978. Kilde: SSB fødte (13).....	31
Figur 15 Totalt antall fødsler (rød graf) og antall fødsler etter ART (blå graf) etter alderskorhorter mellom 1988-2021. Kilde: MFR unpublished figures (43) .....	32

## Forord

Vi bestemte oss tidlig for at vi ønsket å skrive en masteroppgave som omhandlet gynekologi og obstetrikk, da dette er et tema vi begge har interessert oss for siden begynnelsen av studiet. Vi skrev også andreårsoppgaven vår om ARDS (acute respiratory distress syndrome) hos neonatale, en oppgave innenfor samme fagfelt. I begynnelsen av 2023 tok vi kontakt med professor emeritus Eiliv Lund. Etter litt idemyldring over en kaffe kom vi fram til at vi skulle skrive vår masteroppgave om det historisk lave fruktbarhetstallet i Norge. Vi valgte dette temaet da vi raskt så at det er hyppig diskutert i mediene, og et dagsaktuelt tema for politikere.

Vi er ikke de første som har prøvd å finne ut av årsakene til det synkende fødselstallet. Folkehelseinstituttet publiserte i 2020 en omfattende rapport om mulige årsaker, og effekten av ulike tiltak for å øke det synkende fruktbarhetstallet. Det var viktig for oss å bidra med noe nytt til et tema som er forsket mye på, men der det er funnet få svar. I løpet av hele skriveperioden har vi fått en økende interesse for samfunnsmedisin, og viktigheten av videre forskning innenfor temaet. Denne interessen er noe vi kommer til å ta med oss videre, både i våre profesjonelle og private liv.

Til slutt ønsker vi å takke vår overnevnte veileder, Eiliv Lund, som gjennom hele skriveprosessen har vært tilgjengelig, og kommet med god veiledning og faglig støtte. Vi ønsker også å rette en stor takk til vår biveileder Karina Standahl Olsen, for gode og detaljerte tilbakemeldinger. Vår medstudent Vårin Wikan har også vært til stor hjelp, og bidratt til økt kunnskap rundt den akademiske skriveprosessen.

Tromsø høsten 2024



Nicole Kristine Hagen Domoney og Sunniva Tjernæs

# 1. Innledning

Fødselstallet i Norge er synkende (1). I 2013 var det samlede fruktbarhetstallet på 1.78, og nå 10 år senere, har det sunket til 1.40, som er det laveste registrerte tallet i Norge (2).

Regjeringen har estimert et samlet fruktbarhetstall på 2.08 barn per kvinne for å reprodusere seg selv og partner (3).

## 1.1 Fagbegreper som beskriver fruktbarhet på samfunnsnivå

### 1.1.1 Summariske fødselsrate

Summarisk fødselsrate (SFR) defineres som antall levendefødte barn per 1000 innbygger i forhold til middelbefolkningen, befolkningstallet midt i et bestemt år, og tallet oppgis i promille (4, 5). Som mål på fruktbarhet har SFR noen svakheter, blant annet inkluderer estimatet også menn, barn og kvinner i ikke-fertil alder, samt tas det ikke hensyn til aldersfordelingen av fertile kvinner mellom 15 til 49 år (4). I tillegg påvirkes SFR av spedbarnsdødeligheten som vanskeliggjør sammenligning av estimatet mellom tidsepoker (4). Spedbarnsdødeligheten i Norge har sunket drastisk utover 1900-tallet, og stor spedbarnsdødelighet vil føre til feilaktig høy middelbefolkning, og dermed villedende SFR (6).

### 1.1.2 Samlet fruktbarhetstall

Samlet fruktbarhetstall (SFT) defineres av Folkehelseinstituttet (FHI) slik: *“Samlet fruktbarhetstall for et visst år (for eksempel 2018) er det antall barn en gruppe kvinner i gjennomsnitt har fått når de er 45 år hvis de ved hvert alderstrinn fra de er 15 til de er 45 får så mange barn som kvinner fikk på disse alderstrinnene det året (dvs. 2018)”* (1). SFT er et hypotetisk mål på fruktbarhet som beskriver antall barn en kvinne på 15 år kan forvente å føde frem til hun blir 45 år, gitt at fødselsraten over perioden er konstant, og tar hensyn til noen av de overnevnte svakhetene for SFR (4). SFT kan også brukes som et mål på kohorter, beskrevet som kohortefruktbarhet, og sier noe om hvor mange barn en kvinnekohort har fått mot slutten av sin fertile alder (4). Tallet tar utgangspunkt i kvinner fra et bestemt årstall eller en bestemt periode, og blir da et estimert mål på hvor mange barn denne kohorten har fått, gitt

at de ikke døde før slutten av deres fertile alder. Begrepet livstidsfruktbarhet har også blitt brukt om SFT for kohort (4).

## 1.2 Fagbegreper som beskriver fruktbarhet på individnivå

Det er flere begreper som beskriver fruktbarhet på individnivå, og en kort oversikt over begreper og definisjoner gis her (Tabell 1).

Begrep	Definisjon
Fruktbarhet	Fekunditet eller fertilitet (7)
Fekunditet	Biologisk evne til å få barn (7)
Fertilitet	Antall barn som blir født (7)
Infertilitet	Ett år med manglende graviditet etter regelmessig samleie (8)

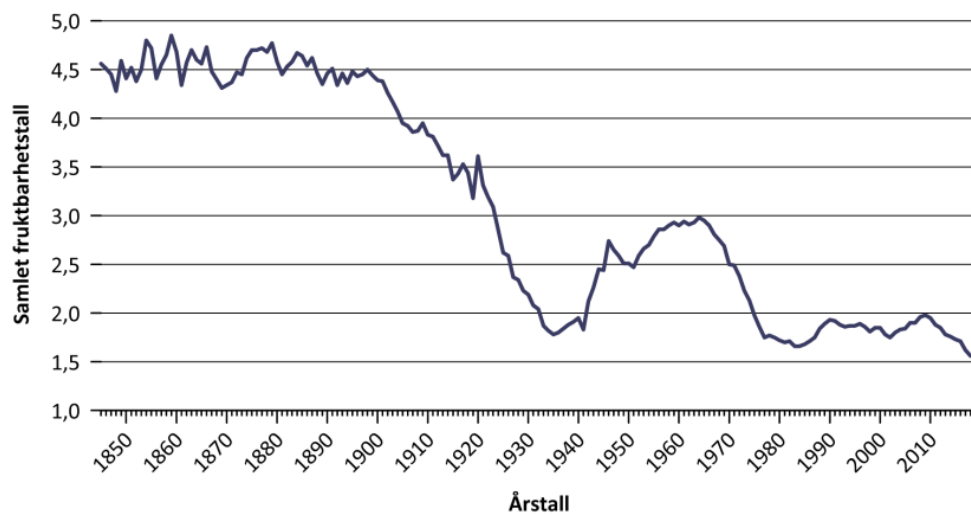
Tabell 1 Begrepsforklaring som beskriver fruktbarhet på individnivå. Kilde: Store medisinske leksikon (SML) infertilitet (8), SML fruktbarhet (7).

## 1.3 Historisk utvikling

Kohorte- og periodefruktbarheten i Norge er beskrevet tilbake til 1820-tallet av Brunborg et al. (4). Forfatterne legger vekt på at fødselstallet de siste 150 årene har holdt seg stabilt mellom 50 000 - 60 000 fødsler, og mener dette skyldes synkende fruktbarhet og voksende folkemengde (4). Norges innbyggertall har vokst tross et stabilt fødselstall, en utvikling som henger sammen med inn- og utvandring (9). I tillegg har forventet levealder i Norge steget jevnt siden midten av 1800-tallet, som også bidrar til et økende innbyggertall (10).

Det første store fallet i Norges fødselstall startet mellom 1880 og 1890, hvor SFT før denne perioden hadde ligget på rundt 4.5 (Figur 1) (4). Til tross for et synkende fødselstall fra slutten av 1800-tallet, forble antall fødte barn høyt. Året 1920 regnes som en topp i fødselstallet, i en generelt synkende trend, med 69.323 fødsler (4). Årene etter 1920 var preget av mellomkrigstiden, samt usikre tider økonomisk. Fødselstallene var avtagende fra 1920, og frem mot slutten av andre verdenskrig (11). I denne perioden viste fødselstallene tilbakegang på nesten 40% (12). Det var en sterk nedgang i SFT fra omtrent 4 i 1900 til 3 i 1930, og til 1.87 fra 1936-1940 (4). Etterkrigstiden var preget av nytt håp, og man så en "baby boom" i

det norske folk (4). Dette skyldes gjenforening av ekteskap etter krigen, inngåelse av nye ekteskap og nyfunnet optimisme (4). Perioden etter andre verdenskrig frem mot 1960 ga sterk befolkningsvekst (12). Fødselstallet i 1960 økte med 29% sammenlignet med 1940 (4). Årene fra 1960 til 1980 er preget av synkende fødselstall (4). Fødselstallet synker fra 65 000 på slutten av 60-tallet, til under 50 000 i 1983 (4). Grunnet innvandring sees likevel en samlet befolkningsvekst på 0.6 % årlig i denne 20-års perioden (12). På slutten av 1980-tallet øker SFT, etterfulgt av en stabil periode frem til 2000. Starten av 2000-tallet hadde stigende SFT (4), men som begynte å synke fra 2009 med SFT 1.98, til 1.40 i 2023 (13).



Figur 1. Utvikling av samlet fruktbarhetstall i Norge fra 1845 til 2019. Kilde: FHI-rapport 2020 (1).

## 1.4 Årsaker til redusert fertilitetsrate

Vi har valgt å gruppere årsaker til redusert fertilitetsrate i fire hovedkategorier, som representerer de mest fremtredende, overordnede årsakene i eksisterende kunnskapsgrunnlag. Disse beskrives kort nedenfor.

### 1.4.1 Økonomi

Økonomi er en årsak som trekkes frem i eksisterende kunnskapsgrunnlag, og innebefatter privatøkonomi og samfunnsøkonomi (1, 4, 14, 15). Det er eksempler på usikre økonomiske tider, med samtidig lave fødselstall (1). Nedgangen i fødsler gjennom mellomkrigstiden er et eksempel (4). FHI sin studie om fallende fruktbarhet i Norge ser på økonomi som en av fem



delprosjekter (1). Dens hovedbudskap er at finanskrisen i 2008 sin påvirkning på privatøkonomi ikke er en direkte årsak til det synkende fruktbarhetstallet, men foreslår den generelle økonomiske usikkerheten krisen medbrakte som relevant for synkende SFT (1).

Samme studie viser også at høy lønn ikke gir et ønske om flere barn (1). Årsaken er ikke fastsatt, men de antar det har en sammenheng med dyrere levevaner og aktiviteter til barn født i familier med god økonomi (1). Andre delprosjekter i FHI-rapporten trekker frem økonomi som en direkte årsak til synkende SFT (1). Intervjuundersøkelsen i delprosjekt nummer tre viser at høye kostnader er en grunn til at folk ikke ønsker flere barn (1). Økonomi som en bidragsytende faktor for redusert SFT støttes også av andre lignende studier gjennomført av Brunborg et al. (4), Snopkowsky et al. (14) og Neels et al. (15).

### **1.4.2 Helse**

Helse gjennom fysiologiske aldersbetingede prosesser, miljøgifter (som røyk, overvekt og kosthold) og genitale- og ikke-genitale patologiske tilstander utfordrer fertiliteten til kvinner og menn (8, 16). For kvinner er tilstander som forhindrer implantasjon av befruktete egg som skadede eggledere fra ubehandlede seksuelt overførbare infeksjoner, endometriose og myomer og adheranser i livmor vanlige årsaker til infertilitet (8, 17). En annen prevalent tilstand som kan påvirke fekunditeten er polycystisk ovariesyndrom (PCOS) som karakteriseres av hyperandrogenisme, utbredt follikkeldannelse og an- eller oligoovulasjon (17). Ovulasjonen, eggløsningen, påvirkes også av tilstander som medfører lavere utskillelse av luteiniserende hormon (LH) og follikkelstimulerende hormon (FSH) (17).

Kvinnelig fruktbarhet er synkende med alderen, og reduseres fra midten av tjuetårene (18, 19). Evnen til å bli gravid per syklus halveres fra 34% ved 20-års alder til 17% ved 30-års alder (19). En 45 år gammel kvinne har 0.5% sannsynlighet for å unnfange per syklus (19). Dersom par opplever infertilitet kan de forsøke assistert befruktning, også betegnet som ART (assisted reproduction technology) (20, 21). 4% av fødsler i Norge er et resultat av assistert befruktning (1). Et delprosjekt i FHI-rapporten ser på kostnadsreduksjon rundt assistert befruktning som et tiltak for å øke SFT (1). Sædkvalitet påvirker fertilitet (22). I Danmark ser man lav sædkvalitet hos cirka 50% av de som kommer til fertilitetsbehandling (16). Miljøgifter, ubalanse av hormoner, infeksjon og skade på testiklene, samt genetikk er noen faktorer som påvirker sædkvalitet (17, 23). Miljøfaktorer som omhandler røyking, overvekt og kosthold,

samt miljøgifter som luftforurensing, nanoplast og elektromagnetisk stråling er et annet aspekt som påvirker fertilitet (24, 23, 25).

Delprosjektet på helse i FHI-rapporten konkluderer med at fallet i fruktbarhet etter 2009 har vært større hos kvinner som ikke har vært sykemeldt eller mottatt langvarige ytelser som AAP, uføretrygd samt grunn- og hjelpestønad (1). Kvinnene som hadde vært sykemeldt minst en gang, men ikke mottok langvarige ytelser, har størst sannsynlighet for å få ett eller flere barn (1). Gruppen som mottok langvarige helseytelser hadde lavest sannsynlighet for å få ett eller flere barn (1).

### **1.4.3 Familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier**

Norge har økonomiske støtteordninger som reduserer kostnadene ved å få barn (1). Ordningene er forankret i politiske holdninger, og muliggjøres av landets økonomiske ressurser (1). Familiepolitikk innebærer ordninger som støtter foreldres arbeid med å oppfostre barn (11). Eksempler er kontantstøtte, barnetrygd, barnehagedekning, skolefritidsordning og foreldrepermisjon (11). Formålet med ordningene er bedre økonomi for familier med barn. Kvinners grad av yrkesaktivitet har økt i de fleste europeiske land (11). Familiens inntekt rammes hardere av å få barn når mor står for en del av lønnsinntekten. Tap av begge foreldres inntekt ved fødsel og permisjon kompenseres gjennom barnetrygden, en ordning som legger til rette for toinntektsfamilien (11). Innføring av fedrekvoten i foreldrepermisjonsordningen kom i 1993. Kvoten var initialt på 4 uker for far, den er nå på minimum 15 uker (11).

Andelen kvinner med middels og høyere utdanning har steget de siste 10 årene (26). Ifølge rapporten fra FHI er det lavere sannsynlighet for å få barn som student, hovedsakelig grunnet dårligere inntekt, og mindre stabile parforhold (1). Barn under studietiden kan få langsiktige økonomiske konsekvenser, om det fører til ikke fullført utdanning (1). FHI konkluderer med at økt utdanningslengde er en grunn til økende alder ved første fødsel hos kvinner (1). Den tradisjonelle familiemodellen, parforhold, eksterne forventninger og mors hjemmeværende tid med barnet er verdier og normer som vektlegges i eksisterende litteratur (1, 11).

