

# Helseatlas for gynekologi

---

Bruk av utvalgte helsetjenester innen gynekologi i  
perioden 2015–2017

Januar 2019



SKDE rapport	Nr. 1/2019
Forfattere	Hanne Sigrun Byhring, Lise Balteskard, Janice Shu, Olav Helge Førde, Sivert Mathisen, Linda Leivseth, Arnfinn Hykkerud Steindal og Bård Uleberg
Faglige bidragsytere	Stine Andreasen og Yngvild Skåtun Hannestad
Redaktør	Barthold Vonen
Oppdragsgiver	Helse- og omsorgsdepartementet og Helse Nord RHF
Gradering	Åpen
Dato	Januar 2019
Versjon	22. mars 2019

Forsidefoto: Colourbox

**ISBN: 978-82-93141-36-5**

Alle rettigheter SKDE.

# Forord fra Helse Nord

## Må vi begynne å snakke om ulikhet?

SKDE har, når gynekologiatlaset nå publiseres, laget syv helseatlas. Kunnskapen fra det enkelte atlas er betydningsfull, men kanskje like viktig er generelle trekk ved funn og utvikling som det er særlig grunn til å rette søkelyset mot.

Samtlige atlas viser at det på enkelte fagområder er for stor og faglig ubegrunnet variasjon i bruk av helsetjenester. Dette er viktig kunnskap på minst to måter. Det handler om hvordan vi gir enkeltpasienter og befolkningen, med samme tilstand, tilgang til tjenester som gir en likeverdig sjanse for et godt behandlingsresultat. På overordnet nivå viser det hvordan de regionale helseforetakene, på vegne av samfunnet, oppfyller sitt sørge-for-ansvar. Dette er informasjon det vil bli større og større oppmerksomhet om. Spørsmålet er om vi bør begynne å bruke ordet ulikhet på områder hvor variasjonen er svært stor og ubegrunnet. Det er mulig at variasjonsbegrepet i for stor grad bidrar til å «normalisere» ulikhet og tilsløre forskjeller som ikke skal være der. Det kan ikke være hensikten.

Det andre jeg synes det er grunn til å stille spørsmål ved er om måten vi organiserer tjenesten på påvirker hvilke tjenester befolkningen får tilbud om. I gynekologiatlaset ser vi at det er store forskjeller i bruk av samme prosedyre mellom avtalespesialister og sykehus. Hva kan være grunnen til dette når anbefalingene for faglig praksis er like? Må vi stille spørsmål om kombinasjonen av takstsysten og organisering fører til økt bruk av visse prosedyrer som det er faglig diskusjon om begrunnelsen for? Samme diagnose skal i prinsippet få samme diagnostikk og behandling uavhengig av hvor tjenesten utføres. Gir atlasene indikasjon om ulik praksis, som ikke er begrunnet i pasientens tilstand, må dette vies større oppmerksomhet både i vår faglige oppfølging og i myndighetenes organisering av rammebetingelsene for virksomheten.

Helseatlasene gir oss på noen områder kunnskap om hvilke teknikker som brukes, eksempelvis ved operative inngrep. Det er en kjent sak at det i sykehus, som i andre virksomheter, er ulike kulturer – «slik gjør vi det hos oss». Som eksempel kan her nevnes at åpen kirurgi fortsatt brukes ved fjerning av livmor selv om endoskopisk teknikk er anbefalt og ulempen for pasienten er større ved åpen operasjon. Kan vi fortsette å ha det slik? Må det ikke være et krav til fagmiljøene at de skal ha medarbeidere som kan den anbefalte teknikken og at det er denne som brukes i hovedsak? Hvordan skal vi håndtere kunnskap om at befolkningen får behandling med teknikker som ikke er i tråd med hva som er beste praksis?

Endring av faglig praksis og kultur tar tid, for lang tid noen ganger. Spesialistforeningene gjør et fortjenestefullt arbeid ved å lage veiledere som baseres på tilgjengelig kunnskap. Slik styrkes den kunnskapsbaserte medisinens rolle som fundament for faglig virksomhet, samtidig som autonomien til å velge, «slik gjør vi det hos oss» svekkes. Så ser vi at selv om anbefalingene er laget av fagfolkene selv så implementeres de ikke over alt og implementeringen tar tid. Derfor

må det flere initiativ til. Organisering av sykehus og fagmiljø i nettverk er et viktig tema i siste Nasjonal helse- og sykehusplan og er et grep som kan skape forbedring. Da bringes kunnskap fra ulike miljø inn i diskusjonen og forutsetningene for harmonisering av praksis styrkes. Dette må kombineres med et tydeligere lederskap på faglig nivå og en oppfølging fra de regionale helseforetakenes side når vi får kunnskap om at beste praksis ikke følges.

Lars Vorland  
Administrerende direktør  
Helse Nord RHF

# **Forord fra Norsk Gynekologisk Forening**

Norsk Gynekologisk Forening (NGF) er glad for at det presenteres et helseatlas i gynekologi. NGF har lang tradisjon for utvikling av faglige retningslinjer i form av veiledere. Dette er et betydelig arbeid som utføres som dugnad i fagmiljøet hvert femte år. Disse faglige retningslinjene benyttes først og fremst av gynekologene selv, men også av andre. Retningslinjene og et betydelig engasjement fra norske gynekologer er imidlertid ingen garanti for at tjenestene vi yter er likeverdige.

Helseatlaset i gynekologi er et hjelpemiddel til å avdekke og forstå innhold og fordeling av de tjenester spesialisthelsetjenesten yter. Vår forening tok i 2017 kontakt med Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) med ønske om at det ble utarbeidet et helseatlas for vårt fagområde. Vi er meget glade for at SKDE nappet på ideen og vi har møtt en profesjonell organisasjon som har lyttet til oss som fagmedisinere.

Det er min klare oppfatning som leder i foreningen at norske gynekologer ønsker å drive god fagmedisin. Jeg er også overbevist om at gynekologene er villig til å endre kurs der faglig dokumentasjon viser at det er nødvendig. Det er et håp om at dette helseatlaset vil bidra til diskusjon, kanskje uenighet, men mest av alt resultere i bedre helsetjenester i gynekologi.

Nils-Halvdan Morken  
Leder  
Norsk Gynekologisk Forening

# Innhold

<b>Sammendrag</b>	<b>9</b>
<b>1 Innledning</b>	<b>11</b>
<b>2 Metode</b>	<b>13</b>
2.1 Datagrunnlag . . . . .	13
2.1.1 Norsk pasientregister . . . . .	13
2.1.2 Kontroll og utbetaling av helserefusjoner . . . . .	13
2.1.3 Abortregisteret . . . . .	13
2.1.4 Statistisk sentralbyrå . . . . .	13
2.2 Definisjon av utvalg i data fra NPR . . . . .	14
2.2.1 Aldersbegrensninger . . . . .	15
2.2.2 Manglende eller ufullstendig rapportering til NPR . . . . .	16
2.3 Oppaksområder . . . . .	17
2.4 Aldersjusterte rater . . . . .	19
2.5 Vurdering av variasjon . . . . .	19
2.6 Kvinnebefolkningen . . . . .	21
2.6.1 Fordeling på oppaksområde og alder . . . . .	21
2.6.2 Omfanget av Helseatlas for gynækologi . . . . .	22
2.6.3 Bruk av avtalespesialister . . . . .	24
2.7 Øvrige definisjoner . . . . .	25
<b>3 Diagnostikk og utredninger</b>	<b>27</b>
3.1 Postmenopausale blødninger . . . . .	27
3.2 Diagnostikk av endometriet . . . . .	31
3.3 Kolposkopi og biopsi av livmorhalsen . . . . .	36
<b>4 Reproduktiv helse</b>	<b>41</b>
4.1 Sterilisering . . . . .	41
4.2 Kirurgisk behandling ved spontanabort . . . . .	44
4.3 Kirurgisk behandling ved selvbestemt abort innen 12. svangerskapsuke . . . . .	47
4.4 Prøverørsbehandling . . . . .	49
<b>5 Kirurgisk behandling av gynækologiske tilstander</b>	<b>53</b>
5.1 Endometriose . . . . .	53
5.2 Muskelknuter i livmor (myomer) . . . . .	57
5.3 Kraftige og/eller hyppige blødninger . . . . .	60
5.4 Fjerning av livmor (hysterektomi) for pasienter som ikke har kreft . . . . .	64
5.5 Kirurgisk behandling av myomer, polypper og blødningsforstyrrelser gjennom livmorhalsen . . . . .	69

## Innhold

---

<b>6 Kirurgisk behandling av fremfall og inkontinens</b>	<b>73</b>
6.1 Skjede- og livmorfremfall . . . . .	73
6.2 Urininkontinens . . . . .	76
<b>7 Drøfting</b>	<b>81</b>
<b>Referanser</b>	<b>88</b>
<b>Vedlegg A Oversiktstabell</b>	<b>91</b>
<b>Vedlegg B Opptaksområder</b>	<b>93</b>
<b>Vedlegg C Kraftige og/eller hyppige blødninger – tilleggsanalyse</b>	<b>97</b>
<b>Vedlegg D Referansegruppen</b>	<b>99</b>



# Sammendrag

I Helseatlas for gynekologi har vi kartlagt geografisk variasjon i bruken av et utvalg av spesialisthelsetjenester innen gynekologi i perioden 2015–2017. Til tross for at en faglig veileder utarbeidet av Norsk gynekologisk forening har vært tilgjengelig siden midten av 1990-tallet tyder resultatene i dette helseatlaset på at det likevel eksisterer til dels store variasjoner i praksis på feltet.

Innen diagnostikk og utredninger finner vi stor og uberettiget geografisk variasjon. Bruk av kolposkopi og vevsprøver i forbindelse med utredning for celleforandringer eller forstadier til kreft i livmorhalsen viser spesielt stor geografisk variasjon. Variasjon i bruk av kolposkopi skyldes hovedsakelig ulik praksis hos avtalespesialister. Resultatene i dette helseatlaset bekrefter tidligere funn som tyder på et stort, geografisk skjevfordelt overforbruk av kolposkopi. Resultatene tyder imidlertid på at kvinner med blødninger etter menopausen har et likeverdig tilbud om utredning for å stadfeste om blødningen skyldes kreft eller forstadier til kreft, eller har en annen årsak.

Bruk av kirurgi ved spontanabort og ved selvbestemt abort viser også stor og uberettiget geografisk variasjon. Variasjonen er spesielt stor for bruk av kirurgi ved selvbestemt abort. Det er sannsynlig at mye av variasjonen er knyttet til ulik praksis når det gjelder rådgivning, informasjon og i hvor stor grad kvinnens egne ønsker om behandlingsmetode vektlegges.