#### **1.4.4 Abort og prevensjon**

Abort og prevensjon er foreslåtte bidragsyttere til endringer i SFT (1). Bruken av langtidsvirkende prevensjon har gått opp de siste 10 årene (27). Sammenlagt har bruken av kombinasjons p-piller og gestagen p-piller vært jevn frem til 2021 (27). En endring i nasjonal prevensjonshåndtering var bidragsordningen fra 2015. for økonomisk støtte til kvinner i alderen 16-21 år (27). Ordningen gir delvis eller hel dekning av kostnader for hormonell prevensjon (27). Helsesøstre og jordmødre kunne forskrive prevensjon under samme ordning (27). Antall aborter har sunket de siste årene (28). Selvbestemt abort i uke 12 ble vedtatt i 1978. og er den gjeldende abortloven (29). Bruken av prevensjon og abort avhenger av barneønske, samt kunnskap og tilgjengelighet av ressurser (1). Kvinnelig fertilitet kan i større grad kontrolleres, men det mangler data som understøtter grad av påvirkning på SFT (1).

### **1.5 Samfunnsrelevans**

SFT har relevans på et samfunnsmessig nivå. Tidligere statsminister Erna Solberg uttrykte i 2019 et behov for flere barn, så velferdsmodellen kan opprettholdes på dagens nivå (30). Fra et samfunnsperspektiv betyr befolkningssammensetningen mye for velferdsordningene som utgjør grunnmuren av den norske samfunnsmodellen. Ordningene er basert på ideen om at voksne tar ansvar for barn, og arbeidsføre sørger for de eldre. Fødes det ikke nok barn, vil dette systemet ikke fungere (1, 31). Flere rapporter er publisert om fruktbarhetstallet i Norge (1, 4). Den nyeste rapporten som oppsummerer nåværende kunnskapsgrunnlag, er FHI sin publikasjon om fallende fruktbarhet i Norge fra 2020 (1).

### **1.6 Formål**

Formålet med denne masteroppgaven er å utforske årsaker til lav fruktbarhet i Norge, i et bredt perspektiv. Dette har vi gjort ved å oppsummere eksisterende kunnskapsgrunnlag, gjøre deskriptive analyser basert på flere norske registre, og se dette opp mot tematikk som presenteres til befolkningen gjennom media. Vi belyser også eventuelt manglende samsvar mellom de ulike kildene. Basert på studien ønsker vi å fremsette hypoteser om hvilke overordnede faktorer som kan bidra til å påvirke fruktbarhetsutviklingen i Norge i tiden fremover.

## **2. Material og metode**

### **2.1 Studiedesign**

Vi har valgt en utforskende, hypotesegenererende studie som bruker en kombinasjon av deskriptiv analyse av kvalitative data fra norske registre, samt en gjennomgang av hvilke årsaker som presenteres i norske media.

### **2.2 Datainnsamling**

#### **2.2.1 Aviser og tidsskrifter**

Datainnsamlingen inneholder artikler fra 5 aviser og ett tidsskrift i perioden 11.september til 11.desember 2023. Avisforlagene er Aftenposten, NRK, Nordlys, Klassekampen og Dagens Næringsliv. Tidsskriftet er Tidsskriftet utgitt av Den Norske Legeforening.

Datainnsamlingen skal representere en generell oversikt, og er ikke en detaljert innsamling som dekker alle aviser og tidsskrift. Oversiktsutvalget inkluderer regionale og landsdekkende aviser, ulik politisk orientering, samt ett medisinsk tidsskrift. Nordlys er regionsavis, de resterende er landsdekkende aviser. Seleksjonskriterier for utvalg av aviser var bred avisdekning for optimal oversikt over hva som presenteres gjennom aviser og tidsskrift, men det er ikke en fullstendig dekning. Avisene ble gjennomgått daglig i digital fullversjon. Tidsskriftet ble gjennomgått for hver månedlige publikasjon. Artikkelen ble inkludert på bakgrunn av foreslåtte årsaker presentert i innledningen og kategorisert i fire grupper: 1) økonomi, 2) helse, 3) familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endringer i verdier og 4) abort og prevensjon. Relevante artikler ble notert med dato, tittel, forfatter og avisforlag.

Artikkelinnsamlingen ble systematisert i Microsoft Word 2021 (32) og Microsoft Excel 2021 (33), og videre konvertert til illustrasjoner vist i resultatene.

#### **2.2.2 Register**

Datainnsamlingen inkluderer også ekstraksjon av fruktbarhetsrelaterte data, deriblant SFT og variabler relatert til de overnevnte fire årsakskategoriene, fra følgende offentlige helseregistre:

- Statistisk Sentralbyrå (SSB) (13): Opprettet 1876, offisiell statistikk i Norge.

- Abortregisteret (28): Opprettet 1979. statistikk over begjæringer, innvilgede begjæringer i nemnd og utførte svangerskapsavbrudd i Norge.
- Medisinsk fødselsregister (MFR) (34): Opprettet 1967, opplysninger om fødsler i Norge.
- Reseptregisteret (35): opprettet 2004, sentralt helseregister.

Uthentet datagrunnlag danner en del av resultater for oppgaven.

### 2.2.3 Datatilganger

Majoriteten av datagrunnlaget er offentlig publiserte datasett. Tilgjengeliggjøring av anonym statistikk var nødvendig for tilgang til tall om fødsler etter assistert befruktning (ART) fordelt på alder. Søknad til MFR ble innsendt 17.april 2024. Statistikken ble mottatt 3. mai 2024 i form av et datasett i Microsoft Excel (33). Godkjent søknadsskjema ligger vedlagt i oppgaven.

## 2.3 Analyser av data fra registre

Oppgaven inneholder analyser basert på statistisk data fra SSB samt registrene, Abortregisteret, MFR og Reseptregisteret. Starttidspunkt i figurene er tidligst 1968, begrunnet av at data på SFT er tilgjengeliggjort i SSB fra dette årstallet. Unntaket er Figur 12 grunnet fremstilling av data etter fødselsår, ikke etter årstall, ved 45 års alder. Ellers vil start- og sluttidspunkt variere ut ifra tilgjengelig publisert offentlig data.

Nedenfor følger en oversikt med kartlagte parametere, og fremgangsmåte:

Økonomi:

- Samlet fruktbarhetstall: Hentet fra SSB under fødte, 04232: Samlet fruktbarhetstall, kvinner (13). Valgte variabler: Statistikkvariabel: Samlet fruktbarhetstall, kvinner, År: 1968-2023. Region: hele landet. Videre er det lagt inn viktige økonomiske hendelser (36, 37), samt politiske tiltak for barnefamilier (38, 39, 40, 41).

Helse:

- Assistert befruktning: Hentet fra MFR, under Statistikkbank MFR – Standardstatistikk, A1: Assistert befruktning (34). Valgte variabler: Fødselstidspunkt: 1984-2021. Institusjon: Alle, Enkelt-/flerfødsel: Alle fødte.
- Steriliseringer: Hentet fra Helsedirektoratet, Status på steriliseringsfeltet, Rapport fra Steriliseringsrådet 2018-2020 under Sterilisering- trender over tid (42). Valgte variabler: Aldersgrupper: Totalt. Periode: kvinner: 2012-2020, menn: 2014-2020.
- Fødsler og andel ART: Hentet fra MFR (MFR Unpublished Data) (43). Fødsler etter assistert befruktning (ART) fordelt på alder for perioden 1988-2021. Valgte variabler: fødselsvekt  $\geq 500$  gram eller svangerskapslengde  $\geq 22$  uker.

Familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier:

- Alder hos førstegangsfødende: Hentet fra SSB under fødte, 05530: Foreldrenes gjennomsnittlige fødealder ved første barns fødsel (13). Valgte variabler: Statistikkvariabel: Fars fødealder første barn, Mors fødealder første barn, År: 1968-2023.
- Antall levendefødte barn etter mors samlivsstatus: Hentet fra SSB under fødte, 05525 Levendefødte etter mors samlivsstatus (13). Valgte variabler: Statistikkvariabel: levendefødte, År: 2002-2023, Region: Hele landet, Samlivsstatus: Gift, samboer, enslig.
- Kohortefruktbarhet: Hentet fra SSB under fødte, 08555 Aldersavhengige fruktbarhetsrater (13). Valgte variabler: Statistikkvariabel: Levendefødte per 1000 kvinner, År: 1986-2023, Alder: 15-19år, 20-24år, 25-29år, 30-34år, 35-39år, 40-44år, 45-49år.
- Prosentandel med høyere utdanning: Hentet fra SSB under befolkningens utdanningsnivå, 11293 Utdanningsnivå, etter kjønn. Doktorgrad som eget nivå (44). Valgte variabler: Statistikkvariabel: Personer 16 år og over, År: 2014-2023, Utdanningsnivå: Universitet og høyskolenivå kort, Universitet og høyskolenivå lang, Doktorgrad. Kjønn: Menn, Kvinner.
- Prosentandel barneløse ved 45 års alder: Hentet fra SSB under fødte, Tabell 2 Barnetallfordeling, etter alder og kohort (13). Valgte variabler: Kjønn/fødselskohort: Kvinnens alder 45 år, 1935-1978, Barnetall: 0.

### Abort og prevensjon:

- Abort: Hentet fra Abortregisteret, A1: Svangerskapsavbrudd: Antall begjæringer og utførte avbrudd (45). Valgte variabler: Utført: Utført, År: 2004-2020, Type begjæring: Totalt, Svangerskapslengde: Totalt, Måltall: Antall.
- Prevensjon: Hentet fra Reseptregisteret (35). Valgte variabler: ATC-kode: G02B Antikonseptiva for topikal bruk og G03A Antikonseptiva, hormoner, Måltall: Antall brukere, Periode: 2004-2020, Kjønn: Kvinner, Alder: Alle aldere Bosted: Hele landet.

### Deskriptiv:

- SFT i Finnmark sammenliknet med Oslo: Hentet fra SSB under født, 04232: Samlet fruktbarhetstall, kvinner (13). Valgte variabler: Statistikkvariabel: Samlet fruktbarhetstall kvinner, År: 1968-2023, Region: Oslo, Finnmark – Finnmárkkku (-2019) og Troms og Finnmark (2020-2023).
- Samlet fruktbarhetstall etter mors innvandringskategori: Hentet fra SSB under født, 12482: Samlet fruktbarhetstall, etter morens innvandringskategori (13). Valgte variabler: År: 2011-2023, Statistikkvariabel: Samlet fruktbarhetstall, Region: Hele landet, Morens innvandringskategori: alle, innvandrere, norskfødte med innvandrerforeldre, øvrig befolkning.

Overnevnt data fra respektive databaser er konvertert til tabeller i Microsoft Excel (33).

Tabellene legger grunnlag for illustrasjoner vist i Resultater.

### 3. Resultater

Resultatet vårt er todelt. Den første delen omfatter innsamling og systematisering av mediaartikler. Den andre delen er egne analyser basert på data fra utvalgte registre, fremstilt som figurer.

#### 3.1 Kategoriserte artikler etter årsaksforhold

Tabell 2 viser resultatet av systematisk innsamling av avis- og tidsskriftartikler. Totalt er det innhentet 40 artikler under aktuelle tremåneders periode.

Dato	Avis	Hovedtematikk	Tittel	Link	Forfatter
11.09.23	Nordlys	Økonomi	Forlatt i fødesmerter med ei isbøtte på ventrommet.	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6088/pages/28">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6088/pages/28</a>	Hanne Charlotte Schjeldrup Lill Sverresdatter Larsen
12.09.23	Klassekampen	Økonomi	Debatt- et sterkt offentlig helsevesen	<a href="https://klassekampen.no/utgave/2023-09-12/debatt-et-sterkt-offentlig-helsevesen">https://klassekampen.no/utgave/2023-09-12/debatt-et-sterkt-offentlig-helsevesen</a>	Kjetil Skotte
12.09.23	NRK.no	Familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier	Ordfører kandidat fødte på valgnatta	<a href="https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/ordforer-kandidat-fodte-pa-valgnatta-1.16553602">https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/ordforer-kandidat-fodte-pa-valgnatta-1.16553602</a>	Vilde Kvammen Erlende Hykkerud Maret eli Buljo Knut-Sverre Hom
13.09.23	Klassekampen	Økonomi	Debatt- Ullevål sykehus som grønn lunge	<a href="https://klassekampen.no/utgave/2023-09-13/debatt-ullevaal-sykehus-som-gronn-lunge">https://klassekampen.no/utgave/2023-09-13/debatt-ullevaal-sykehus-som-gronn-lunge</a>	Else Wiestad
16.09.23	NRK.no	Familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier	Babyboom på sykehuset i Lofoten - seks sykepleiere gravide samtidig	<a href="https://www.nrk.no/nordland/babyboom-pa-sykehuset-i-lofoten--seks-sykepleiere-gravide-samtidig-1.16559955">https://www.nrk.no/nordland/babyboom-pa-sykehuset-i-lofoten--seks-sykepleiere-gravide-samtidig-1.16559955</a>	Marius Eriksen Guttormsen
18.09.23	Nordlys	Økonomi	Det er ikke plass til alle på avdelinga	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6094/articles/1895278/8/1">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6094/articles/1895278/8/1</a>	Torje Dønnestad Johansen
23.09.23	Nordlys	Økonomi	Advarer mot Helse Nords forslag om å legge ned fødetilbud i distriktene	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6099/pages/1898833/articles/189833/10/2">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6099/pages/1898833/articles/189833/10/2</a>	Torgeir Bråthen Ola Solvang



24.09.23	Nordlys	Økonomi	UNNs internt rapport om kaos-uka og barnedødsfall: ingen klar sammenheng	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6100/article/s/1899600/16/3">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6100/article/s/1899600/16/3</a>	Magnus Holte
25.09.23	Nordlys	Økonomi	Lytt til danskene- og ikke Nordlys	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6101/article/s/1900233/23/2">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6101/article/s/1900233/23/2</a>	Åshild Østlyngen
27.09.23	Aftenposten	Familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier	Barn er .... ut?	<a href="https://www.aftenposten.no/amagasinet/i/pQ5rdj/barn-er-ut">https://www.aftenposten.no/amagasinet/i/pQ5rdj/barn-er-ut</a>	Ingrid Elida Karo Johansen
01.10.23	Aftenposten	Familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier	Staten som samværsaboter	<a href="https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91753/pages/26">https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91753/pages/26</a>	Katrine Langlo
02.10.23	Aftenposten	Økonomi	Krever minst 250 millioner i «barnepakke»	<a href="https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91753/pages/16/articles/1903965/16/1">https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91753/pages/16/articles/1903965/16/1</a>	Anne Sofie Lid Bergvall
06.10.23	Nordlys	Økonomi	Slik fikk den unge familien bedre råd	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6110/pages/14">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6110/pages/14</a>	Torje Dønnestad Johansen
06.10.23	Dagens Næringsliv	Økonomi	Familieøkonomien kraftig forverret: - Alt vi hadde lyst til har blitt satt på vent	<a href="https://www.dn.no/makroekonomi/familieokonomien-kraftig-forverret-alt-vi-hadde-lyst-til-a-gjore-er-blitt-satt-pa-vent/2-1-1530339">https://www.dn.no/makroekonomi/familieokonomien-kraftig-forverret-alt-vi-hadde-lyst-til-a-gjore-er-blitt-satt-pa-vent/2-1-1530339</a>	Lene Marita Berg Hermann
07.10.23	Dagens Næringsliv	Familie, likestillingspolitikk,	Tina Bru har fått barn. Snakk om tabbe.	<a href="https://www.dn.no/kommentar/tina-bru-har-fatt-barn-snakk-om-tabbe/2-1-1531076">https://www.dn.no/kommentar/tina-bru-har-fatt-barn-snakk-om-tabbe/2-1-1531076</a>	Anne Rokkan

		kjønnsroller og endring i verdier		fatt-barn-snakk-om-tabbe/2-1-1531076	
10.10.23	Nordlys	Økonomi	Føler på skam at man må be om penger	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6113/pages/14">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6113/pages/14</a>	Torje Dønnestad Johansen
14.10.23	Nordlys	Økonomi	Tenker på økonomien hele tiden	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6117/pages/12">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6117/pages/12</a>	Torje Dønnestad Johansen
16.10.23	Nordlys	Økonomi	Følelsen av å ikke strekke til er forferdelig	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6118/pages/12">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6118/pages/12</a>	Torje Dønnestad Johansen
18.10.23	Klassekampen	Familie, likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier	Går inn for økt barnetrygd	<a href="https://klassekampen.no/utgave/2023-10-18/gar-inn-for-okt-barnetrygd">https://klassekampen.no/utgave/2023-10-18/gar-inn-for-okt-barnetrygd</a>	Marius Helge Larsen
18.10.23	Dagens Næringsliv	Abort og prevensjon	Er abort den nye p-pillen?	<a href="https://www.e-pages.dk/dn/6106/">https://www.e-pages.dk/dn/6106/</a>	Anne Rokkan
18.10.23	Dagens Næringsliv	Økonomi	Barnetrygden bør økes – og skattlegges	<a href="https://www.e-pages.dk/dn/6106/">https://www.e-pages.dk/dn/6106/</a>	Marie Rege
20.10.23	Dagens Næringsliv	Økonomi	Skatt på barnetrygden kan lage en fattigdomsfelle	<a href="https://www.e-pages.dk/dn/6108/">https://www.e-pages.dk/dn/6108/</a>	Katinka Holtmark Ragnhild Åsmund Sunde Valseth
20.10.23	Aftenposten	Familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier	Den utdøende trebarnsfamilien	<a href="https://www.aftenposten.no/amagasinet/i/abBoRL/den-utdoende-trebarnsfamilien">https://www.aftenposten.no/amagasinet/i/abBoRL/den-utdoende-trebarnsfamilien</a>	Ingrid Elida Karo Johansen
24.10.23	Tidsskriftet	Økonomi	Svangerskap, fødsel og barseltid. Mer enn bare overlevelse.	<a href="file:///C:/Users/nicol/Downloads/utgave-15-2023-lav.pdf">file:///C:/Users/nicol/Downloads/utgave-15-2023-lav.pdf</a>	Andrea Soltnes Miltenburg
31.10.23	Klassekampen	Økonomi	1 av 3 har for få folk på jobb	<a href="https://klassekampen.no/utgave/2023-10-31/en-av-tre-har-for-fa">https://klassekampen.no/utgave/2023-10-31/en-av-tre-har-for-fa</a>	Bjørgulv Braanen

31.10.23	NRK.no	Økonomi	«Ingen kapasitet». Vi som bringer bam til <u>verden</u> fortjener bedre	<a href="https://p3.no/meninger/mening/a6f514c9-3e46-46ba-a09a-05ec71e507c0">https://p3.no/meninger/mening/a6f514c9-3e46-46ba-a09a-05ec71e507c0</a>	Sunniva Strand
02.11.23	Nordlys	Økonomi	Velkommen til krigen: Sloss for fødestua	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6133/articles/1922881/16/1">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6133/articles/1922881/16/1</a>	Torgeir Bråthen
08.11.23	Klassekampen	Økonomi	Her tar det over en time før 113 kommer	<a href="https://klassekampen.no/utgave/2023-11-08/her-tar-det-over-en-time-for-113-kommer">https://klassekampen.no/utgave/2023-11-08/her-tar-det-over-en-time-for-113-kommer</a>	Håvard Yttredal
07.11.23	Nordlys	Økonomi	Derfor er det dumt å legge ned fødetilbudene	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6137/pages/26">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6137/pages/26</a>	Heidi Tiller
09.11.23	Nordlys	Økonomi	En selvfølge å satse på fødselsomsorg i Norge	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6139/pages/28">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6139/pages/28</a>	Ingrid Lønhaug Rita Mathiasen
14.11.23	Nordlys	Økonomi	UNN-kuttene, dette står på spill!	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6143/pages/18">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6143/pages/18</a>	Eirik Linaker Berglund
15.11.23	Klassekampen	Økonomi	Nedleggelse av akuttfunksjonen med fødetilbud og fødestuer	<a href="https://www.e-pages.dk/klassekampen/14487/">https://www.e-pages.dk/klassekampen/14487/</a>	Håvard Yttredal
16.11.23	Nordlys	Økonomi	Debatt- Helse Nord ønsker å innføre parringstid og skadefri sesong	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6145/articles/1931509/30/2">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6145/articles/1931509/30/2</a>	Vidar Pedersen
21.11.23	Tidsskriftet	Abort og prevensjon	Antall aborter og antall fødsler	file:///C:/Users/nicol/Downloads/utgave-17-2023-lav.pdf	Tale Meinich
22.11.23	Nordlys	Økonomi	Hvem ivaretar de minste og nyfødte i nord?	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6150/articles/1935131/24/1">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6150/articles/1935131/24/1</a>	Klaus Klingenberg Mariann Hansen
22.11.23	Aftenposten	Abort og prevensjon	Hindrer vi fødsler i Norge	<a href="https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91804/pages/34/articles/1935154/34/1">https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91804/pages/34/articles/1935154/34/1</a>	Anne Eskild
25.11.23	Nordlys	Økonomi	Frykter at jordmortilbudet ryker- burde prioritere de aller minste	<a href="https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6153/articles/1937370/10/4">https://eavis.nordlys.no/titles/nordlys_no/981/publications/6153/articles/1937370/10/4</a>	Inger Præsteng Thuen
29.11.23	Nordlys	Økonomi	Rødgrønne øker budsjettet for å beholde hjemmebesøk for jordmødre		
02.12.23	Aftenposten	Helse	Reiste til Norge for å holde babydrømmen varm	<a href="https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91814/pages/16/articles/1941468/16/1">https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91814/pages/16/articles/1941468/16/1</a>	Rakel Haugen Strand Fredrik Thoresen Dan P. Neegaard
03.12.23	Aftenposten	Familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier	Mødre som trener <u>mye</u> blir møtt med skepsis	<a href="https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91815/pages/32">https://e-avis.aftenposten.no/titles/aftenposten/1445/publications/91815/pages/32</a>	Åge Harald Drangsholt

Tabell 2 Resultat av artikkelinnsamling sortert etter dato, avis, hovedtematikk, tittel, hyperlink og forfattere.

Figur 2 viser en systematisering av artiklene kategorisk innenfor hver avis, og tidsskriftet. Resultatet viser at Nordlys, Dagens Næringsliv og Klassekampen har majoriteten av artikler om økonomi. Innholdet er tredelt, og legger fokus på ugunstige økonomiske prioriteringer i helsevesenet, og påfølgende konsekvenser, nedleggelse av fødetilbud i Helse-Nord og vanskeligere økonomiske tider for barnefamilier. Figur 2 viser en artikkel om helse, som omhandler muliggjøring av assistert befruktning. Aftenposten og Norsk Rikskringkasting

(NRK) har en overvekt av artikler under temaet familie- og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier. Flere artikler presenterer svangerskap og fødsel som karrierebegrensing hos kvinner. Resterende omhandler normer rundt barneønske og endrede livsprioriteringer. Artikler om abort og prevensjon nevnes i Aftenposten, Dagens næringsliv og Tidsskriftet. Innholdet er at summen av fødsler og abort faller, og bruk av abort som prevensjonsmetode.

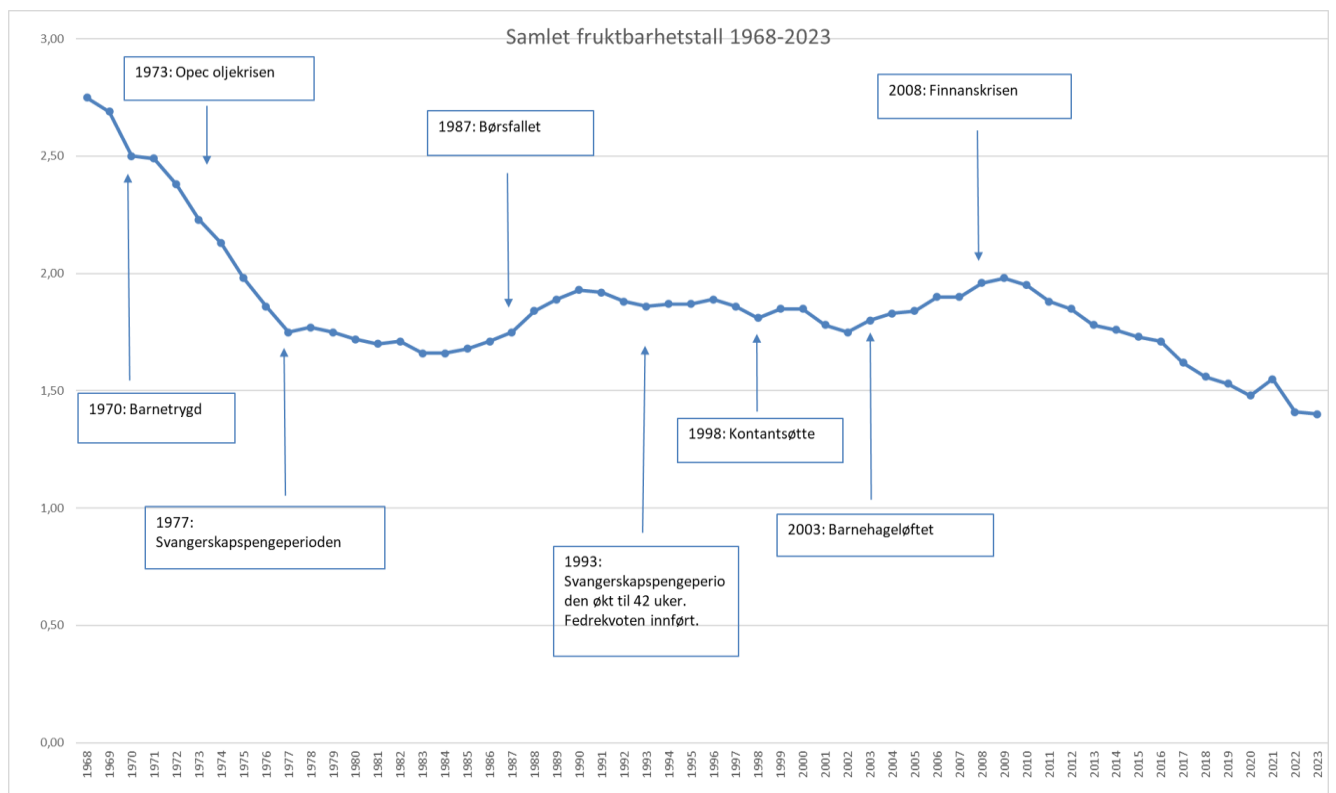
Aftenposten	Økonomi: 1
	Helse: 1
	Familie og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier: 4
	Abort og prevensjon: 1
NRK	Økonomi: 1
	Helse: 0
	Familie og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier: 2
	Abort og prevensjon: 0
Dagens Næringsliv	Økonomi: 3
	Helse: 0
	Familie og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier: 1
	Abort og prevensjon: 1
Klassekampen	Økonomi: 5
	Helse: 0
	Familie og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier: 1
	Abort og prevensjon: 0
Nordlys	Økonomi: 17
	Helse: 0
	Familie og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier: 0
	Abort og prevensjon: 0
Tidsskriftet	Økonomi: 1
	Helse: 0
	Familie og likestillingspolitikk, kjønnsroller og endring i verdier: 0
	Abort og prevensjon: 1

Figur 2 Tema i ulike aviser fordelt etter avisforlag og hovedtematikk.

## 3.2 Datasett fremstilt som analyser

### 3.2.1 Samlet fruktbarhetstall

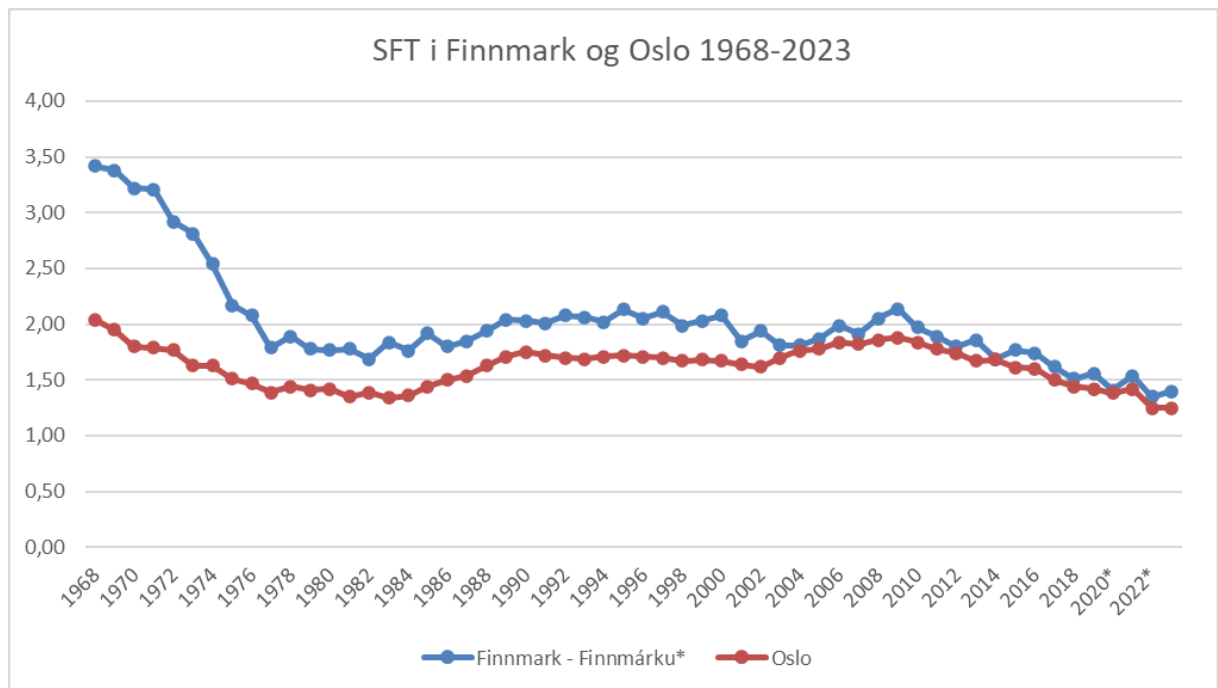
Figur 3 viser utvikling av samlet fruktbarhetstall i Norge fra 1968 til 2023, sammenstilt med årstall for utvalgte økonomiske hendelser, og politiske tiltak for barnefamilier. Oversiden av grafen viser tidspunkter for økonomiske hendelser, og undersiden av grafen viser politiske tiltak for barnefamilier.



Figur 3 viser SFT fra 1968 til 2023 med tallfestede betydningsfulle økonomiske kriser og viktige velferdsordninger, Kilde: Fødte SSB (13).

### 3.2.2 SFT i Finnmark sammenliknet med Oslo

Figur 4 viser utviklingen av SFT i Finnmark sammenliknet med Oslo. Grafen viser et brattere fall av SFT for Finnmark enn Oslo. Finnmark har SFT på 1.7 ganger høyere enn Oslo på tidlig 70-tallet. Videre sees sammenfallende kurver fra slutten av 70-tallet frem til i dag. I 2023 er SFT på 1.40 i Finnmark og 1.25 i Oslo.