Det er også stor og uberettiget geografisk variasjon i bruk av kirurgisk behandling for kraftige og/eller hyppige blødninger, skjede- og livmorfremfall og urininkontinens, samt i bruk av hysterektomi (fjerning av livmoren). Disse resultatene gir et tydelig bilde av at det for en rekke tilstander er store variasjoner i behandlingspraksis.

For de fleste inngrepene som inngår i Helseatlas for gynekologi er det stor geografisk variasjon i andelen åpen kirurgi. Resultatene tyder på at vi står midt i en utvikling hvor åpen kirurgi i stadig større grad erstattes av laparoskopiske og vaginale inngrep, men at utviklingen ikke er kommet like langt og ikke har gått like raskt alle steder.

Helseatlas for gynekologi preges først og fremst av stor geografisk variasjon som truer målsettingen om likeverdige helsetjenester. Resultatene tyder på at det er til dels store variasjoner i behandlingspraksis for mange av undersøkelsene og behandlingene som er studert i atlaset. Variasjonen aktualiserer diskusjonen om over- og underbehandling relatert til flere av disse tjenestene, og atlaset burde kunne være et konstruktivt underlag for målrettet arbeid med å redusere praksisvariasjon.



# Kapittel 1

## Innledning

I Norge er det en overordnet helsepolitisk målsetning om at helsetjenestene skal være likeverdig fordelt uavhengig av bosted. Å sørge for likeverdig fordeling er et ansvar som ligger til de regionale helseforetakene. Helseatlasene har som formål å undersøke om denne sentrale målsetningen nås.

Helseatlas for gynekologi er det syvende helseatlaset fra Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE). Allerede 5. februar 2017 kom det forslag fra styret i Norsk gynekologisk forening om å lage et helseatlas innen fødselshjelp og kvinnesykdommer. For SKDE er en slik oppfordring fra fagmiljøet den beste bakgrunnen for et helseatlas. Det sikrer støtte fra fagmiljøet under utarbeidelsen, og bidrar til at atlaset blir lest og brukt.

Norsk gynekologisk forening var også den første spesialistforening som utarbeidet en kunnskapsbasert veileder for faget allerede i 1996. Denne veilederen har blitt oppdatert flere ganger, sist i 2015. Man kunne tenke seg at arbeidet med en foreningsbasert faglig veileder ville føre til diskusjoner og konsensusbygging som over tid resulterte i små praksisvariasjoner. Resultatene i Helseatlas for gynekologi viser at dette ikke nødvendigvis er tilfelle.

Faget har fra 1980-tallet, som de fleste kirurgiske fag, gjennomgått store endringer. Skånsomme medikamentelle og minimalt invasive metoder har erstattet store deler av den tradisjonelle operative virksomheten. Dette har ført til mindre smerter, mindre sår og arr, kortere liggetid og raskere rekonesanses for pasientene. Dagkirurgi og polikliniske prosedyrer har erstattet til dels lange sykehushospital. For de operative gynekologene kan det være en utfordring å følge med i utviklingen når det stadig introduseres nye kirurgiske teknikker, særlig hvis pasientvolumet er lite. At endringer og nye teknikker innføres gradvis og i ulikt tempo er til en viss grad uunngåelig. Kanskje kan dette også forklare noe av den variasjonen som er dokumentert i dette helseatlaset. I mange tilfeller er imidlertid den observerte variasjonen så stor at det må finnes andre årsaker.

I norsk helsetjeneste har det de senere år blitt rettet mer fokus mot problemstillinger knyttet til geografisk variasjon og til over- og underbehandling. Dette har blant annet fått utløp i Legeforeningens kampanje «Gjør kloke valg!». Den store geografiske variasjonen som er dokumentert i dette helseatlaset aktualiserer diskusjonen om over- og underbehandling relatert til flere av disse tjenestene. Atlaset burde kunne være et konstruktivt underlag for målrettet arbeid med å redusere praksisvariasjon, for eksempel gjennom videre arbeid med foreningens faglige veileder og «Gjør kloke valg!»-kampanjen.



## Kapittel 2

# Metode

### 2.1 Datagrunnlag

#### 2.1.1 Norsk pasientregister (NPR)

Data fra Norsk pasientregister (NPR) ligger til grunn for beskrivelsen av bruk av spesialisthelsetjenester. SKDE har fått utlevert indirekte identifiserbare helseopplysninger fra NPR for årene 2013–2017 med hjemmel i helseresponsloven § 20 og konseksjon fra Datatilsynet av 06.04.2016. Etter 20.07.2018 har databehandlingen behandlingsgrunnlag i personvernforordningen artikkel 6 nr. 1 bokstav e og artikkel 9 nr. 2 bokstav j. I dette helseatlaset brukes data fra NPR for å beskrive offentlig finansiert aktivitet ved offentlige sykehus og hos avtalespesialister. SKDE er eneansvarlig for tolkning og presentasjon av de utleverte data. NPR har ikke ansvar for analyser eller tolkninger basert på dataene.

#### 2.1.2 Kontroll og utbetaling av helserefusjoner (KUHR)

Data fra oppgjørssystemet for Kontroll og utbetaling av helserefusjon (KUHR) ligger til grunn for beskrivelsen av aktivitet hos fastlege og legevakt. SKDE har fått utlevert aggregerte data på antall konsultasjoner hvor endometriobiopsi er utført (kapittel 3.2).

#### 2.1.3 Abortregisteret

Data fra Abortregisteret ligger til grunn for analysen av valg av teknikk ved selvbestemt abort (kapittel 4.3). SKDE har fått utlevert aggregerte data for alle selvbestemte aborter utført med medikamentell eller kirurgisk metode for kvinner 16 år eller eldre. Alle svangerskapsavbrudd er meldepliktige til Abortregisteret.

#### 2.1.4 Statistisk sentralbyrå (SSB)

Innbyggertall for kommuner (tabell 07459) og bydeler (tabell 10826) er hentet fra SSBs statistikkbank. Innbyggertallene brukes som nevner i analysene på antall personer eller hendelser pr. 10 000 innbyggere, samt til aldersstandardisering.

## 2.2 Definisjon av utvalg i data fra NPR

Helseatlas for gynekologi inkluderer aktivitet ved offentlig finansiert spesialisthelsetjeneste i årene 2015–2017 for kvinner som er 16 år eller eldre. De fleste analysene er basert på aktivitetsdata fra NPR for offentlige sykehus og avtalespesialister. Antall undersøkelser, behandlinger, inngrep eller kontakter med spesialisthelsetjenesten telles uavhengig av omsorgsnivå. Analysen av fjerning av livmoren inkluderer også data fra spesialisthelsetjenesten for 2013 og 2014. Helsetjenester som i sin helhet er betalt av pasienten eller andre private aktører (f.eks. forsikringsselskap eller arbeidsgiver) er ikke inkludert i NPR og er dermed ikke med i våre analyser.

Når utvalgene skal defineres er utgangspunktet gjerne et sett med relevante tilstandskoder (ICD-10) kombinert med klinisk skjønn. Disse utvalgte tilstandskodene brukes for å identifisere hvilke prosedyrekoder (NCSP/NCMP/NCRP) som er i bruk ved de aktuelle tilstandene. Så gjøres den motsatte øvelsen hvor det sjekkes hvilke tilstandskoder som finnes i kombinasjon med de hyppigste benyttede prosedyrekodene. På denne måten forsøker vi å fange opp så like pasientutvalg som mulig selv om kodepraksis kan variere mellom ulike behandlingssteder, eller at samme tilstand er behandlet med ulike prosedyrer. Når vi finner uventede kombinasjoner av tilstands- og prosedyrekoder gjøres en individuell og skjønnsmessig vurdering av hvorvidt disse kan inkluderes i det aktuelle utvalget, eller om det kan være et tilfelle av feilkoding. Vi kontakter også fagfolk innenfor de aktuelle fagfeltene for å kvalitetssikre forslaget til koding og for å diskutere hva som kan være forklaring på noe av det som kan synes som «ulogisk» koding. Denne kliniske kontakten er av uvurderlig betydning for kvaliteten på pasientutvalgene.

Avtalespesialister registrerer ikke alltid prosedyrekoder, men de registrerer som regel aktuelle takster fra «Normaltariff for avtalespesialister». Disse takstene inneholder informasjon om enkelte utførte prosedyrer. Når en takst er registrert antas det at inngrepet som taksten er knyttet til er utført.

I dette helseatlaset presenteres *antall kontakter med spesialisthelsetjenesten* hvor minst én av de aktuelle tilstandskodene, prosedyrekodene og/eller takstkodene er registrert. For assistert befrukting presenteres *antall kvinner* med minst én kontakt i spesialisthelsetjenesten hvor minst én av de aktuelle prosedyrekodene er registrert.

I enkelte tilfeller kan en kontakt ha en kombinasjon av prosedyrekoder som gjør at den faller inn under flere kategorier. For eksempel kan et inngrep ha én prosedyrekode for et laparaskopisk inngrep og én prosedyrekode for et åpent inngrep. I slike tilfeller kategoriseres kontakten etter en betinget logikk for å sikre at alle kontakter kun telles én gang. I analysene av kirurgisk behandling av gynekologiske tilstander (kapittel 5) telles alle inngrep som har minst én prosedyrekode for åpent inngrep som åpne inngrep, og alle inngrep som har prosedyrekode for fjerning av livmor (hysterektomi) telles som hysterektomier.

## 2.2.1 Aldersbegrensninger

Helseatlas for gynekologi inkluderer kvinner i alderen 16 til 105 år. Enkelte utvalg er imidlertid begrenset kun til kvinner som, basert på alder, anses aktuelle for helsetjenesten.

Aktuelle aldersspenn:

- 16–105 år (alle kvinner)
- 16–55 år (kvinner i fruktbar alder)
- 25–55 år (kvinner i fruktbar alder aktuelle for sterilisering)
- 50–105 år (kvinner som har gjennomgått klimakteriet)

Det er lagt inn et overlapp på fem år mellom gruppen «kvinner i fruktbar alder» og gruppen «kvinner som har gjennomgått klimakteriet», fordi tidspunktet for når kvinner har gjennomgått klimakteriet, og dermed ikke lenger er fertile, varierer forholdsvis mye fra kvinne til kvinne. I tabell 2.1 presenteres aldersbegrensningene for de ulike utvalgene.

**Tabell 2.1:** Aldersspenn, totalt antall og antall ekskludert på grunn av alder utenfor aktuelt aldersspenn for hvert av utvalgene. Gjennomsnitt pr. år i perioden 2015–2017.