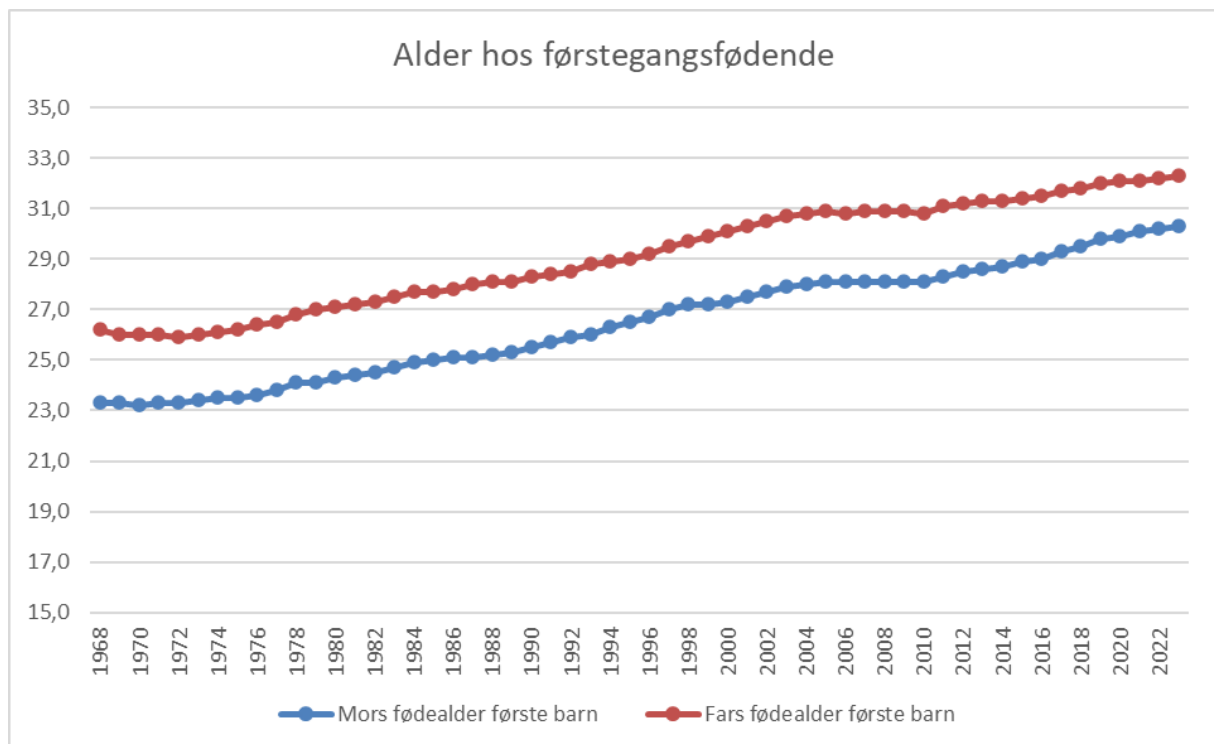


Figur 4 viser utviklingen av SFT i Finnmark og Oslo i 1968-2022. Kilde: SSB (13)

\* tall til og med 2019 er for Finnmark fylke. Tall fra 2020-2022 er for fylket Troms og Finnmark etter fylkessammenslåing.

### 3.2.3 Alder hos førstegangsfødende

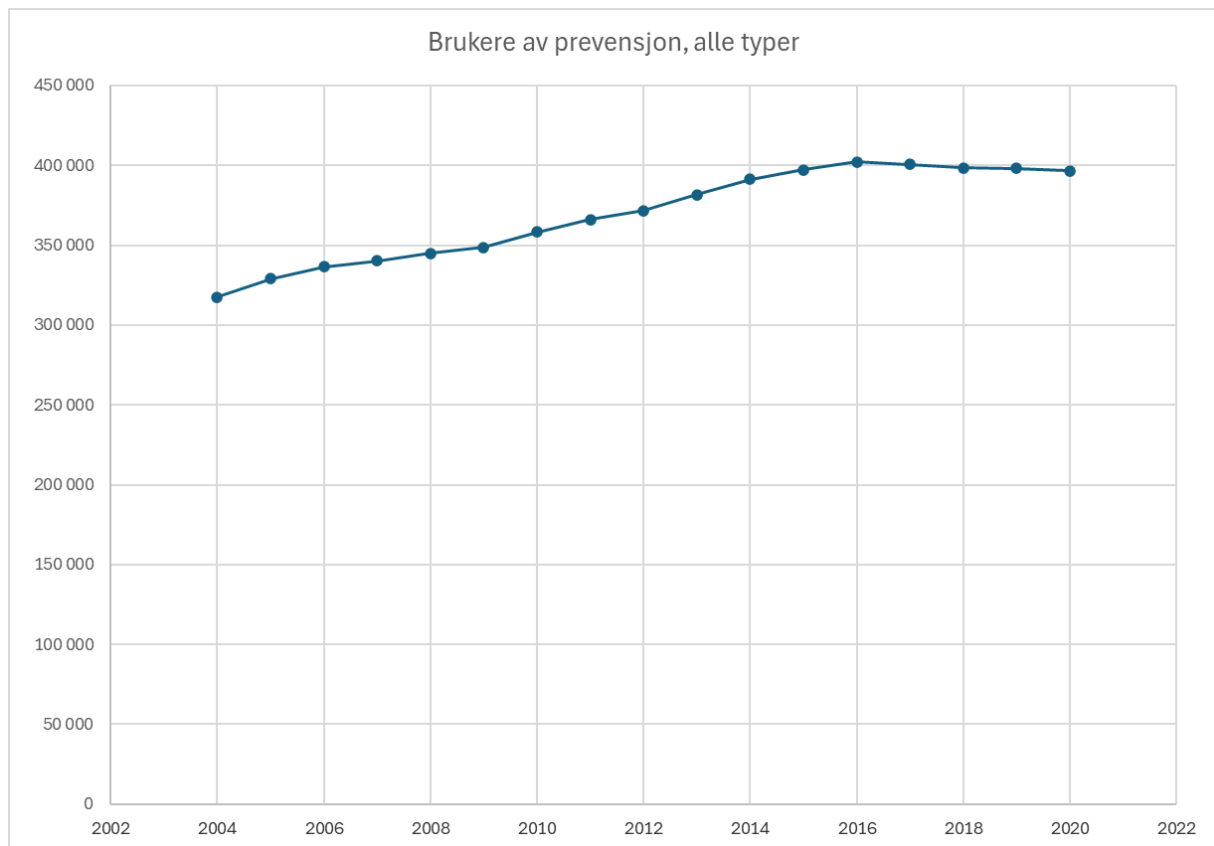
Figur 5 viser utvikling av alder hos førstegangsfødende mor og far mellom 1968 og 2023. Grafen viser økning i gjennomsnittsalder alder hos mor og far. Endringen i alder mellom menn og kvinner har tilsynelatende helt lik utvikling. Gjennom hele den registrerte perioden har fars gjennomsnittlige alder ved første fødsel vært høyere enn mors gjennomsnittlige alder ved første fødsel. I 2023 er gjennomsnittlig alder ved første fødsel 30.3 hos mor og 32.3 hos far, som er den høyeste gjennomsnittlige alderen registrert.



Figur 5 Registrert gjennomsnittlig alder ved første fødsel hos mor og far mellom 1961-2023. Kilde: Fødte SSB (13).

### 3.2.4 Prevensjon

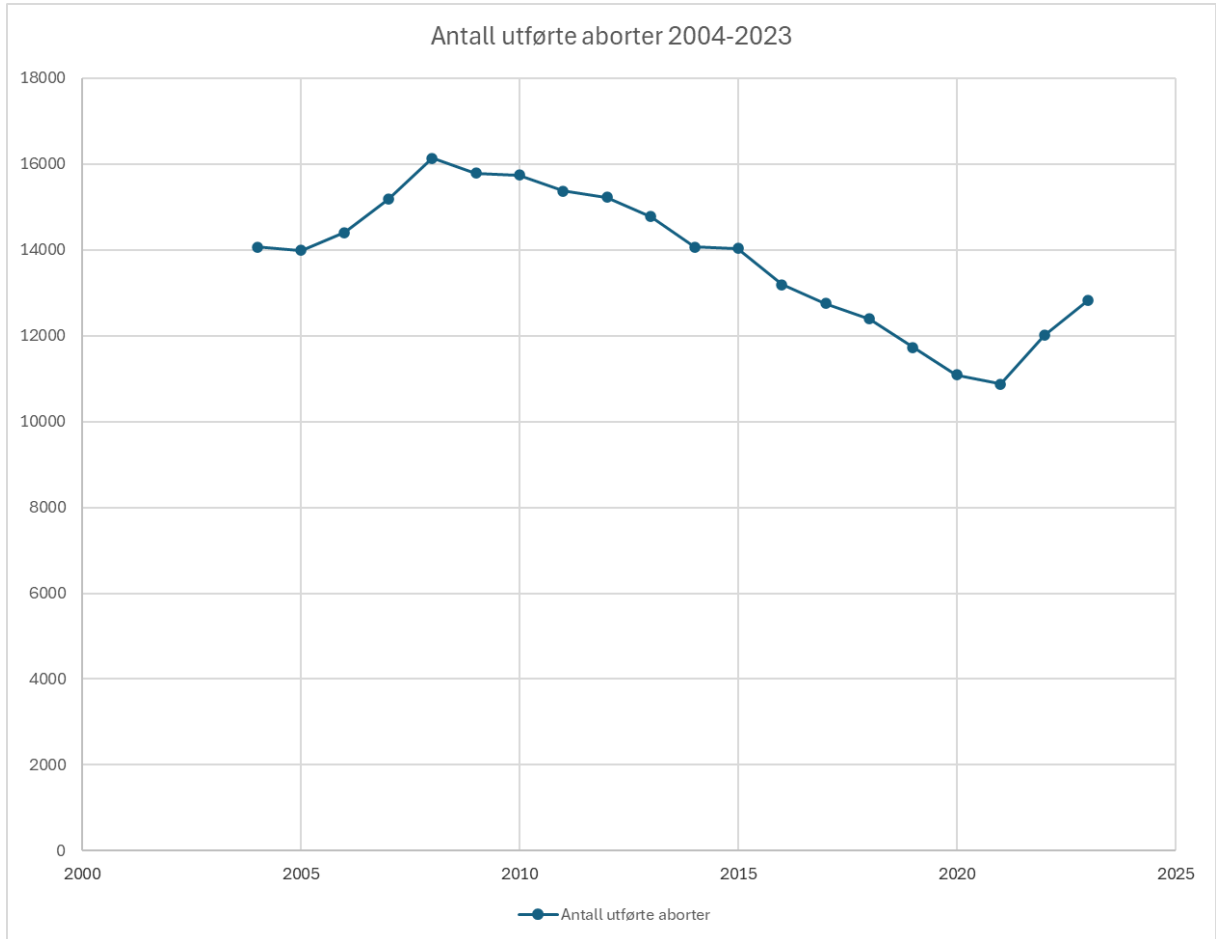
I figur 6 vises antall brukere av prevensjonsmidler i perioden 2004-2020. Grafen viser en total økning i bruk av prevensjon i tidsperioden som er presentert.



Figur 6 Antall brukere av korttids- og langtidsvirkende hormonell prevensjon i perioden 2004-2020. Kilde: Reseptregisteret (35)

### 3.2.5 Abort

Figur 7 viser antall utførte aborter fra 2004 til 2023. Grafen viser en reduksjon av antall gjennomførte aborter fra 2008 frem til 2021, deretter ses en stigning frem til 2023.

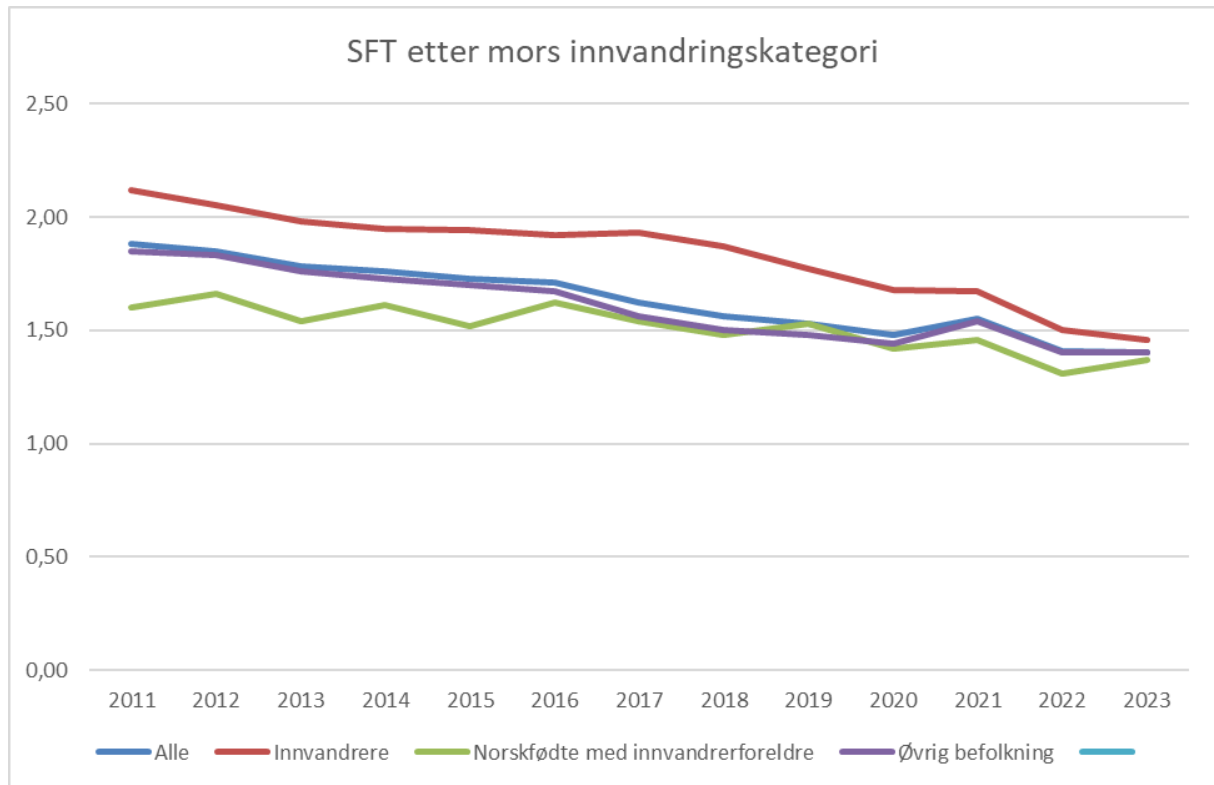


Figur 7 Antall utførte aborter i perioden 2004-2023. Kilde: FHI, Abortregisteret (45)



### 3.2.6 SFT etter mors innvandringskategori

Figur 8 viser SFT fordelt etter mors innvandringsbakgrunn, med kategoriene; innvandrere, norskfødte med innvandrerforeldre, øvrig befolkning og alle. Den viser en synkende trend innen alle kategoriene. Resultatet viser mer sammenfallende kurver i 2023 i forhold til starttidspunkt 2011.



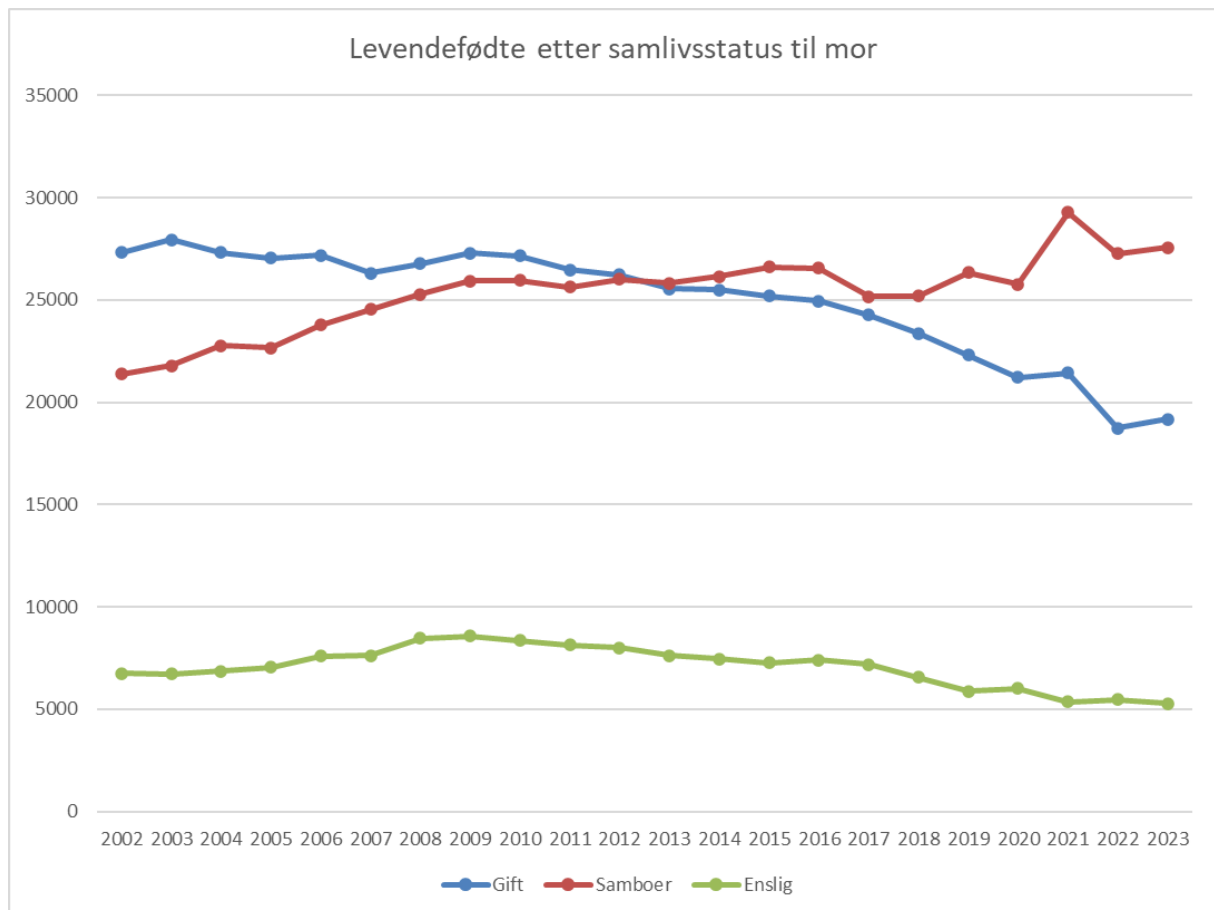
Figur 8 SFT etter mors innvandringsbakgrunn i perioden 2011-2023. Kilde: Fødte SSB (13).

### 3.2.7 Antall levendefødte barn etter mors samlivsstatus

Figur 9 viser antall levendefødte barn mellom 2002-2023, fordelt etter mors samlivsstatus.

Tabellen viser at i 2002 var det flere fødsler blant gifte mødre enn mødre med samboer.

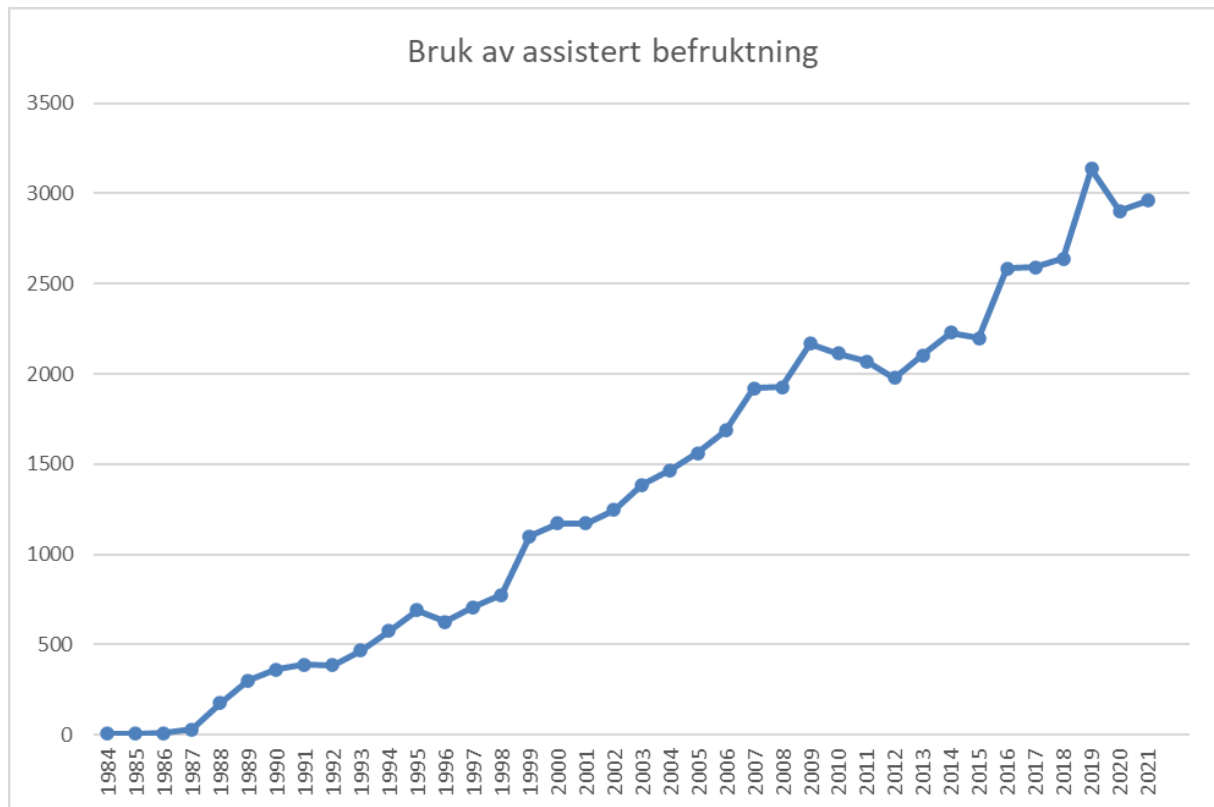
Trenden har gradvis snudd, og fra 2014 ble det født flere barn av kvinner med samboer enn av gifte kvinner.



Figur 9 Levendefødte barn etter mors samlivsstatus mellom 2002-2023. Kilde: Fødte SSB (13).

### 3.2.8 Assistert befruktning

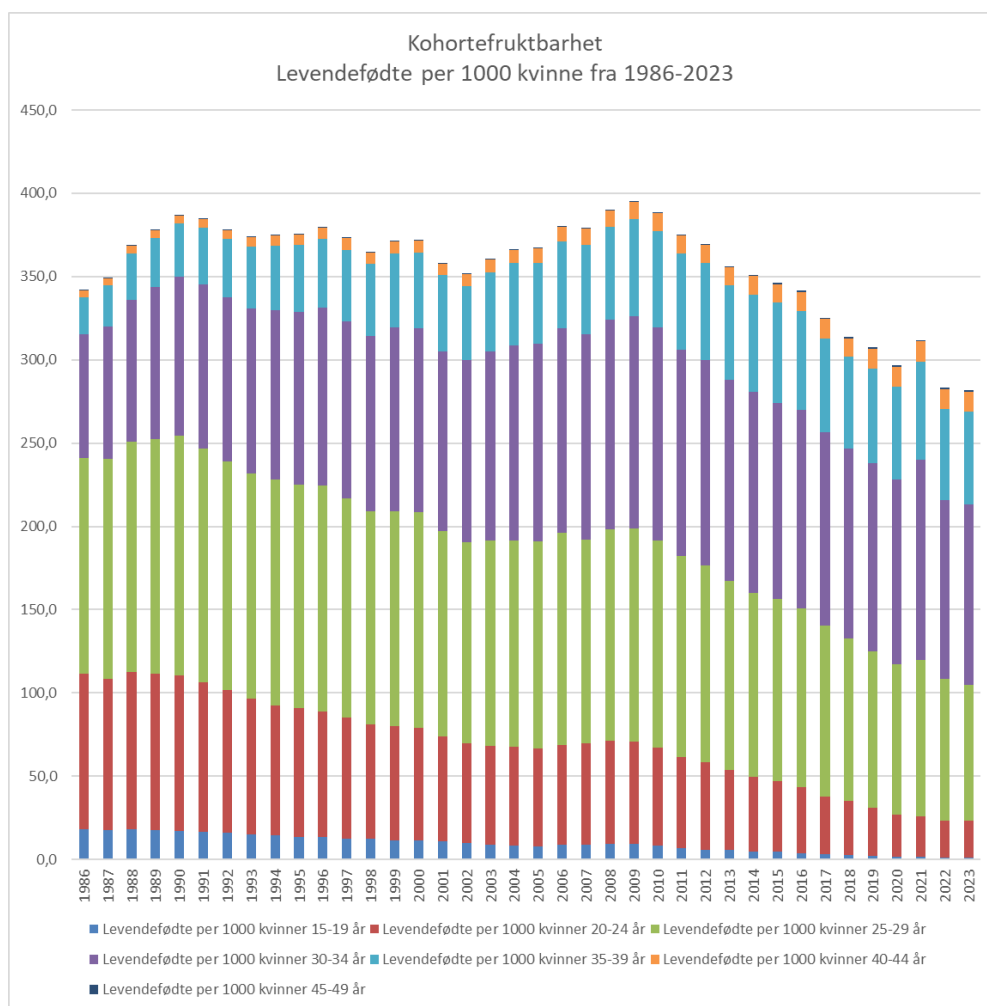
Figur 10 viser fødsler etter bruk av assistert befruktning i Norge mellom 1984 og 2021. Figuren viser en total gjennomsnittlig økning i denne perioden, fra 5 tilfeller i 1984 til 2961 tilfeller i 2021.



Figur 10 Fødsler etter bruk av ART i Norge mellom 1984-2021. Kilde MFR (34)

### 3.2.9 Kohortefruktbarhet

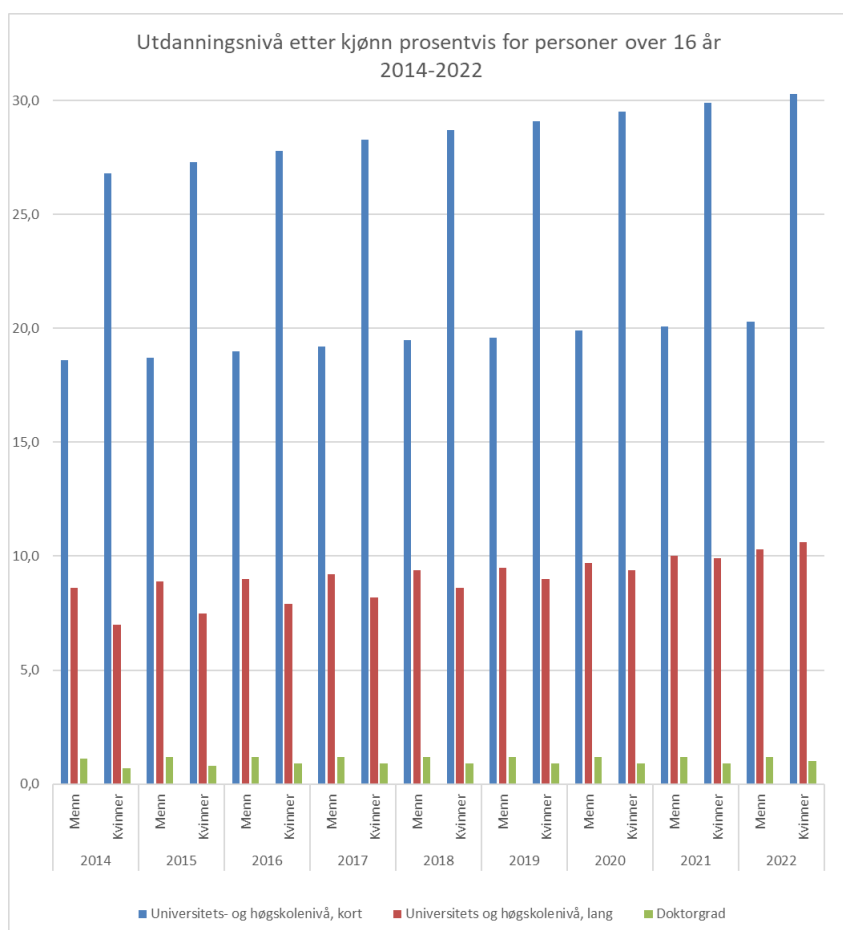
Figur 11 viser kohortefruktbarheten for levendefødte per 1000 kvinne mellom 1986 og 2023, og viser den faktiske kohortefruktbarheten. Det er ikke en estimert verdi og tallene er derfor ikke direkte sammenliknbare med SFT. Alderskohortene er fordelt etter; 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49. Figuren forklarer antall fødsler per 1000 kvinner innenfor en bestemt aldersklasse per år. Den viser at det i 1986 var flest levendefødte barn per 1000 kvinne i alderskohorten 25-29. I 2023 var alderskohorten 30-34 størst, med flest levendefødte barn per 1000 kvinne. Alderskohorten 20-24 har hatt størst nedgang i den målte tidsperioden, og har sunket fra 93.2 til 22 barn per 1000 kvinne.



Figur 11 Kohortefruktbarhet mellom 1986-2023 for antall levendefødte barn per 1000 kvinne. Kilde: SSB fødte (13).

### 3.2.10 Høyere utdanning hos kvinner og menn

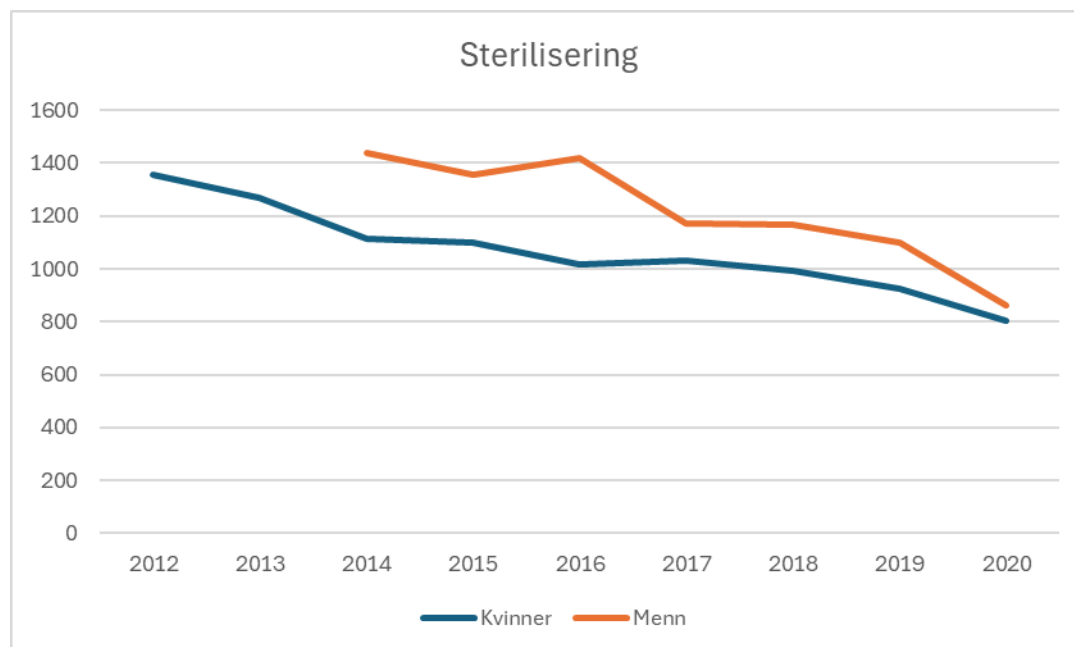
Figur 12 viser prosentandel menn og kvinner over 16 år med høyere utdanning i perioden 2014-2022. Kategoriene er inndelt etter universitetsutdanning til og med fire år, universitetsutdanning over fire år og doktorgradsutdanning. Figuren viser at kvinner over 16 år med høyere utdanning har økt fra 2014. I 2022 hadde 30.3% av kvinner en universitetsutdannelse på opptil 4 år, andelen menn med samme utdanningslengde var 20.3%. Fra samme figur ser man en økning av kvinner med universitetsutdanning over 4 år, og kvinner med doktorgrad. Det har vært en økning av menn med universitetsutdanning over fire år, men den har vært svakere enn hos kvinner. I 2022 var det en større prosentandel kvinner enn menn med denne utdanningslengden. I målt periode var det flere menn enn kvinner med doktorgrad. Kvinner med doktorgrad har økt fra 0.7% i 2014 til 1% i 2022, og andelen menn med doktorgrad har vært stabil siden 2015 på 1.2%.