Utvalg	Alder (år)	Måleenhet	Totalt (n) <sup>a</sup>	Ekskl. (n)
<b>Diagnostikk og utredning<sup>b</sup></b>				
Postmenopausale blødninger	50–105	Polikl. kontakter	9 638	471
Diagnostikk av endometriett	16–105	Undersøkelser	19 865	–
Kolposkopi og biopsi av livmorhalsen	16–105	Undersøkelser	99 013	–
<b>Reproduktiv helse</b>				
Sterilisering	25–55	Inngrep	1 056	11
Kirurgisk behandling v. spontanabort	16–55	Inngrep	884	0
Kirurgisk behandling v. selvbestemt abort	16–55	Inngrep	12 550	0
Assistert befruktning	16–55	Personer	3 793	0
<b>Kirurgisk behandling av gynekologiske tilstander</b>				
Endometriose	16–55	Inngrep	1 203	17
Muskelknuter i livmor (myomer)	16–105	Inngrep	2 093	–
Kraftige og/eller hyppige blødninger	16–55	Inngrep	2 802	37
Fjerning av livmor (hysterektomi)	16–105	Inngrep	3 510	–
<b>Kirurgisk behandling av fremfall og inkontinens</b>				
Skjede- og livmorfremfall	16–105	Inngrep	4 059	–
Urininkontinens	16–105	Inngrep	2 614	–

<sup>a</sup> Inkluderer kun aktivitet registrert med gyldig kommunenummer for pasientens bosted.

<sup>b</sup> Tallene her er ikke sammenliknbare med tallene som presenteres i kapittel 3.1 på grunn av mangelfull innrapportering av data fra avtalespesialister i Nordland i 2017 (se kapittel 2.6.3).

## 2.2.2 Manglende eller ufullstendig rapportering til NPR

Noen ganger hender det at en avtalespesialist ikke rapporterer all sin aktivitet til NPR. Tekniske problemer og andre årsaker kan medfører at hele eller deler av aktiviteten ikke har blitt inkludert i nasjonalt datagrunnlag. Andre ganger har avtalespesialisten vært syk, hatt permisjon eller det har vært andre grunner til at færre pasienter enn vanlig har blitt behandlet. SKDE har ikke informasjon om hvor stor andel av utført aktivitet som ikke er rapportert til NPR. De fleste avtalespesialister rapporterer imidlertid all sin aktivitet til NPR hvert år.

Når det er forholdsvis store variasjoner innen samme opptaksområde fra år til år kan dette skyldes opprettelse og avvikling av hjemler for avtalespesialister, eller manglende innrapportering til NPR. I 2017 var det et stort fall i aktiviteten innrapportert til NPR fra tre avtalespesialister med praksis i Bodø (se tabell 2.2). Tall fra andre datakilder (KUHR/HELFO) viser en marginal reduksjon i antall regningskort i samme periode, noe som tyder på at en vesentlig del av aktiviteten hos disse avtalespesialistene i 2017 ikke ble innrapportert til NPR. Vi har derfor valgt å ekskludere aktivitetstallene for bruk av avtalespesialister for bosatte i opptaksområdet til Nordland for 2017, og isteden basert resultatene på et gjennomsnitt av årene 2015 og 2016.

**Tabell 2.2:** Totalt antall kontakter og pasienter (for kvinner 16 år eller eldre) i data rapportert til NPR i perioden 2014–2017, fra tre avtalespesialister med praksis i Bodø.

År	Pasienter	Kontakter
2014	5 625	7 861
2015	5 753	8 247
2016	5 319	7 039
2017	1 250	1 479

**Tabell 2.3:** Antall avtalespesialister i gynekologi i de ulike helseregionene i 2015–2017 og hvorvidt de har mangelfunn rapportering til NPR.

Helseregion med avtale	År	Avtalespesialister i region (n)	Avtalespesialister med mangelfull rapportering (n)
Helse Nord RHF	2015	7	1
	2016	7	0
	2017	6	2
Helse Midt-Norge RHF	2015	7	2
	2016	7	1
	2017	6	0
Helse Vest RHF	2015	16	1
	2016	16	0
	2017	16	0
Helse Sør-Øst RHF	2015	58	4
	2016	62	1
	2017	65	2

Tabell 2.3 gir en oversikt over hvor mange avtalespesialister innen gynekologi som rapporterte til NPR for hvert år i perioden, samt hvor mange av dem som kun rapporterte deler av sin aktivitet. Det fremgår av tabell 2.3 at det også var mangelfull rapportering fra to av sju avtalespesialister som hadde avtale med Helse Midt-Norge i 2015. Vi finner imidlertid ingen årsvariasjoner av samme størrelsesorden som det vi ser i opptaksområdet Nordland fra 2016 til 2017 i antall

## Kapittel 2. Metode

**Tabell 2.4:** Kontakter ekskludert på grunn av manglende kommunenummer.

Utvaleg	År	Kontakter n	Ekskl. n	Maks. ekskl. <sup>a</sup> andel (n)	Maks. ekskl. <sup>b</sup> n (andel)
Kolposkopi og biopsi av livmorhalsen	2015	87 471	441	9 % (11)	38 (3 %)
	2016	87 026	205	4 % (73)	73 (4 %)
	2017	83 114	99	4 % (40)	40 (4 %)
Diagnostikk av endometriet	2015	11 397	72	9 % (1)	20 (8 %)
	2016	11 135	19	7 % (3)	4 (2 %)
	2017	10 651	48	8 % (12)	16 (7 %)
Postmenopausale blødninger	2015	4 325	30	10 % (7)	7 (10 %)
	2016	4 321	5	4 % (1)	2 (2 %)
	2017	4 272	21	11 % (5)	8 (7 %)

<sup>a</sup> Den største andelen (antallet) kontakter som er ekskludert ved én enkelt praksis.

<sup>b</sup> Det største antallet (andelen) kontakter som er ekskludert ved én enkelt praksis.

kontakter hos avtalespesialist i de aktuelle opptaksområdene. Vi har derfor valgt å ikke korrigere for dette.

I tillegg til avtalespesialistene finnes en rekke privatpraktiserende spesialister i gynekologi som ikke har avtale om offentlig finansiering. Legeforeningen oppgir (Taraldset 2018) at av deres 134 medlemmer som var registrert som privatpraktiserende gynekologer i hovedstilling i 2017 var omlag 40 uten avtale om offentlig finansiering, altså ca 30 %. I tillegg var 34 medlemmer registrert som privatpraktiserende gynekologer i bistilling, hvorav 20 uten avtale om offentlig finansiering. Dette betyr at aktiviteten som presenteres i dette helseatlaset langt fra gir et fullstendig bilde av aktiviteten til privatpraktiserende spesialister i gynekologi.

Data som mangler sentral informasjon inngår ikke i analysene. Spesielt for data fra avtalespesialister kan det være et problem at pasientens kommunenummer mangler. Uten informasjon om pasientens bosted kan aktiviteten ikke knyttes til et opptaksområde. Tabell 2.4 presenterer informasjon om kontakter hos avtalespesialister for de tre utvalgene som har betydelig aktivitet hos avtalespesialister<sup>1</sup>. Andel kontakter som er ekskludert på grunn av manglende kommunenummer er så lav at det ikke påvirker tolkningen av resultatene i vesentlig grad.

En oversikt over aktivitet fra gynekologiske avtalespesialister rapportert til NPR i perioden 2015–2017 er gitt i kapittel 2.6.3.

## 2.3 Opptaksområder

De regionale helseforetakene har et sørge-for-ansvar for at befolkningen i deres opptaksområde tilbys forsvarlig spesialisthelsetjeneste (jfr. spesialisthelsetjenesteloven § 2-1a og § 2-2). I praksis er det de enkelte helseforetak og private aktører med avtale med et regionalt helseforetak som tilbyr og utfører de offentlige helsetjenestene. Hvert helseforetak har et opptaksområde som inkluderer bestemte kommuner eller bydeler. Ulike fagfelt kan ha ulike opptaksområder, og enkelte tjenester er funksjonsfordelt mellom ulike helseforetak og/eller private aktører. I

<sup>1</sup>I 2017 var det mangelfull innrapportering av data til NPR fra avtalespesialister i Nordland. Vi har derfor erstattet data for kontakter hos avtalespesialister i Nordland i 2017 med gjennomsnittlig antall kontakter i 2015 og 2016. Dette medfører at totalt antall kontakter oppgitt i tabell 2.4 ikke er direkte sammenliknbare med totalt antall kontakter oppgitt i figurtabeller i resultatkapitlene.

## Kapittel 2. Metode

---

Helseatlas for gynekologi er det de generelle opptaksområdene for spesialisthelsetjenester for medisinsk øyeblikkelig hjelp som brukes.

Tabell 2.5 viser hvilke helseforetak eller sykehus det er definert opptaksområder for og kortnavnene på disse som brukes i dette helseatlaset. Tabell B.1 i vedlegg B viser en komplett liste over hvilke kommuner og bydeler som tilhører de ulike opptaksområdene. Med noen unntak<sup>2</sup> er opptaksområdene definert på samme måte som i de årlige rapportene til SAMDATA (Rønningen mfl. 2016).

Offentlig finansierte private ikke-kommersielle sykehus, slik som Lovisenberg diakonale sykehus, Diakonhjemmet sykehus og Haraldsplass diakonale sykehus, regnes som offentlige sykehus. Disse har langsigktige avtaler med de regionale helseforetakene om blant annet å ivareta bestemte lokalsykehusfunksjoner, og de har sine egne opptaksområder. I dette helseatlaset har vi definert egne opptaksområder for Lovisenberg diakonale sykehus og Diakonhjemmet sykehus, mens opptaksområdet til Haraldsplass diakonale sykehus inngår i opptaksområdet Haukeland.

**Tabell 2.5:** Opptaksområder og kortnavn brukt i tekst og figurer.

Opptaksområde for	Kortnavn
<b>Helse Nord RHF</b>	
Finnmarkssykehuset HF	Finnmark
Universitetssykehuset i Nord-Norge HF	UNN
Nordlandssykehuset HF	Nordland
Helgelandssykehuset HF	Helgeland
<b>Helse Midt-Norge RHF</b>	
Helse Nord-Trøndelag HF	Nord-Trøndelag
St. Olavs hospital HF	St. Olavs
Helse Møre og Romsdal HF	Møre og Romsdal
<b>Helse Vest RHF</b>	
Helse Førde HF	Førde
Helse Bergen HF	Bergen
Helse Fonna HF	Fonna
Helse Stavanger HF	Stavanger
<b>Helse Sør-Øst</b>	
Sykehuset Østfold HF	Østfold
Akershus universitetssykehus HF	Akershus
Oslo universitetssykehus HF	OUS
Lovisenberg diakonale sykehus	Lovisenberg
Diakonhjemmet sykehus	Diakonhjemmet
Sykehuset Innlandet HF	Innlandet
Vestre Viken HF	Vestre Viken
Sykehuset i Vestfold HF	Vestfold
Sykehuset Telemark HF	Telemark
Sørlandet sykehus HF	Sørlandet

---

<sup>2</sup>I dette helseatlaset er kontakter med ukjent bydel i Oslo allokkert til opptaksområdet OUS.

## 2.4 Aldersjusterte rater

Siden vi ønsker å sammenligne bruk av helsetjenester i geografiske områder med ulik alderssammensetning, anvendes aldersjusterte rater. Alle ratene beregnes pr. 10 000 kvinner som er 16 år eller eldre. Det fremstilles en gjennomsnittsrate for årene 2015–2017 og årlige rater pr. opptaksområde.

Den ujusterte raten for en hendelse (f.eks. behandling for urininkontinens) i et opptaksområde beregnes på følgende måte:

$$\frac{\text{Antall behandlinger for urininkontinens blant kvinner 16 år eller eldre i opptaksområdet}}{\text{Antall kvinner 16 år og eldre i opptaksområdet}}$$

Ved aldersjustering av ratene benyttes direkte standardisering med landets kvinnelige befolkning i aktuell alder i 2016 som referansepopulasjon fordelt på aldersgrupper<sup>3</sup>. De aldersjusterte ratene er de ratene opptaksområdene ville ha hatt dersom alderssammensetningen blant kvinner var lik landet som helhet i 2016. Den aldersjusterte raten pr. innbygger for en hendelse (f.eks. behandling for urininkontinens) i et opptaksområde  $j$  ( $r_j$ ) beregnes som:

$$r_j = \sum_{i=1}^K \frac{n_{ij}}{N_{ij}} \times a_i$$

hvor  $n_{ij}$  er antall hendelser (behandling for urininkontinens) i opptaksområde  $j$  og aldersgruppe  $i$ ,  $N_{ij}$  er antall innbyggere i opptaksområde  $j$  og aldersgruppe  $i$ ,  $a_i$  er den nasjonale innbyggerandelen aldersgruppe  $i$  utgjør av Norges kvinnelige befolkning og  $K$  er antall aldersgrupper.

Vi har satt som et generelt krav at det i gjennomsnitt skal være minimum fem hendelser i hver aldersgruppe i hvert opptaksområde (dvs. at  $n_{ij} \geq K \cdot 5$  i ligningen over). Ved justering i dette atlaset har vi tre alderskategorier, slik at vi har derfor et krav om at det skal være minst 15 hendelser i hvert opptaksområde for å vise resultatet for et opptaksområde.

I noen analyser presenteres aldersstandardiserte andeler. Da brukes aldersstandardisert antall pr. 10 000 kvinner både i telleren og nevneren.

## 2.5 Vurdering av variasjon

En grundig beskrivelse i vurdering av variasjon i bruk av helsetjenester finnes i «Eldrehelseatlas for Norge» (Balteskard mfl. 2017) og i rapporten «Indikatorer for måling av uberettiget variasjon» (SKDE 2016).

Det finnes ikke ett enkelt mål som forteller om observert variasjon er stor eller liten, eller berettiget eller uberettiget. Ofte brukes forholdstallet mellom ytterpunktene som en indikasjon på om observert variasjon er stor eller liten. Er det dobbelt så mange kontakter eller inngrep i ett opptaksområde i forhold til i et annet sier man ofte at variasjonen er stor eller betydelig. Samtidig må det tas hensyn til antall hendelser. Er tallene små vil innslaget av tilfeldig variasjon være større.

Forskjellene i befolkningsstørrelsen i de ulike opptaksområdene må også tas med i betrakting når resultatene i atlaset skal tolkes. Generelt er det slik at andelen av den totale variasjonen som

<sup>3</sup>Aldersgruppene er definert slik at det er omlag like mange hendelser i hver aldersgruppe. Følgelig vil aldersgruppeinndelingen variere mellom ulike pasientutvalg.

## Kapittel 2. Metode

---

skyldes tilfeldig variasjon blir mindre jo flere innbyggere, jo større antall pasienter i pasientutvalget, jo færre opptaksområder og jo mindre forskjeller det er mellom opptaksområdene med hensyn til antall innbyggere.

I analysene er antall opptaksområder og antall innbyggere konstant, mens størrelsen på pasientutvalgene varierer. Omfanget av tilfeldig variasjon vil derfor generelt være utfordrende å anslå ved sammenlikninger av opptaksområder med få innbyggere i forhold til opptaksområder med mange innbyggere, og dette gjelder spesielt i de tilfeller hvor pasientutvalget er lite. Når pasientutvalgene er tilstrekkelig store, vil andelen av den totale variasjonen som skyldes tilfeldig variasjon være mindre.

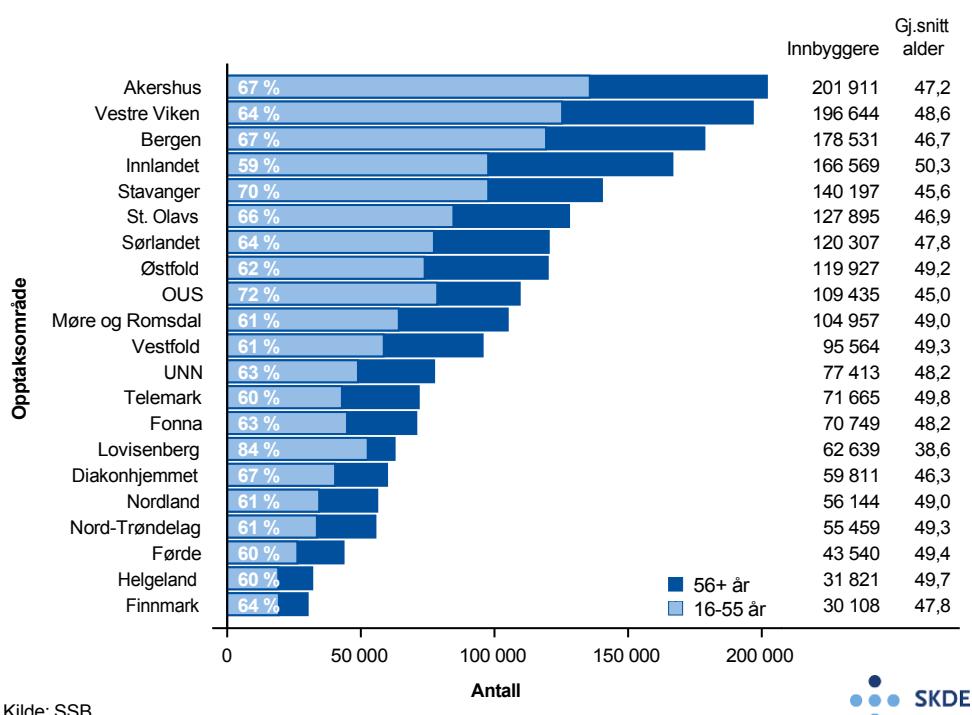
I vurderingen av om den observerte variasjonen er berettiget eller uberettiget er utgangspunkt hva som er rimelig å forvente hvis all den observerte variasjonen er berettiget. For tjenestene som er inkludert i dette helseatlaset er det rimelig å forvente at kvinnernas behov for tjenestene er lik uavhengig av hvor de bor, og at alle pasienter får muligheten til å ta informerte valg om alternative behandlinger for aktuell tilstand. Er helsetjenestene likeverdig fordelt i befolkningen forventer vi altså lite geografisk variasjon i bruken av tjenestene, ut over tilfeldig variasjon. Når den observerte variasjonen ikke stemmer med forventningene, og innslaget av tilfeldig variasjon ikke er for stort vurdert ut fra variasjon fra år til år og utvalgenes størrelse, kan vi anta at noe av den observerte variasjonen er uberettiget. Begrepet *uberettiget variasjon* brukes altså om den delen av den observerte variasjonen som ikke skyldes tilfeldigheter, pasientpreferanser eller forskjeller i underliggende forekomst av sykdom. Totalvurderingen inneholder elementer av skjønn.

## 2.6 Kvinnebefolkningen

Vi gir her en kort oversikt over hvordan kvinnebefolkningen fordeler seg på de ulike opptaksområdene, og en overordnet beskrivelse av hvor stor del av aktiviteten i spesialisthelsetjenesten som dekkes av Helseatlas for gynekologi.

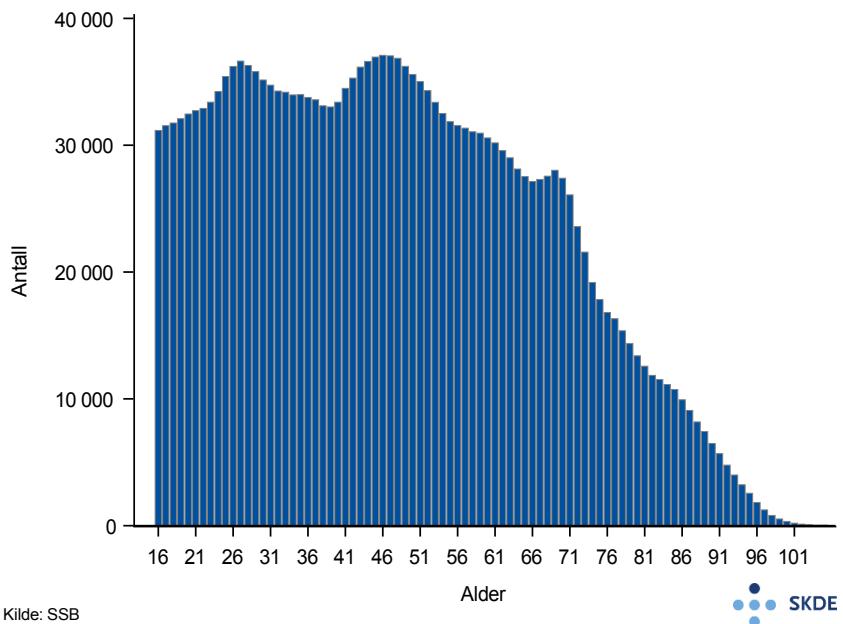
### 2.6.1 Fordeling på opptaksområde og alder

I 2015–2017 bodde det i snitt omtrent 2,1 millioner kvinner som var 16 år eller eldre i Norge (heretter kalt «kvinnebefolkningen»). Gjennomsnittsalderen blant disse var 47,7 år. Det var stor forskjell på befolkningsstørrelsen i de ulike opptaksområdene, fra omlag 30 000 kvinner i opptaksområdene Finnmark og Helgeland til over 200 000 i opptaksområdet Akershus (figur 2.1).



**Figur 2.1:** Antall kvinner 16 år eller eldre bosatt i Norge, fordelt på opptaksområde og aldersgruppe. Gjennomsnitt for perioden 2015–2017.

Gjennomsnittsalderen varierte fra 38,6 år i opptaksområdet Lovisenberg til 50,3 år i opptaksområdet Innlandet. For en rekke inngrep og undersøkelser har vi begrenset utvalget til kvinner i alderen 16–55 år (se avsnitt 2.2.1). I opptaksområdet Lovisenberg var 84 % av kvinnene yngre enn 56 år, mens i opptaksområdet Innlandet var bare 59 % av kvinnene under 56 år.