Figur 12 Utdanningsnivå etter kjønn mellom 2014-2022. Kilde: SSB (44)

### 3.2.11 Steriliseringer

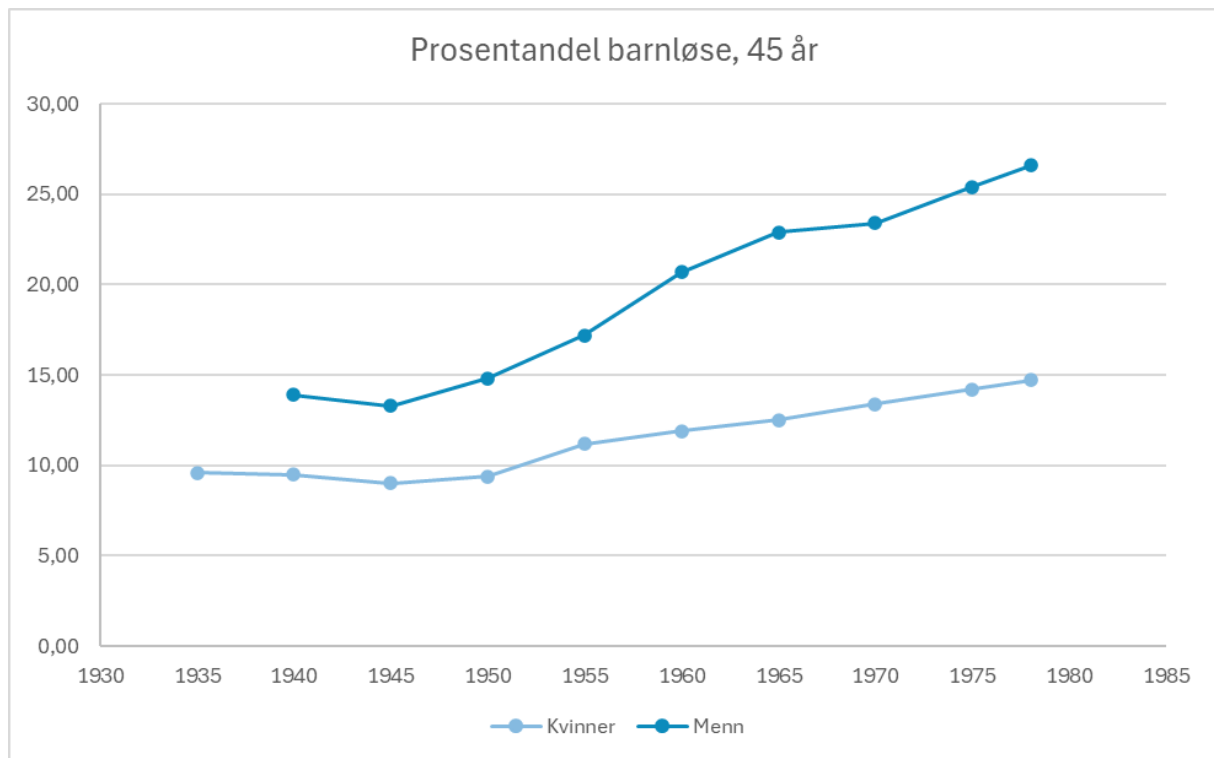
Figur 13 viser utførte steriliseringer i perioden 2012-2020 for kvinner og 2014-2020 for menn. Begge kjønn har hatt en nedgang under hele perioden.



Figur 13 Utførte steriliseringer hos menn og kvinner mellom 2012-2020. Kilde: Helsedirektoratet (42)

### 3.2.12 Prosentandel barnløse ved 45 års alder

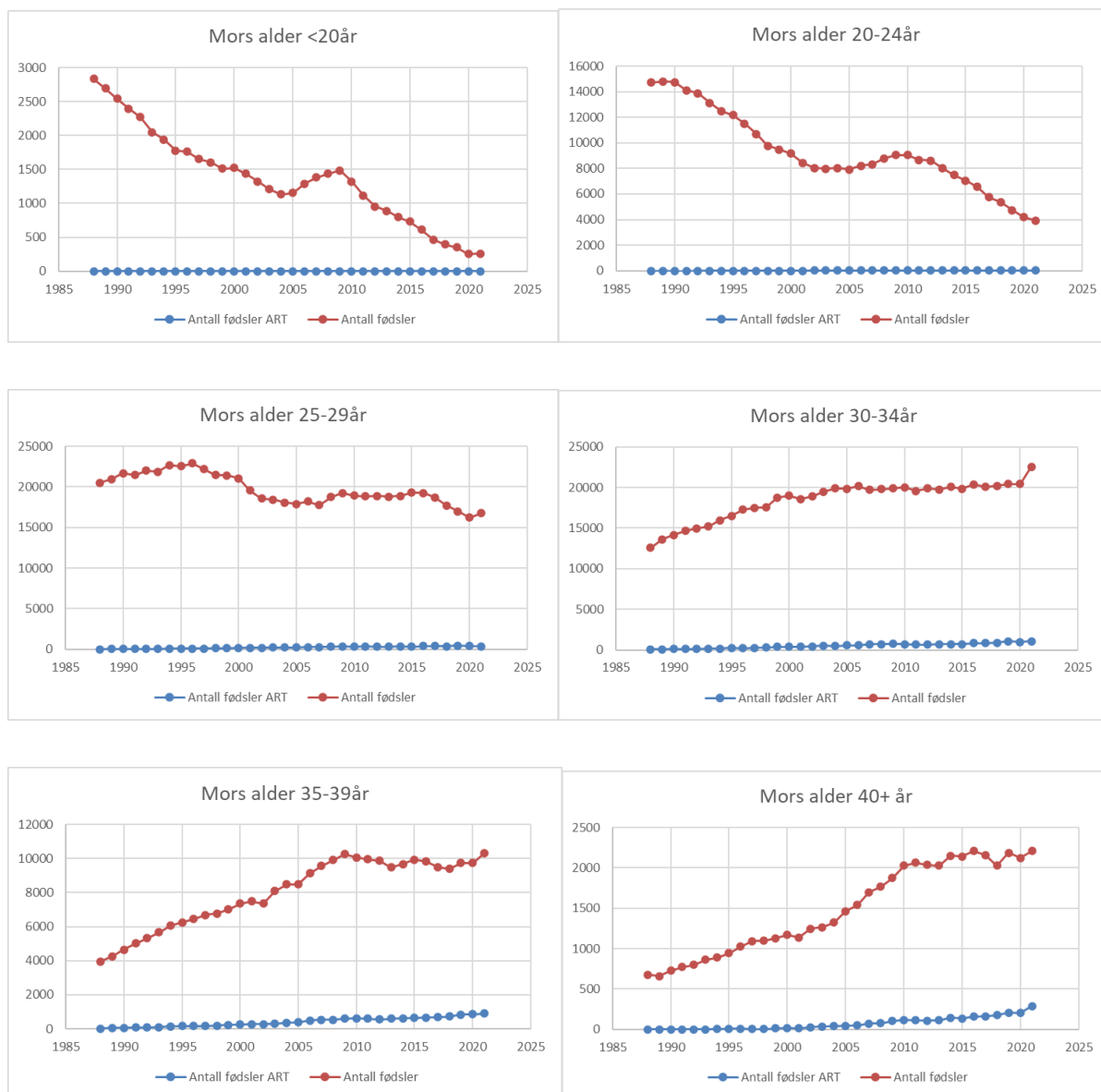
Figur 14 viser prosentandel barnløse kvinner og menn ved 45 års alder etter deres fødselsår fra 1935 til 1978. Det ses en stigning hos både kvinner og menn fra 1990. 14.7% av kvinner født i 1978, og 26.6% av menn, er barnløse i 2023. Andelen barnløse har steget mer for menn enn hos kvinner i målt periode.



Figur 14 Prosentandel barnløse menn og kvinner ved 45 års alder etter fødselsår mellom 1935-1978. Kilde: SSB fødte (13)

### 3.2.13 Fødsler med og uten bruk av ART

Figur 15 viser totalt antall fødte barn i ulike alderskohorter mellom 1988-2021, og fødsler som et resultat av ART i samme tidsperiode. Resultatet viser hvor stor andel ART (blå graf), står for av totalt antall fødsler (rød graf), der fødsler fra bruk av ART også er inkludert.



Figur 15 Totalt antall fødsler (rød graf) og antall fødsler etter ART (blå graf) etter alderskohorter mellom 1988-2021. Kilde: MFR unpublished figures (43)



## 4. Diskusjon

I denne studien har vi benyttet data fra norske registre og media til å se på årsaker til synkende SFT i Norge. Vi fant at økonomi påvirker SFT både på samfunnsnivå og privat økonomi. Et annet viktig funn var at alder ved første fødsel er stigende, og kan ses i sammenheng med økt utdanningslengde, endrede normer og verdier og synkende tredje- og fjerdefødselsrate.

Resultatene om økonomi fra innsamlingen av mediaartikler inneholder økonomi sin direkte påvirkning på småbarnsfamilier, og samfunnsøkonomiske faktorer knyttet til nedleggelse av fødetilbud og instanser i Helse-Nord. FHI-rapporten av Rannveig et al. (1) konkluderer i ett delprosjektet at privatøkonomiske vanskeligheter, særlig etter finanskrisen i 2008, ikke er en trolig årsak til synkende SFT (1). De poengterer likevel at den generelle økonomiske usikkerheten som finanskrisen skapte på samfunnsnivå, er en bakenforliggende årsak. Intervjuundersøkelsen fra samme rapport viser derimot at høye kostnader ved å få barn er en årsak til mindre barneønske. Resultatet fra FHI-rapporten samstemmer delvis med våre resultater, som viser at privatøkonomiske vanskeligheter er en mulig årsak til synkende SFT. Basert på andel mediaartikler om økonomi, og overnevnt innhold, kan økonomi være en årsak til nåværende lavt SFT.

Historisk sett har økonomi vært en foreslått faktor som har vært med på å påvirke SFT (1). Et godt eksempel er nedgangen i antall fødsler vi så i mellomkrigstiden, da folk lot være å gifte seg, samt få barn, grunnet tøffe økonomiske tider (4). Fødselstallet snudde når krigen var over, og SFT steg etter 1946 (4). Dette støtter til dels opp om vårt resultat i Figur 3, som viser fallende SFT etter både Opec Oljekrisen i 1973 og finanskrisen i 2008. Samtidig viser figuren stigende SFT etter børsfallet i 1987. Analysen tar ikke hensyn til andre variabler som kan påvirke SFT, og entydig tolkning av resultatene er derfor ikke mulig.

Basert på flere analyser i resultatdelen sees det at kvinner venter lengre med å få barn. Alder hos førstegangsfødende (figur 5) øker, og kohortefruktbarhet (figur 11) viser en økende andel fødsler i eldre alderskohorter. Økende alder ved første fødsel kan bidra til synkende tredje- og fjerdefødselsrate (figur 5). Annen litteratur har også funnet at kvinner venter lengre med å få barn, og sett i sammenheng med våre resultater kan dette presentere en årsak til synkende SFT

(1, 4, 12, 46, 47). En mulig forklaring til denne trenden er økt utdanningslengde, og økt karrierefokus hos kvinner (1). Resultatet høyere utdanning blant menn og kvinner (figur 12) viser at prosentandelen kvinner med høyere utdanning øker mer enn hos menn. En slik trend kan på sikt gi overvekt av kvinner i alle tre utdanningskategorier, og støtter opp om økt utdanningslengde som årsak til at kvinner venter lengre med å få barn. Figur 5 viser at alder hos førstegangsfødende stiger parallelt for menn og kvinner, som tyder på at de påvirkes av like faktorer. Større fokus på utdanning i samfunnet kan øke alder hos førstegangsfødende, men det er plausibelt å anta at SFT påvirkes i størst grad av økt kvinnelig alder grunnet begrenset fertilitetsperiode.

Det er vanskelig å få god kunnskap om konsekvensen av endrede familieverdier og likestilling, men mediaartikler fra vår datainnsamling understøtter utfordringen med å kombinere karriere og familie for kvinner. Regjeringens dokument "Offentlig støtte til barnefamilie" sier derimot at det i dag er en positiv korrelasjon mellom kvinners yrkesaktivitet og fruktbarhetsnivå, og begrunner det med at kvinner fra europeiske land med høy kvinnelig yrkesaktivitet får flere barn enn i land med lavere kvinnelig yrkesaktivitet. Det samstemmer ikke med overnevnt resultat fra artikkelinnsamlingen (11).

I 2023 ble flere barn født av mødre med samboer, enn mødre som er gift (figur 9). Resultatet tyder på en endring i familieverdier, noe FHI også har poengtert, og viser at det ikke lenger er viktig å være gift for å få barn (1). Isolert sett kan en slik endring tenkes å øke tilgjengeligheten for å få barn blant ugifte par, men basert på synkende SFT er det andre endringer i familieverdier som motarbeider det. Et eksempel er økende andel barnløse menn og kvinner over 45 år (figur 14), som har økt siden 1990. I dag har en fjerdedel av menn ikke barn ved 45-års alder. Menn regnes som fertile etter 45 år, og dermed er ikke disse resultatene endelige, men de kan indikere synkende prioritering rundt å få barn. Økende andel barnløse menn er likevel et potensielt problem, og diskuteres i Mannsutvalgets rapport fra 2024 (48). Begge resultater peker på at normer og verdier i samfunnet har endret seg siden 1950-tallet, der mor var hjemmeværende med barn og far var i lønnet arbeid. Slike endringer i normer kan medføre lavere SFT.

Norge har gjennom de siste tiårene utviklet sine velferdsordninger (figur 3). Basert på resultatet ses det ingen sammenheng mellom innføring av velferdsordninger og stigende SFT,

foruten barnehageløftet, der man så en svak stigning. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) rapporten fra 2023, viser at Norge scorer godt på området familiepolitiske tiltak, og særlig på andel barn i barnehage (49). Basert på dette fremstår familiepolitiske tiltak viktigere enn resultatet i figur 3 antyder. Artikkelinnsamlingen i oppgaven inneholder tre mediaartikler om velferdsordninger for barnefamilier, og vektlegger at de kan forbedres. FHI sin intervjuundersøkelse viser til forbedring av velferdsordninger som tiltak for økt SFT (1). Fleksibel arbeidstid, ekstra ferieuke og kortere normalarbeidstid med full lønn, samt lavere pris for barnehage og skolefritidsordning er foreslått. Resultatet, samt FHI-rapporten, taler mot OECD rapportens gode vurdering av Norges velferdsordninger. Basert på oppgavens resultater kan det ikke trekkes en entydig slutning om familiepolitiske velferdsordninger sin effekt på SFT.