**Figur 2.2:** Antall kvinner 16 år eller eldre bosatt i Norge, fordelt på alder. Gjennomsnitt for perioden 2015–2017.

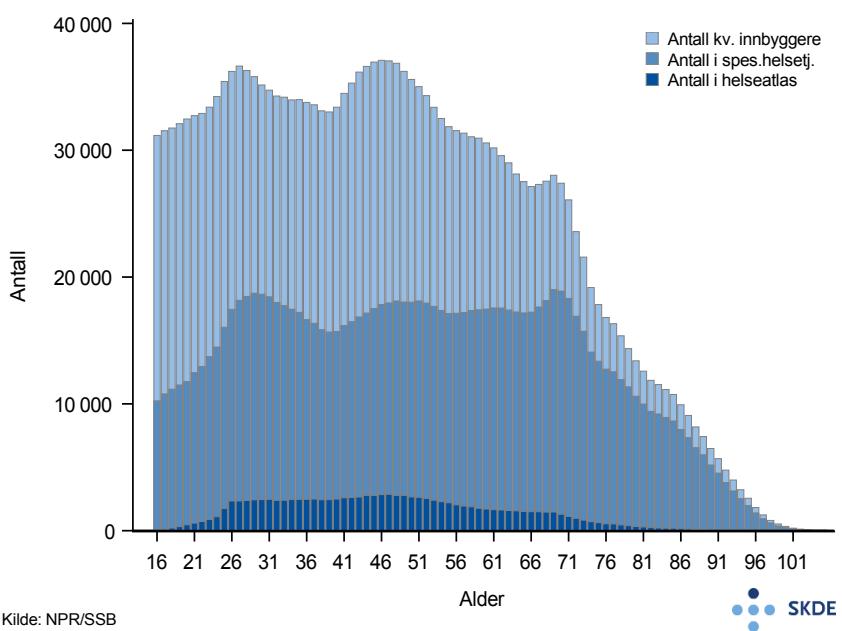
Figur 2.2 viser gjennomsnittlig aldersfordeling i kvinnebefolkningen for perioden 2015–2017.

### 2.6.2 Omfanget av Helseatlas for gynekologi

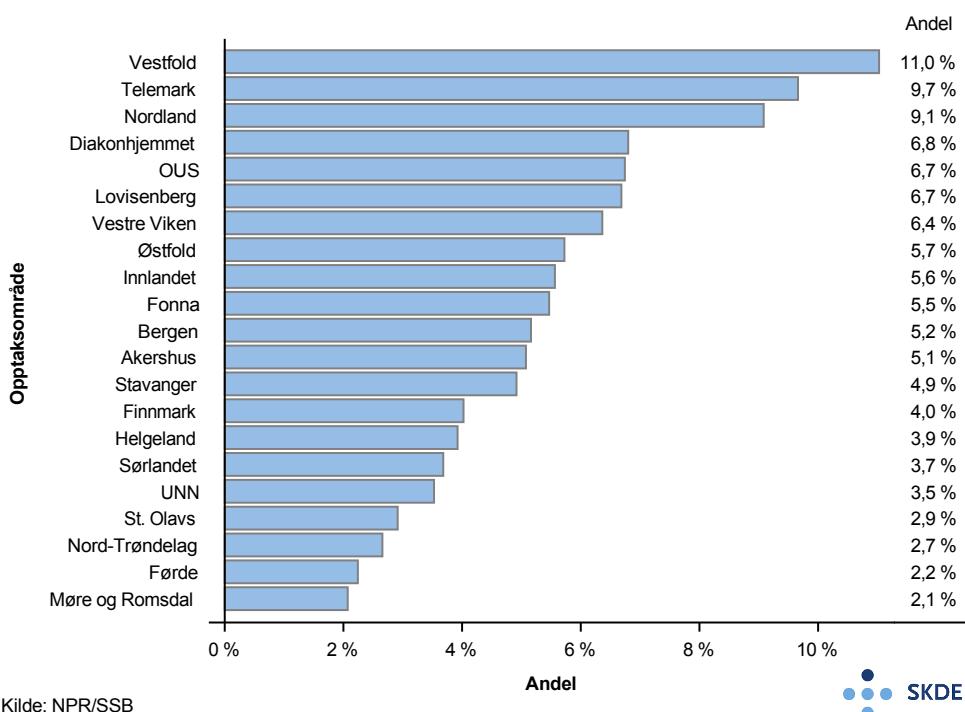
Figur 2.3 viser aldersfordelingen til hele kvinnebefolkningen, den delen av kvinnebefolkningen som var i kontakt med spesialisthelsetjenesten og den delen av kvinnebefolkningen som er inkludert i Helseatlas for gynekologi. Antallet er årlige gjennomsnitt i perioden 2015–2017. Omlag halvparten av kvinnebefolkningen var årlig i kontakt med spesialisthelsetjenesten. Andelen varierte fra 49 % i opptaksområdene Stavanger og Lovisenberg til 58 % i opptaksområdet Helgeland (data ikke vist). Av disse er bare 10 % med i ett eller flere av pasientutvalgene i Helseatlas for gynekologi.

Figur 2.4 viser kvinner som er med i Helseatlas for gynekologi som andel av kvinnebefolkningen, fordelt på de ulike opptaksområdene. Vi ser at andelen kvinner som er med i Helseatlas for gynekologi varierer mye mellom de ulike opptaksområdene.

## Kapittel 2. Metode

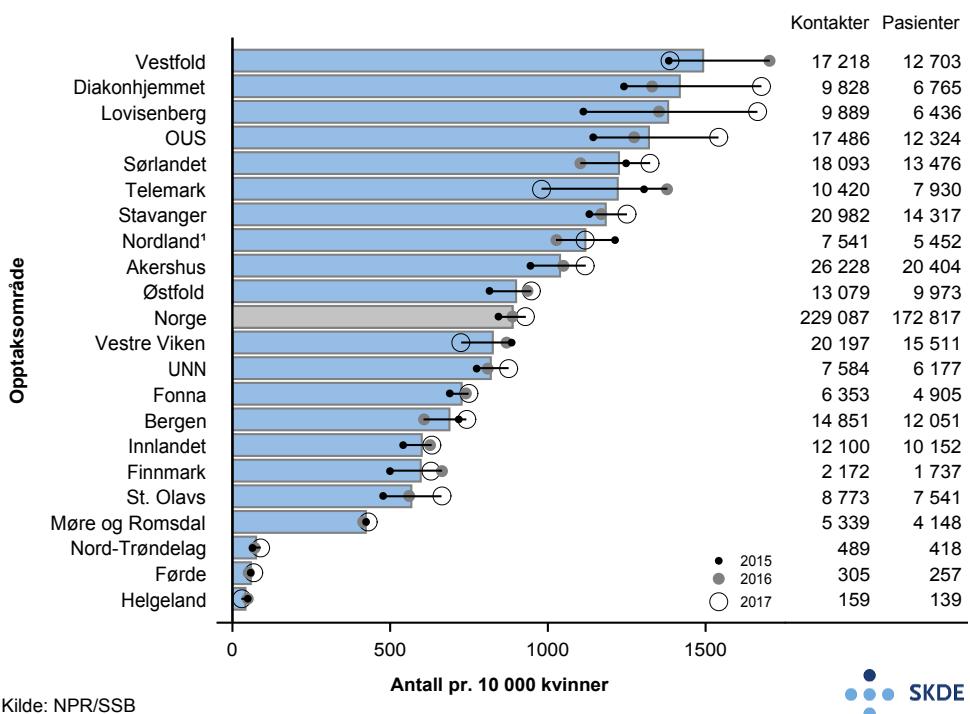


**Figur 2.3:** Antall kvinner i Norge, i spesialisthelsetjenesten og i Helseatlas for gynekologi, fordelt på alder. Gjennomsnitt i perioden 2015–2017.



**Figur 2.4:** Kvinner i Helseatlas for gynekologi som andel av kvinnebefolkingen, fordelt på opptaksområde.

### 2.6.3 Bruk av avtaleespesialister



**Figur 2.5:** Antall kontakter hos avtaleespesialister i gynekologi pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområder. Antall kontakter og pasienter pr. år til høyre. <sup>1</sup> Pga. manglende innrapportering fra avtaleespesialister er antall kontakter hos avtaleespesialist i 2017 i Nordland satt lik gjennomsnittet for 2015 og 2016.

Figur 2.5 viser alle kontakter hos gynekologiske avtaleespesialister pr. 10 000 kvinner i perioden 2015–2017, fordelt på helseforetakenes opptaksområder. I opptaksområdene Nord-Trøndelag, Førde og Helgeland var ratene svært lave. Dette skyldes at ingen avtaleespesialister i gynekologi holder til i disse opptaksområdene.

I flere av opptaksområdene var det forholdsvis store variasjoner fra år til år. Dette skyldes hovedsakelig opprettelse og avvikling av hjemler for avtaleespesialister, eller manglende innrapportering til NPR. Avviket i manglende innrapportering ble særlig stort fra avtaleespesialister med praksis i Nordland for 2017 og er særskilt gjort rede for i gitt i kapittel 2.2.2. I analysene har vi derfor valgt å erstatte data fra avtaleespesialister for 2017 med gjennomsnittlig antall kontakter i 2015 og 2016 for kvinner bosatt i Nordland.

## 2.7 Øvrige definisjoner

### Sykehusepisode

En pasient kan bli utredet, behandlet eller fulgt opp ved flere avdelinger på ett sykehus, eller overført mellom ulike sykehus. For å kunne telle pasienter på samme måte, uavhengig av overføringer mellom avdelinger og sykehus, definerer vi en sykehusepisode<sup>4</sup>.

Alle avdelingsopphold eller dagbehandlinger (definert med utgangspunkt i SAMDATAs utledede variabel «Aktivitetskategori 3» (Mangerud mfl. 2016)) der innskrivelsestidspunkt er mindre enn åtte timer etter utskrivelsestidspunkt for forrige avdelingsopphold eller dagbehandling for samme pasient, defineres som én sykehusepisode (Hassani mfl. 2015; Hansen mfl. 2016). Det vil si at alle avdelingsopphold eller dagbehandlinger med mindre enn åtte timer mellomrom teller som én sykehusepisode, uavhengig av om disse er på samme eller ulike sykehus.

Alle polikliniske kontakter defineres som separate sykehusepisoder. Det vil si at om en pasient har to polikliniske kontakter vil disse defineres som to ulike sykehusepisoder, uavhengig av om tiden mellom konsultasjonene er mindre enn åtte timer.

Eksempler på én sykehusepisode:

- en pasient legges inn på en avdeling, overføres til en annen avdeling på samme sykehus og utskrives
- en pasient legges inn ved et lokalsykehus, overføres til et universitetssykehus og tilbakeføres lokalsykehuset uten å ha vært utskrevet i mellomtiden eller det er mindre enn åtte timer mellom utskrivelse og ny innskrivelse
- en pasient har én poliklinisk kontakt

I dette helseatlaset presenteres antall sykehusepisoder for helsetjenester innen gynekologi uavhengig av omsorgsnivå. For noen tjenester ses det spesielt på *polikliniske kontakter*. Disse defineres etter aggregering til sykehusepisoder.