Abort og prevensjon (figur 7, figur 6) er begge måter kvinner kan kontrollere egen fertilitet. Abortraten har sunket siden 2008, foruten en stigning i 2022 og 2023 (figur 5). Artikkelinnsamlingen fra resultater består av to mediaartikler om abort, med fokus på bruken av abort som prevensjonsmetode, og færre aborter grunnet færre svangerskap. Stigende abortrate kan forklares av økende bruk av abort som prevensjonsmetode, men sammenhengen er uklar og kan ikke brukes til å forklare endringer i SFT. Resultatene om prevensjon viser ingen tall fra samme tidsperiode, men fra 2016-2020 sees en synkende trend, tross utvidelse av bidragsordningen for økonomisk støtte til dekning av også langtidsvirkende prevensjon for kvinner i aldersgruppen 16-21 år (27). Den nedadgående trenden kan skyldes økt bruk av langtidsvirkende prevensjon med 3-8 års varighet, som vil påvirke resultatet. Kobberspiral er ikke inkludert i statistikken, da det er et reseptfritt middel og ikke er registrert i Felleskatalogen. Tross synkende trend i prevensjonsbruk de siste årene, ses det jevnt over en stigning fra 2002, der alder ved første fødsel har økt i samme tidsperiode (figur 5). Om dette ses i sammenheng, kan prevensjonsbruk etter våre resultater påvirke SFT. FHI påpeker derimot at abort og prevensjon ikke har hatt en effekt på synkende SFT siden 2009 (1).

Resultater om assistert befruktning sees i en mediaartikkel fra innsamlingen, og fra to grafer. Det har vært en bratt stigning i bruken av ART siden metoden ble tilgjengeliggjort, men det står for en lav andel av totale fødsler, med like under 3000 i 2021 (figur 15). Bruken av assistert befruktning står for en større andel fødsler i alderskohortene 35-39 år og 40+, samtidig som alder ved første fødsel stiger (figur 15). Assistert befruktning kan derfor stå for

en større andel fødsler fremover. Basert på våre resultater vil bruken av assistert befruktning bidra positivt til å øke det samlede fruktbarhetstallet. Tematikken er også nevnt fra FHI-rapporten der det foreslås prisreduksjon av assistert befruktning som et tiltak for å øke SFT (1). Resultatene i oppgaven er mangelfulle innenfor andre områder rundt helse. Miljøfaktorer og miljøgifter kan ikke kobles til artikkelinnsamlingen eller analysene i resultatdelen av oppgaven, og er ikke vektlagt i OECD rapporten (50) eller FHI-rapporten (1). Media burde kunne plukke opp forsknings saker som belyser dette temaet, men vår begrensede datainnsamlingsperiode viste ingen slike saker. Det har vært perioder der denne tematikken har vært belyst i media, som artikkelen “Hvorfor faller fruktbarheten så dramatisk?” fra Aftenposten i 2023 (51). En svakhet ved oppgaven er at registrene brukt ikke har rett type variabler for å plukke opp tematikken. Samtidig er det tilgjengelige forskningsrapporter om påvirkningen miljøfaktorer og miljøgifter har på svangerskap og reproduktiv helse (23, 24, 25, 52).

Figur 8 viser SFT etter mors innvandringskategori, og de sammenfallende kurvene peker på at faktorer som påvirker SFT blir gjeldene for alle bosatt i Norge. Den samme trenden ses i figur 4 der SFT i Finnmark og Oslo nærmer seg samme nivå. Mindre regionale forskjeller viser at faktorene med innvirkning på SFT både gjelder innad i Norge, og at de er generelle i form av lik påvirkning over hele landet. Innvandring er en ytre faktor som påvirker SFT i form av å endre befolkningssammensetningen i Norge, som ses etter stor innvandring fra Ukraina (53, 54). Av disse var 71% kvinner over 18 år, og medberegnes i SFT (53, 54). Til tross for 500 flere barnefødsler fra 2022 til 2023, sank SFT grunnet befolkningsvekst av innvandrede fertile kvinner (53, 54).

SFT i Norge kan ses i sammenheng med SFT i andre land og verdensdeler. I begynnelsen av dette århundret var SFT i Norden, samt Frankrike og engelsktalende land utenom Canada, høyere enn i andre industriland (1). Det siste tiåret har Norden hatt et fall i SFT, og flere nordiske land har nå sitt lavest registrerte SFT (1). I Sverige har SFT falt fra 1.98 i 2010 til 1.52 i 2022 (46). I samme tidsperiode har Finlands SFT falt fra 1.87 til 1.32 (46). I resten av Europa er SFT i store trekk synkende, men nedgangen er ikke like sterk som i Norden. SFT totalt for EU er nå 1.46 (55).

Det globale SFT var i 2015-2020 på 2.5 (56). Det er store regionale forskjeller mellom, og innad i, kontinentene. En global tendens er at kvinner i utviklingsland føder flere barn enn i industriland som Norge (56). Afrika har en gjennomsnittlig SFT på 4.7 i 2024 (56). Niger har høyest SFT i Afrika, og verden, på 6.6 i 2024, men har også en synkende trend de siste årene (57). Land i Asia har kontraster i SFT (56). Kina hadde SFT på 1.92 i 1995 og i dag er det 1.2 (57). India, et annet folkerikt land i Asia, hadde SFT på 3.7 i 1995, og 2.0 i 2024 (57). De store individuelle forskjellene mellom land peker på at det er ulike politiske, kulturelle og samfunnsmessige årsaker innad i landene som er med på å styre fruktbarhetstrenden. Det er en synkende global trend, og det kan derfor være nyttig å se årsaker til synkende SFT i andre land i sammenheng med Norge.

Sør-Korea er landet i verden med lavest SFT på 0.72 i 2024 (58). Sør-Korea er et rikt industriland, og er derfor sammenliknbart med Norge, til tross for andre kulturelle og sosiale forhold. I likhet med Norge har deres lave SFT forårsaket bekymring. Siden 2018 er Sør-Korea det eneste OECD landet med SFT under 1 (58). Regjeringen i Sør-Korea har gjort det til en prioritet å snu trenden, og det gjennomføres statlige tiltak som gratis offentlig bolig og bedre lånevilkår for å forsøke å øke SFT (58). Den potensielle effekten av slike tiltak, kan legges til grunn for egne tiltak i Norge.

## **4.1 Styrker og svakheter i oppgaven**

Det er noen svakheter knyttet til datainnsamlingen vår. Vi valgte ut fem aviser og ett tidsskrift, der vi forsøkte å få størst mulig bredde både geografisk, medisinsk og politisk. Utvalget vi endte opp med har i stor grad påvirket resultatene i oppgaven, da et annet utvalg kunne gitt andre resultater. Dette kan ha ført til en viss seleksjonsbias, og er en svakhet ved oppgaven. Til tross for dette er en styrke at vi bevisst har fokusert på størst mulig landsdekning, og vi mener derfor resultatet vårt er representativt for befolkningen. En annen svakhet ved vår oppgave er valget av mediaartikler, da datainnsamlingen er delt i to og vi tok en del hver. Dermed har ikke begge vært med på å velge ut alle mediaartiklene. En styrke ved oppgaven vår er at vi fikk et stort antall mediaartikler over de tre månedene vi utførte feltarbeidet. Det ga oss et godt grunnlag å basere resultatene på. Likevel omhandler oppgaven store politiske saker, som er mer eller mindre aktuelle i media i ulike perioder. Kanskje ville en datainnsamling tilknyttet valgperioder gitt andre resultater.

En viktig kunnskapskilde i oppgaven er FHI sin rapport om fallende fruktbarhet i Norge, den er dog fra 2020 mens våre mediaartikler er hentet inn i 2023. Denne forskjellen kan sees på som en styrke i oppgaven da resultatene i rapporten er 3 år gamle, og våre resultater i større grad er gjeldene for dagens situasjon. En siste svakhet som er verdt å nevne er at statistikken vår på barn unnfanget med bruk av ART kun ser på barn unnfanget med ART i Norge. Vi kan derfor ikke si noe om den reelle andelen barn unnfanget ved bruk av ART, da vi ikke har data på andelen som har brukt metoden i utlandet, for så å ha født i Norge.

## **4.2 Forbedringspunkt for videre forskning**

Hvis vi kunne optimalisert metoden for å øke kvaliteten på våre resultater, ville en omfattende intervjuundersøkelse hatt stor verdi. Tematikken i vår oppgave er høyaktuell og forskes stadig på, men det er ennå ikke konkludert med en eller flere spesifikke årsaker som enkelt kan gjøres noe med. Derfor tenker vi at det er viktig med en omfattende intervjuundersøkelser av store deler av befolkningen for å få et nyansert bilde av årsakene som påvirker nordmenns barneønske.

## **4.3 Regjeringens fødselsutvalg**

I mai 2024 varslet regjeringen at det skal settes ned et fødselsutvalg. Hensikten er å avdekke årsakene til det lave fødselstallet i Norge, og å komme med forslag til effektive tiltak. Regjeringen ønsker med dette utvalget å få en bedre forståelse av sammenhengen mellom politikk og fødselstall (59). Innsatsen som legges ned på statlig nivå for å belyse denne problemstillingen, viser hvor samfunnsrelevant masteroppgaven vår er.

## **5. Konklusjon**

Å opprettholde et fruktbarhetsnivå i det norske samfunnet på 2.08 er ønskelig så velferdsmodellen i Norge kan kontinueres på dagens nivå. Basert på data fra norske registre finner vi at det er en økende alder ved første fødsel, noe som kan skyldes økt utdanningslengde for økende andel av populasjonen. I den sammenheng blir også assistert befruktning viktigere, når en større andel er eldre når de får barn. Normer og verdier i samfunnet er i endring, der giftemål ikke må ligge til grunn for å få barn, og flere er barneløse. Dette trekkes fram som hovedårsaker til lav fruktbarhet i Norge. Vår gjennomgang

av et utvalg av norske aviser viser derimot et tydelig fokus på påvirkningen privatøkonomi har på barneønske og dermed SFT, samt vanskeligheter med å kombinere yrkesliv og barn som kvinne.

Vi finner noen grad av manglende samsvar mellom parameterne som trekkes fram som årsaker til lav fruktbarhet ved bruk av norske rapporter og registre, og de parametere som media belyser. Samtidig henger flere av årsaksfaktorene sammen, slik som for eksempel bekymring for privatøkonomi (belyst av media), og økende alder ved første fødsel (belyst i registerdata). Disse henger sammen ved at mange ønsker trygg økonomi når man skal få sitt første barn, og velger derfor å utsett første barnefødsel til etter endt utdanning.

Basert på funn i denne oppgaven fremsetter vi tre hypoteser om fruktbarheten i Norge for tiden fremover.

- 1) Eksisterende kunnskapsgrunnlag sammenstilt med data fra norske registre trekker særlig frem økende alder ved første fødsel og endrede normer og verdier i samfunnet som årsaker til lav fruktbarhet fram til i dag, og de samme aspektene vil være viktige premissgivere for fruktbarhetsraten i Norge også i årene som kommer.
- 2) Norsk media gir uttrykk for dårlig privat økonomi og vanskeligheter med å kombinere karriere og barn som de viktigste årsakene til lav fruktbarhet. Et slik fokus kan bidra til at de som planlegger å få barn ikke tar optimale valg for opprettholdelse av fruktbarhetstallet i Norge. Dette kan også gi seg utslag politisk, ved at saker som påvirker fruktbarheten direkte eller indirekte ikke får nok fokus i media og dermed får lav politisk gjennomslagskraft.
- 3) Bredden av kunnskapen som finnes om årsaker til lav fruktbarhet, og konsekvensene av lav fruktbarhet, bør i større grad nå ut til befolkningen gjennom media, slik at hver og en kan ta mer informerte valg om egen reproduktiv helse og familieplanlegging. God nok informasjon vil også kunne påvirke befolkningens meninger i politiske saker som omhandler fruktbarhet og tilgrensende politiske områder, og derigjennom frembringe politiske endringer til fordel for økt fruktbarhet.

## Referanseliste

1. Hart RK, Kravdal Ø. Fallende fruktbarhet i Norge. Rapport 2020 Oslo: Folkehelseinstituttet; 2020 [cited 2023 01.11]. Available from: [https://www.fhi.no/contentassets/5e954d6441b045bc9b53a8e2d702b529/fallende-fruktbarhet-i-norge\\_rapport.pdf?fbclid=IwAR21INYV-13dCP9vd4OU51fGf\\_9INltrI\\_OQjGA9SqJtmPIaFbrFZLOLIQA](https://www.fhi.no/contentassets/5e954d6441b045bc9b53a8e2d702b529/fallende-fruktbarhet-i-norge_rapport.pdf?fbclid=IwAR21INYV-13dCP9vd4OU51fGf_9INltrI_OQjGA9SqJtmPIaFbrFZLOLIQA).
2. SSB. 04232: Samlet fruktbarhetstall, kvinner (F) 1968 - 2023: Statistisk sentralbyrå; 2024 [cited 2023 01.11]. Available from: <https://www.ssb.no/statbank/table/04232>.
3. Meld. St. 24 Familien – ansvar, frihet og valgmuligheter: Regjeringen; 2015-2016 [cited 2023 01.11]. Available from: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-24-20152016/id2483146/?ch=16>.
4. Brunborg H, Mamlund S-E. Kohort- og periodefruktbarhet i Norge 1820-1993. Rapport nr. 94/27 Oslo-Kongsvinger: Statistisk Sentralbyrå; 1994 [cited 2023 01.11]. Available from: <https://ssb.brage.unit.no/ssb-xmlui/handle/11250/2754942>.
5. Utvik TI. Befolkningsutvikling og flytting i Norge på 1900-tallet: NDLA; 2022 [updated 21.06.22; cited 2023 04.11]. Available from: <https://ndla.no/article/36266>.
6. Pedersen AG. 100 år med redusert spedbarnsdødelighet: SSB; 2003 [cited 2024 28.03]. Available from: <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/100-aar-med-reduisert-spedbarnsdodelighet>.
7. Kløkstad S. Fruktbarhet: Store medisinske leksikon; 2021 [cited 2024 09.04.]. Available from: [https://sml.snl.no/fruktbarhet\\_-\\_medisin](https://sml.snl.no/fruktbarhet_-_medisin).
8. Romundstad LB. Infertilitet: Store norske leksikon; 2022 [cited 2023 15.11]. Available from: <https://sml.snl.no/infertilitet>.
9. Utvik TI. Befolkningsutvikling og flytting i Norge på 1900-tallet: NDLA; 2022 [updated 21.06.22; cited 2023 04.11]. Available from: <https://ndla.no/article/36266>.
10. Bævre K. Forventet levealder i Norge: Folkehelseinstituttet; 2023 [cited 2024 09.04]. Available from: <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/samfunn/levealder/?term=#forventet-levealder-for-kvinner-og-menn>.
11. NOU 2017: 6. Offentlig støtte til barnefamiliene: modeller og problemstillinger: Regjeringen.no; 2017 [cited 2023 11.11]. Available from: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2017-6/id2540981/?q=barnehage&ch=3#kap2>.
12. Thorsnæs G. Norge - befolkningsutvikling: Store norske leksikon; 2018 [updated 13.02.24; cited 2023 07.11]. Available from: [https://snl.no/Norge\\_-\\_befolkningsutvikling](https://snl.no/Norge_-_befolkningsutvikling).
13. SSB. Fødte [tabell]. SSB; 2024 [updated 13.03.24; cited 2023 07.11]. Available from: <https://www.ssb.no/befolkning/fodte-og-dode/statistikk/fodte>.
14. Snopkowski K, Colleran H. A cross-cultural examination of the pathways of fertility decline across 45 countries. American Journal of Physical Anthropology. 2018;165(Supplement 66):258-9.