### Poliklinisk kontakt

Begrepet *poliklinisk kontakt* brukes om sykehusepisoder som er

- polikliniske kontakter i sykehus
- polikliniske kontakter hos avtalespesialister
- dagbehandlinger
- avdelingsopphold hvor pasienten er skrevet inn og ut, i live, samme dag

---

<sup>4</sup>Engelske betegnelsen «Episode of care».



## Kapittel 3

# Diagnostikk og utredninger

Utredning av mulig sykdom i kvinnelige kjønnsorganer består av å kartlegge sykehistorie, samt gjøre gynekologisk undersøkelse, billeddundersøkelse (oftest ultralyd) og eventuelle laboratorieundersøkelser. Gynekologisk undersøkelse gjøres ved å se og kjenne etter forandringer ved de ytre kjønnsorganene og særlig ved de indre kjønnsorganene; skjeden (vagina), livmorhalsen (cervix), livmoren og eggstokkene. Ofte benyttes ultralydundersøkelse via skjeden (vaginal ultralyd) for å få bedre oversikt. Dette kan være en enkel og nyttig undersøkelse ved mistanke om sykdom i de indre kjønnsorganene. Ultralyd skiller ikke sikkert mellom godartede og ondartede oppfyllinger, men skiller mellom væskefyldte cyste og faste svulster. Ved mistanke om kreft vil vevsprøver og ultralyd ofte suppleres av andre bildediagnostiske metoder som CT og MR. Dersom det er mistanke om infeksjon etterstrebes målrettet prøvetaking. Det er ofte aktuelt å sjekke hormonell status ved utredning av gynekologiske problemstillinger.

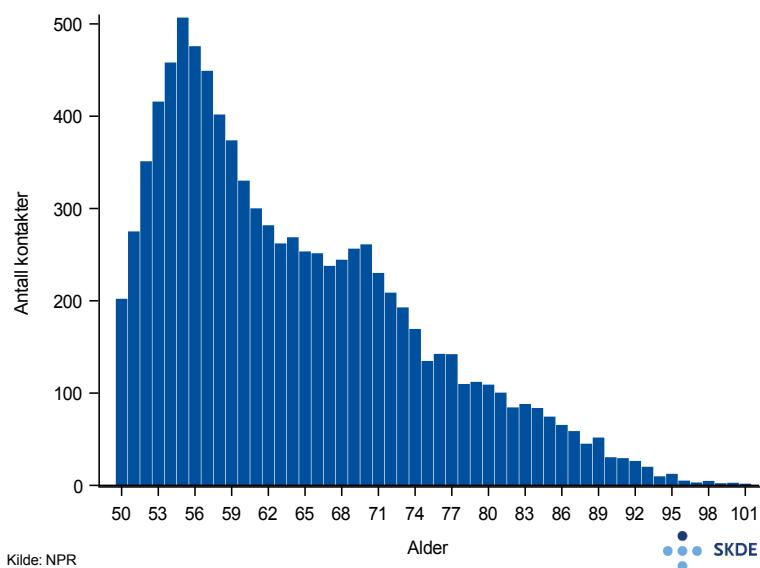
### 3.1 Postmenopausale blødninger

Menopausen eller overgangsalderen starter ett år etter kvinnens siste spontane menstruasjonsblødning, og inntrer i Norge oftest ved 51–52-årsalderen (Gjelsvik mfl. 2011). Blødning som kommer mer enn ett år etter siste spontane menstruasjonsblødning kalles postmenopausal blødning og skal utredes, da kreft eller forstadier til kreft kan være årsaken. De vanligste årsakene til postmenopausal blødning er skjøre slimhinner på grunn av østrogenmangel eller godartede forandringer som polypper. Blødning kan også ha sammenheng med hormonbehandling. Kvinner med postmenopausale blødninger skal utredes innen få uker med gynekologisk undersøkelse, vaginal ultralyd, vanligvis også celleprøve fra livmorhalsen og vevsprøve fra livmorslimhinnen (pipelleprøve eller utskrapping). Videre tiltak avhenger av hvilke funn som gjøres. Skjøre slimhinner behandles med østrogen lokalt (stikkpiller, krem eller gele). Hvis pågående hormonbehandling er årsaken, må denne justeres eller avsluttes. Polypper som gir blødning, bør fjernes i sin helhet for å redusere blødningen og for å være sikker på at polyppen ikke er ondartet. Ved fortykket slimhinne i livmor (hyperplasi), er det en viss risiko for utvikling av kreft (8–30 % risiko for de med atypisk hyperplasi (American cancer society 2017)). Østrogen virker oppbyggende på slimhinnen. Hormonspiral eller gestagener (et kvinnelig kjønnshormon) i tablettsform kan motvirke den oppbyggende effekten til østrogener. Om dette tiltaket ikke virker, kan man vurdere å fjerne livmoren. Dersom det viser seg at det er forstadier til kreft eller kreft som er årsaken til blødningen, skal pasienten behandles etter aktuell behandlingsprotokoll.

## Utvalg

Postmenopausale blødninger er definert ved tilstandskoden N95.0 som hoved- eller bitilstand. Utvalget er begrenset til kvinner som er 50 år eller eldre.

## Funn



**Figur 3.1:** Antall polikliniske kontakter for postmenopausale blødninger fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.

I perioden 2015–2017 var det årlig omlag 9 000 polikliniske kontakter fordelt på vel 7 000 pasienter med tilstanden postmenopausale blødninger. Figur 3.1 viser antall polikliniske kontakter fordelt på alder.

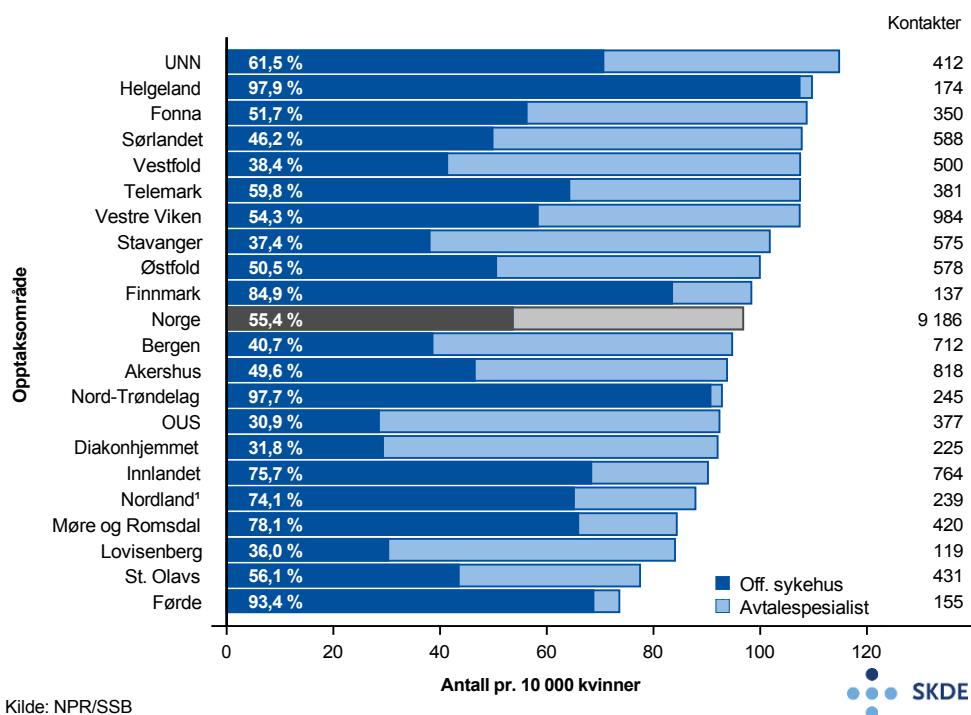
I opptaksområdet UNN var det omlag 1,5 ganger så mange kontakter for postmenopausale blødninger pr. 10 000 kvinner som i opptaksområdet Førde (Figur 3.2). Nasjonalt ble vel halvparten utredet ved offentlige sykehus og resten hos avtalespesialister. Andelen kontakter hos avtalespesialist var svært ulikt fordelt i Norge. Blant bosatte i opptaksområdene Helgeland og Nord-Trøndelag ble kun ca 2 % utredet hos avtalespesialist, mens andelen var omlag 70 % for bosatte i opptaksområdene OUS og Diakonhjemmet.

Figur 3.3 viser at ved 40–60 % av kontaktene for postmenopausale blødninger ble det tatt endometriobiopsi og/eller utført utskrapning av livmoren (se også kapittel 3.2).

## Kommentarer

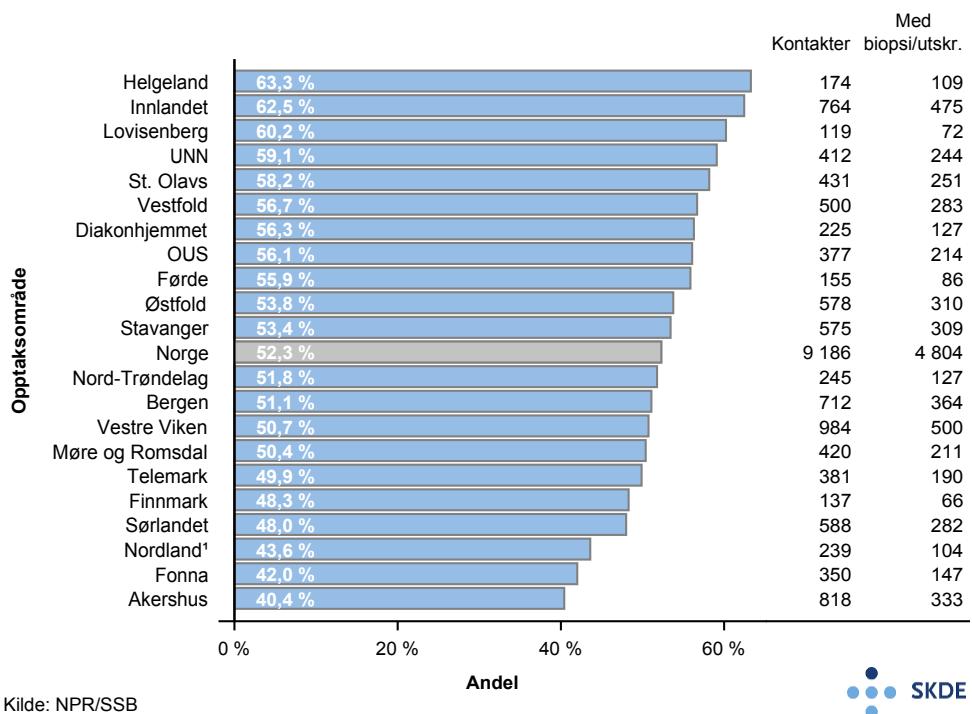
Den geografiske variasjonen i bruk av polikliniske kontakter for postmenopausale blødninger er liten. Dette tyder på at kvinner i Norge som blør etter menopausen har et likeverdig tilbud om utredning.