15. Neels K, Theunynck Z, Wood J. Economic recession and first births in Europe: recession-induced postponement and recuperation of fertility in 14 European countries between 1970 and 2005. *International journal of public health*. 2013;58(1):43-55.
16. Thorsen A. Fertilitetskollapset bor overalt, i luften, i maten, i tøyen, i os: Zetland; 2024 [cited 2024 29.01]. Available from: <https://www.zetland.dk/historie/s81VqG9m-m8x7vr1X-3522e>.
17. Infertilitet- årsaker og behandling: Helsebiblioteket; 2023 [updated 18.08.24; cited 2024 09.04]. Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/pasientinformasjon/infertilitet-arsaker>.
18. Tanbo T. Er befolkningens fruktbarhet endret?2008 [cited 2023 15.11]; 128(330-3). Available from: <https://tidsskriftet.no/2008/01/kronikk/er-befolkningens-fruktbarhet-endret>.
19. Temmesen CG, Faber Frandsen T, Svarre-Nielsen H, Petersen KB, Clemensen J, Andersen HLM. Women's reflections on timing of motherhood: a meta-synthesis of qualitative evidence. *Reproductive Health*. 2023;20(1) (no pagination).
20. Romunstad LB. Assistert befruktning: Store medisinske leksikon; 2024 [cited 2024 13.05]. Available from: [https://sml.snl.no/assistert\\_befruktning](https://sml.snl.no/assistert_befruktning).
21. Hem E. Svangerskapskomplikasjon ved IVF behandling. *Tidsskriftet* [Internet]. 2006 [cited 2024 13.05]; 126(23). Available from: <https://tidsskriftet.no/2006/11/norsk-forskning/svangerskapskomplikasjon-ved-ivf-behandling>.
22. Carlsen E, Giwercman A, Keiding N et al. Evidence for decreasing quality of semen during past 50 years. *BMJ* 1992; 305: 609 – 13.
23. Macsali F, Trogstad L-IS, Lund IO, Meltzer HM, Stangenes KM, Andersen GD, et al. Helse under svangerskap, fødsel og i nyfødtpperioden: Folkehelseinstituttet; 2023 [updated 01.02.23; cited 2024 10.08]. Available from: <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/grupper/svangerskap/?term=#miljgifter-i-svangerskapet>.
24. Magnus MC. Intrauterine miljøeksponeringer og svangerskapsutfall: Folkehelseinstituttet; 2024 [cited 2024 10.08]. Available from: <https://www.fhi.no/cristin-prosjekter/aktiv/intrauterine-miljoeksponeringer-og-svangerskapsutfall/>
25. Aitken RJ. What is driving the global decline of human fertility? Need for a multidisciplinary approach to the underlying mechanisms. *Frontiers in Reproductive Health*.6:1364352.
26. 11293: Personer 16 år og over, etter utdanningsnivå, kjønn, statistikkvariabel og år [Tabell]. Statistisk sentralbyrå; 2024 [cited 2024 11.05]. Available from: <https://www.ssb.no/statbank/table/11293/tableViewLayout1/>.
27. Dansie LS, Bakken GV, Henjum K, Skoufa II, Granum T, Sharikabad MN. Legemiddelforbruket i Norge 2018-2022 - Data fra Grossistbasert legemiddelstatistikk Oslo: Folkehelseinstituttet; 2023 [cited 2023 18.11]. Available from:

- <https://www.fhi.no/contentassets/856ff0c333114637a14978f135803d60/legemiddelfor-bruket-i-norge-2018-til-2022.pdf>.
28. Abortregisteret -statistikkbank. Abortregisteret: Folkehelseinstituttet; 1979 [cited 2023 16.11]. Available from: <https://statistikkbank.fhi.no/abort/>
  29. Lønnå E, Garvik O. Abortkampen: Store norske leksikon 2009 [updated 09.04.24; cited 2024 10.07]. Available from: <https://snl.no/abortkampen>.
  30. - Lag flere barn, ber statsministeren i sin nyttårstale: NRK; 2019 [updated 01.01.19; cited 2024 01.02]. Available from: <https://www.nrk.no/norge/statsministeren-bekymret-over-lave-fodselstall-1.14362212>.
  31. Becker CL. Erna Solberg ønsker seg flere barn. Det er det god grunn til: NRK; 2018 [updated 28.01.19; cited 2024 01.02]. Available from: <https://www.nrk.no/ytring/erna-solberg-onsker-seg-flere-barn.-det-er-det-god-grunn-til-1.14352172>.
  32. Microsoft Corporation. Microsoft Word [Internet]. 2021. Available from: <https://office.microsoft.com/word>
  33. Microsoft Corporation. Microsoft Excel [Internet]. 2021. Available from: <https://office.microsoft.com/excel>
  34. Medisinsk fødselsregister [Internet]. Folkehelseinstituttet. 2024. Available from: <https://statistikkbank.fhi.no/mfr/>.
  35. Reseptregisteret [Internet]. 2021 [cited 28.03.2024]. Available from: <https://www.reseptregisteret.no/>.
  36. Bløndal BA. Historiens verste finanskriser: Finansforbundet; 2021 [cited 2024 01.04]. Available from: <https://www.finansforbundet.no/folk-og-fag/fremtidens-arbeidsliv/historiens-verste-finanskriser/>.
  37. Gram T. Bankkriser i Norge: Store norske leksikon; 2024 [cited 2024 01.04]. Available from: [https://snl.no/Bankkriser\\_i\\_Norge](https://snl.no/Bankkriser_i_Norge)
  38. NOU 1996: 13. Offentlige overføringer til barnefamilier: Regjeringen; 1996 [cited 2024 02.04]. Available from: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-1996-13/id116070/?ch=22>.
  39. NOU 1995: 27. Pappa kom hjem 1994 [cited 2024 02.04]. Available from: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-1995-27/id115764/?ch=4>
  40. Kontantstøtte: NAV; 2024 [cited 2024 04.04]. Available from: <https://www.nav.no/kontantstotte>.
  41. Meld. St. 24. Framtidens barnehage 2013 [cited 2024 04.04]. Available from: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-24-20122013/id720200/?ch=2>.
  42. Steriliseringer – trender over tid: Helsedirektoratet; 2023 [cited 2024 17.04]. Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/status-pa-steriliseringsfeltet--rapport-fra-steriliseringsradet-for-perioden-2018-2020/steriliseringer--trender-over-tid#fotnoter>.
  43. MRF. Fødsler etter assistert befruktning 1988-2021. 2024.
  44. Befolkningens utdanningsnivå [Internet]. Statistisk sentralbyrå. 2023. Available from: <https://www.ssb.no/utdanning/utdanningsniva/statistikk/befolkningens-utdanningsniva>.

45. Abortregisteret [Internet]. 2023. Available from: <https://statistikkbank.fhi.no/abort/>.
46. Krokedal L. Rekordlav fruktbarhet i 2022: Statistisk sentralbyrå; 2023 [updated 07.03.23; cited 2023 03.11]. Available from: <https://www.ssb.no/befolkning/fodte-og-dode/statistikk/fodte/artikler/rekordlav-fruktbarhet-i-2022>.
47. Falnes-Dalheim A. Rekordlav fruktbarhet: Statistisk sentralbyrå; 2018 [cited 2023 13.11].
48. NOU 2024: 8. Likestillingens neste steg Regjeringen; 2024 [cited 2024 11.05]. Available from: <https://www.regjeringen.no/contentassets/6571a61b163e49f593eee6ab7a338ff6/nou/pdfs/nou202420240008000dddpdfs.pdf>.
49. Ellingsæter AL. Kan fruktbarhetsfallet løses politisk? 2024 [cited 2024 06.04]. Available from: <https://klassekampen.no/artikkel/2024-03-19/kan-fruktbarhetsfallet-loses-politisk>.
50. OECD. Exploring Norway's Fertility, Work, and Family Policy Trends Paris: OECD Publishing; 2023 [Available from: <file:///C:/Users/47466/Downloads/f0c7bddf-en.pdf>].
51. Hart RK, Håberg SE, Kravdal Ø, Magnus P. Hvorfor faller fruktbarheten så dramatisk? : Aftenposten; 2023 [cited 2024 11.08]. Available from: <https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/jlxWo0/hvorfor-faller-fruktbarheten-saa-dramatisk>.
52. Husøy T, Knutsen HK, Haug LS, Lindeman B. Miljøgifter og helse i Norge: Folkehelseinstituttet; 2023 [updated 12.10.23; cited 2024 10.08]. Available from: <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/miljo/miljogifter/?term=#helseeffekter-i-ulike-aldersgrupper>
53. Steinkellner A. Krigen i Ukraina ga historisk innvandrervekst: SSB; 2023 [cited 2024 04.04]. Available from: <https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/statistikk/innvandrere-og-norskfodte-med-innvandrerforeldre/artikler/krig-ga-innvandringsvekst>
54. Krokedal L. Marginal nedgang i fruktbarhet: Statistisk sentralbyrå; 2024 [updated 13.03.2024; cited 2024 10.02]. Available from: <https://www.ssb.no/befolkning/fodte-og-dode/statistikk/fodte/artikler/Marginal-nedgang-i-fruktbarheten>.
55. How many children were born in the EU in 2022? : Eurostat; 2024 [cited 2024 17.04]. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240307-1>.
56. Tønnesen M. Samlet fruktbarhetstall: Store norske leksikon; 2024 [cited 2024 17.04]. Available from: [https://snl.no/samlet\\_fruktbarhetstall](https://snl.no/samlet_fruktbarhetstall).
57. Fruktbarhetstall: Forente Nasjoner; 2024 [cited 2024 17.04]. Available from: <https://fn.no/Statistikk/fruktbarhet>.
58. Ny bunnrekord for sørkoreansk fertilitet: Teknisk ukeblad; 2024 [updated 28.02.24; cited 2024 17.04.]. Available from: <https://www.tu.no/nyhetsstudio/ny-bunnrekord-for-soerkoreansk-fertilitet/35854?showFeed=1>.

59. Regjeringa vil finne årsaka til dei låge fødselstala: Regjeringen; 2024 [cited 2024 01.06]. Available from: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringa-vil-finne-arsaka-til-dei-lage-fodselstala/id3038008/>.

# Vedlegg

## 5.1 Godkjenning av tilgjengeliggjøring av anonym statistikk



Universitetet i Tromsø  
Sunniva Tjernæs, medisinerstudent

Deres ref:	Vår ref:	Dato:
[000000]	H-697	17.04.2024

### Vedtak om tilgjengeliggjøring av anonym statistikk

**Prosjekt:** En sammenfatning av mulige årsaker til det rekordlave fruktbarhetstallet i Norge

**Søker:** Sunniva Tjernæs

**Søknadsdato:** 16.04.2024

Vi har fattet vedtak med hjemmel i helseregisterloven § 19 tredje og fjerde ledd og Forskrift om nasjonal løsning for tilgjengeliggjøring av helsedata.

#### Vedtak

Det skal tilgjengeliggjøres anonym statistikk fra:

- Medisinsk fødselsregister

#### Vurdering

Det er et vilkår for tilgjengeliggjøring at behandlingen av opplysningene ligger innenfor registeret/registrenes formål

Vi vurderer at behandlingen er innenfor formålet til:

- Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Medisinsk fødselsregister (Medisinsk fødselsregisterforskriften) §§ 1-3 og 3-1

Det tas forbehold om at dataene det søkes om eksisterer og er av en slik kvalitet at registerforvalter kan utgi dem. Videre avklaringer med registerforvalter om tilrettelegging av data kan påregnes.

Det skal ikke tilgjengeliggjøres statistikk etter dette vedtaket dersom det viser seg at det ikke er mulig å utarbeide anonym statistikk i henhold til søknaden.

Dataansvarlig for Medisinsk fødselsregister (MFR) skal tilgjengeliggjøre opplysninger fra MFR til anonym statistikk i samsvar med FHI ved Helsedataservice sitt vedtak.

### Datatilrettelegging

Anonym statistikk blir tilgjengeliggjort av registerforvalter. Registerforvalter vil gjøre nødvendige tiltak for å sikre statistikkens anonymitet. Dette kan være prikking, gruppering av variabler og utelatelse av variabler.

Det legges til grunn innsendt tabell fra søker.

MFR inneholder også dødfødsler, spontanaborter og fødsler hvor barn lever kort tid. Her kan det være at MFR har utfyllende spørsmål eller kommentarer til hva som skal eller kan telles med i forhold til fødsler med assistert befruktning.

### Betaling for tilgjengeliggjøring

FHI ved Helsedataservice kan kreve betaling for behandling av søknader om dispensasjon fra taushetsplikten og/eller tilgjengeliggjøring av helseopplysninger. Det vises til nærmere informasjon på [helsedata.no](https://helsedata.no)

Utgifter knyttet til tilgjengeliggjøring av opplysninger fra datakildene vil bli håndtert av registerforvalter som vil sende ut egen faktura.

Det vil ikke utstedes faktura for arbeidet med saksbehandling og tilrettelegging for denne søknaden.

### Frist for tilgjengeliggjøring

Opplysningene skal tilgjengeliggjøres innen 30 virkedager fra komplett søknad er mottatt. Dersom tilgjengeliggjøringen krever sammenstilling med opplysninger fra flere registre, er fristen 60 virkedager. Fristene går frem av helseregisterloven § 19 f.

Tilgjengeliggjøringen kan utsettes dersom særlige forhold gjør det uforholdsmessig vanskelig å overholde fristen.

### Klage

Vedtaket kan påklages jf. forvaltningsloven § 29. En eventuell klage sendes FHI ved Helsedatservice innen tre uker fra mottak av datasett og

følgrebrev, eventuelt vedtak om avslag.

FHI ved Helsedataservice vil vurdere om vedtaket skal omgjøres. Dersom vedtaket opprettholdes, vil klagen oversendes til klageinstans Nasjonalt klageorgan for helsetjenesten (Helseklage) for behandling.

### Vilkår for tilgjengeliggjøring

- Enkeltpersoner skal ikke kunne identifiseres, verken direkte eller indirekte, når opplysningene er anonyme.
- Bakveidentifisering eller forsøk på rekonstruksjon av identitet på grunnlag av tilgjengeliggjorte opplysninger er ikke tillatt. Mottatt anonym statistikk skal derfor ikke sammenstilles med opplysninger søker har eller senere mottar.
- Ved publisering eller offentliggjøring skal kildenes offisielle navn eller forkortelse inngå i tittel eller sammendrag samt i tekst til tabeller/figurer.
- FHI ved Helsedataservice og registerforvalterne er ikke ansvarlig for tolkninger eller analyser av dataene som blir gjort av andre.
- Brudd på vilkårene kan få betydning ved vurdering av fremtidige søknader.

### Kontaktinformasjon

Ved spørsmål, ta kontakt via meldingstjenesten på «Min side» på [Helsedata.no](https://helsedata.no).

Med vennlig hilsen

Øystein Kyrre Johansen  
Seksjonssjef  
Helsedataservice

Arild Gilja  
Seniorrådgiver  
Helsedataservice

Helsedataservice [service@helsedata.no](mailto:service@helsedata.no)

[www.helsedata.no](https://www.helsedata.no)

**Godkjent av:** ØYSTEIN KYRRE JOHANSEN

**Dato:** 16.04.2024