## Kapittel 3. Diagnostikk og utredninger



**Figur 3.2:** Antall polikliniske kontakter for postmenopausale blødninger pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opprøksområde og offentlig sykehus eller avtaleespesialist. Gjennomsnittlig antall kontakter til høyre. Utvalget er begrenset til kvinner som er 50 år eller eldre.<sup>1</sup> Pga. manglende innrapportering fra avtaleespesialister er antall kontakter hos avtaleespesialist i 2017 i Nordland satt lik gjennomsnittet for 2015 og 2016.

### Kapittel 3. Diagnostikk og utredninger



**Figur 3.3:** Polikliniske kontakter hvor det er gjort endometriebiopsi og/eller utskrapning som andel av alle polikliniske kontakter for postmenopausale blødninger, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opprørsområde. Utvalget er begrenset til kvinner som er 50 år eller eldre.<sup>1</sup>  
Pga. manglende innrapportering fra avtaleespesialister er antall kontakter hos avtaleespesialist i 2017 i Nordland satt lik gjennomsnittet for 2015 og 2016.

## 3.2 Diagnostikk av endometriet

De fleste kvinner som får endometriekreft (kreft i livmorslimhinnen) har i forkant hatt vaginal blødningsforstyrrelser. Blødningene kan ha endret karakter, blitt kraftigere, uregelmessige eller ha oppstått etter menopause. Vaginal ultralyd gjøres gjerne først for om mulig å identifisere en svulst eller en fortykket slimhinne i livmoren. Deretter tas en vevsprøve fra livmorslimhinnen, som regel en mindre vevsprøve som kan tas uten bruk av anestesi (endometriobiopsi). Hvis det fortsatt er usikkerhet eller behov for mer informasjon om for eksempel krefstype, tas en større vevsprøve ved at det gjøres en utskrapning (abrasio) av livmorslimhinnen. Et slik inngrep krever anestesi, oftest narkose.

### Utvælg

#### Data fra NPR

I data fra NPR er endometriobiopsi og utskrapning definert ved kirurgiske prosedyrekoder og takstkoder som følger:

Endometriobiopsi		Utskrapning		
LCA 06	LUC 05	207b	214c	LCA 10
	LUC 15			LCA 13

Analysen er basert på *antall polikliniske kontakter* med endometriobiopsi og totalt antall inngrep med utskrapning (uavhengig av omsorgsnivå).

Kontakter med prosedyrekoder for både utskrapning og fjerning av livmorslimhinne (kapittel 5.3) er ekskludert fra dette utvalget, fordi kontakten da klassifiseres som behandling og ikke diagnostikk. Av samme årsak er kontakter med prosedyrekode for utskrapning og hovedtilstandskode i ICD-10 kapittel 15 (Svangerskap fødsel og barseltid, tilstandskoder O 00-O 99) ekskludert fra utvalget.

Totalt 1 414 kontakter hos avtalespesialister inneholder kode for utskrapning. Disse er sannsynligvis feilkodet. Det dreier seg hovedsakelig om kontakter hvor takst for endometriobiopsi er oppgitt sammen med de kirurgiske prosedyrekodene LCA 10 eller LCA 13. Ingen av de aktuelle kontaktene har oppgitt prosedyrekode for generell anestesi. Det er derfor mest sannsynlig at de har fått utført en endometriobiopsi. De av disse 1 414 kontaktene som har takst for endometriobiopsi er inkludert i analysen som *polikliniske kontakter med endometriobiopsi*. De øvrige er ekskludert.

## Data fra KUHR

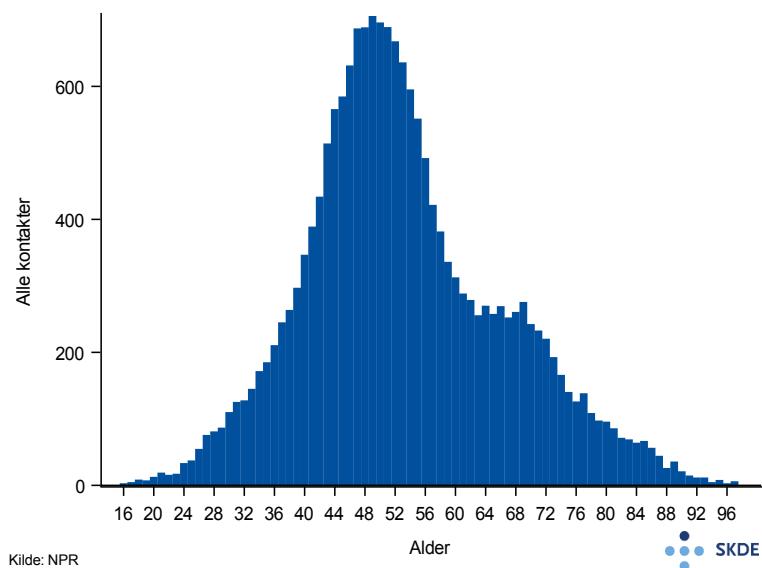
For dette utvalget er også aktiviteten hos fastlege og legevakt inkludert. Datakilden er KUHR. Konsultasjoner hos fastlege eller legevakt med minst én av følgende takstkoder er aktuelle for inklusjon i utvalget<sup>5</sup>:

- 2ad Konsultasjon hos allmennpraktiserende lege
- 2ae E-konsultasjon hos fastlege
- 2ak Konsultasjon hos allmennpraktiserende lege
- 2fk Konsultasjon og tillegg for uthyrking til kontor ved øyeblikkelig hjelp under legevakt når skyssmiddel er benyttet, for første pasient
- 11ad Sykebesøk ved allmennpraktiserende lege
- 11ak Sykebesøk ved allmennpraktiserende lege

Utvalget inkluderer alle kontakter for kvinner 16 år eller eldre med minst én av takstkodene over i kombinasjon med takstkode 214c.

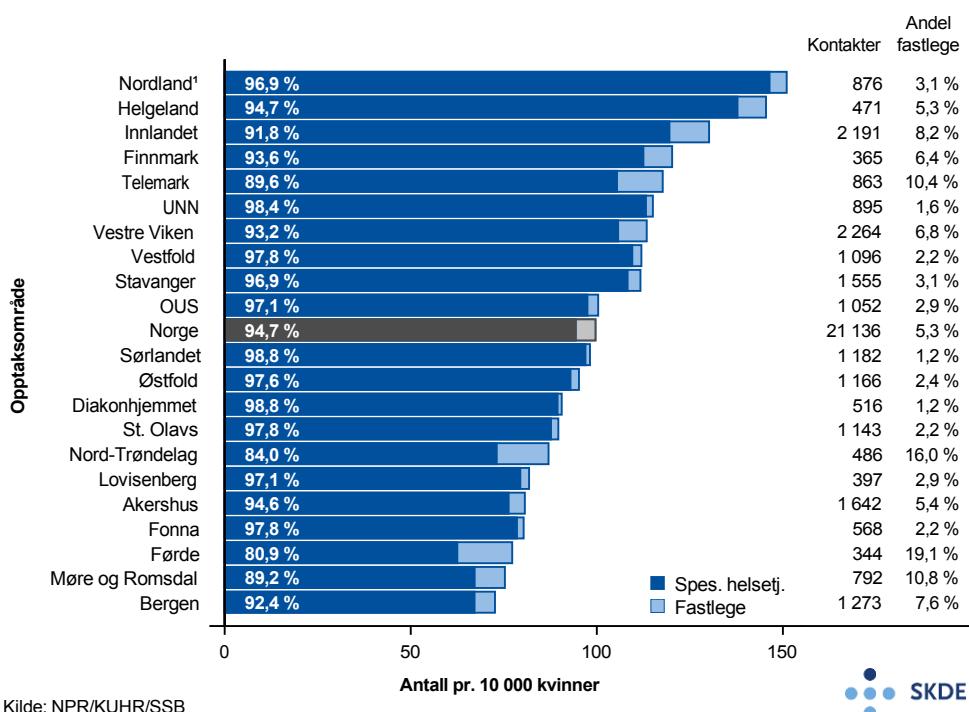
## Funn

I perioden 2015–2017 ble det hvert år utført omlag 17 000 endometriobiopsier og 3 000 utskrapninger i offentlig finansiert spesialisthelsetjeneste i Norge. I tillegg ble det utført omkring 1 000 endometriobiopsier hos fastlege eller legevakt. Figur 3.4 viser antall kontakter i spesialisthelsetjenesten fordelt på alder.



**Figur 3.4:** Antall polikliniske kontakter hvor det ble utført endometriobiopsier eller utskrapninger, fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.

<sup>5</sup>Normaltariff for fastleger og legevakt 2016–2017

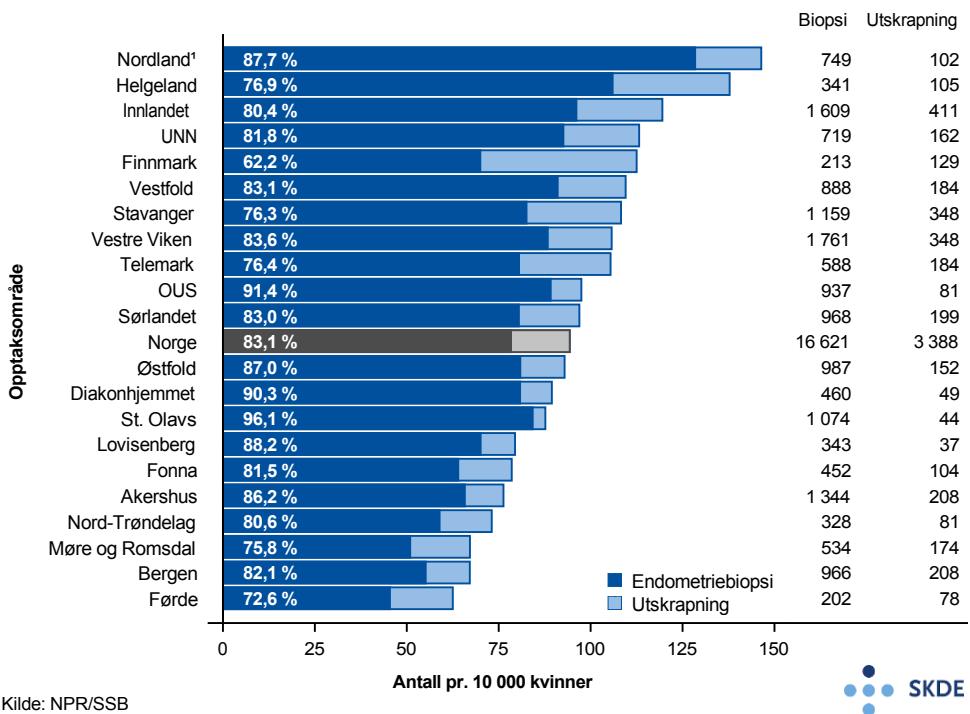


**Figur 3.5:** Antall endometriobiopsier eller utskrapninger pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde og hhv. kontakter i spesialisthelsetjenesten og kontakter hos fastlege eller legevakt. Gjennomsnittlig antall og andel kontakter hos fastlege til høyre.<sup>1</sup> Pga. manglende innrapportering fra avtalespesialister er antall kontakter hos avtalespesialist i 2017 i Nordland satt lik gjennomsnittet for 2015 og 2016.

Figur 3.5 viser at det var moderat geografisk variasjon i bruken av denne typen undersøkelser. For opptaksområdet Nordland ble det utført omlag dobbelt så mange endometriobiopsier eller utskrapninger pr. 10 000 kvinner som for opptaksområdet Bergen. Andelen kontakter hos fastlege varierte fra 19,1 % for opptaksområdet Førde til 1,2 % for opptaksområdene Diakonhjemmet og Sørlandet.

Figur 3.6 viser antall endometriobiopsier og utskrapninger i spesialisthelsetjenesten. Nasjonalt lå andelen undersøkelser hvor det ble foretatt utskrapning (av alle undersøkelser med endometriobiopsi eller utskrapning) på omlag 17 %, men denne andelen varierte mye mellom opptaksområdene. For opptaksområdet St. Olavs ble utskrapning utført i bare 4 % av kontaktene, mens for opptaksområdet Finnmark ble utskrapning utført i 38 % av kontaktene. Det var noe mindre variasjon i ratene for kvinner med hoved- eller bitilstand N95.0 Postmenopausale blødninger (i aldersgruppen 50 år eller eldre) enn for kvinner med andre tilstander (i aldersgruppen 16–55 år) (data ikke vist). Utskrapninger var også mer utbredt for eldre kvinner med postmenopausale blødninger (ca 25 % av kontaktene) enn for yngre kvinner med andre tilstander (ca 10 % av kontaktene) (data ikke vist).

Figur 3.7 viser utskrapninger ved hovedtilstand N92 «Kraftige og/eller hyppige blødninger» som andel av alle utskrapninger. Opptaksområdet St. Olavs hadde høyest andel (38,5 %), men her var også omfanget av utskrapning svært lite (se figur 3.6). Opptaksområdet Nordland hadde nest høyest andel (30,1 %), og her var det totale omfanget av utskrapning større. Den geografiske variasjonen var stor. Andelen utskrapninger ved hovedtilstand N92 «Kraftige og/eller hyppige blødninger» var omlag fire ganger så høy for opptaksområdet Nordland som for opptaksområdet Diakonhjemmet.



Kilde: NPR/SSB



**Figur 3.6:** Antall kontakter i spesialisthelsetjenesten pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde og endometriobiopsi versus utskrapning. Gjennomsnittlig antall kontakter til høyre.<sup>1</sup> Pga. manglende innrapportering fra avtalespesialister er antall kontakter hos avtalespesialist i 2017 i Nordland satt lik gjennomsnittet for 2015 og 2016.

## Kommentarer

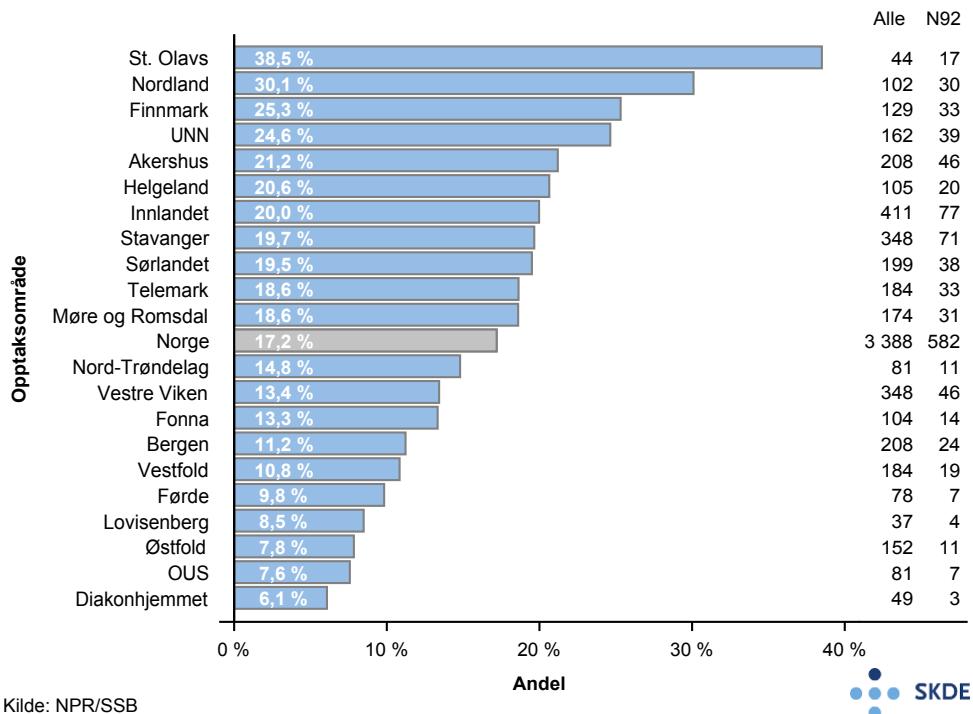
Den geografiske variasjonen i bruk av endometriobiopsier og utskrapninger var moderat. Det var stor variasjon i andelen undersøkelser hvor det ble utført utskrapning.

Endometriobiopsi og utskrapning utføres hovedsakelig i spesialisthelsetjenesten, men i enkelte opptaksområder fikk en ikke ubetydelig andel av kvinnene utført endometriobiopsi hos fastlege eller legevakt. De to opptaksområdene med høyest andel endometriobiopsi tatt hos fastlege eller legevakt (Fig. 3.5) hadde ikke avtalespesialister innen gynekologi (se kapittel 2.6). For øvrig kan variasjonen i andelen endometriobiopsier tatt av fastlege eller legevakt være påvirket av fastlegenes praksisprofil, kunnskaper og interesser, samt kapasitet og ventetider ved poliklinikker og hos avtalespesialister.

National Health Services (NHS) i Storbritannia har nylig anbefalt at utskrapning ikke bør utføres for kraftige menstruasjonsblødninger med mindre det er spesielle forhold som skulle tilsi at pasienten vil ha nytte av inngrepet (Iacobucci 2018). Det var stor geografisk variasjon i andelen utskrapninger ved hovedtilstand N92 «Kraftige og/eller hyppige blødninger» i Norge i 2015–2017, men det totale omfanget var beskjedent.

Endometriekreft forekommer hyppigst hos kvinner i aldersgruppen 50–80 år (Engholm mfl. 2010). Figur 3.4 viser at diagnostikk av endometriet med utskrapning eller endometriobiopsi gjøres for et stort antall kvinner under 50 år. Antall kontakter øker kraftig med økende alder for kvinner i aldersgruppen 40–50 år, med en topp omkring 50 årsalderen. Dette sammenfaller med den alderen da mange kvinner naturlig vil oppleve endringer i blødningsmønsteret på grunn av hormonforandringer knyttet til klimakteriet.

## Kapittel 3. Diagnostikk og utredninger



Kilde: NPR/SSB



**Figur 3.7:** Utskrapninger ved hovedtilstand N92 «Kraftige og/eller hyppige blødninger» som andel av alle utskrapninger, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde. Gjennomsnittlig antall kontakter til høyre.

Det er ingen kjent geografisk variasjon i sykelighet som skulle tilsi at behovet for endometriebiopsier og utskrapninger burde variere geografisk. Omfanget er også såpass stort at tilfeldig variasjon ikke forventes å bidra vesentlig til variasjonen. Den observerte variasjonen må derfor karakteriseres som uberettiget.

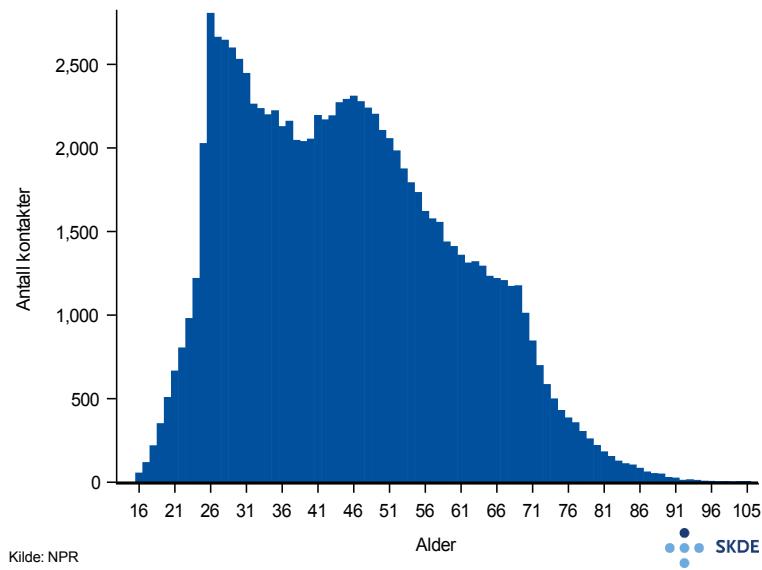
### 3.3 Kolposkopi og biopsi av livmorhalsen

Norske kvinner screenes for celleforandringer på livmorhalsen<sup>6</sup>. Det er anbefalt å ta rutineprøve fra livmorhalsen med tanke på celleforandringer hvert tredje år for kvinner mellom 25 og 69 år. Ved mistanke om kreft eller forstadier til kreft, vanligvis basert på celleprøve og/eller HPV-test, er det grunn til å undersøke livmorhalsen med kolposkopi. Et kolposkop er et slags mikroskop som gir forstørrelse og godt lys, og som bidrar til å identifisere celleforandringer på livmorhalsen som er aktuelle for vevsprøve (biopsi). En norsk studie fra St. Olavs hospital viste at behandlingstrengende celleforandringer kan se normale ut i mikroskop (Baasland mfl. 2016). Ser livmorhalsen normal ut ved kolposkopi, tas likevel biopsier hvis svar på celleprøve og/eller HPV-test tilsier at det kan være forandringer. Utskrapning fra livmorhalsen (cervikal abrasio) er ofte aktuelt.

#### Utvalg

Kolposkopi og vevsprøve av livmorhalsen (cervixbiopsi) er definert ved følgende kirurgiske prosedyrekoder og takstkoder:

Kolposkopi			Vevsprøve av livmorhalsen		
XLE 00	LXE 00	208	LDA 10	212a	
			LDA 20		
			LDA 96		

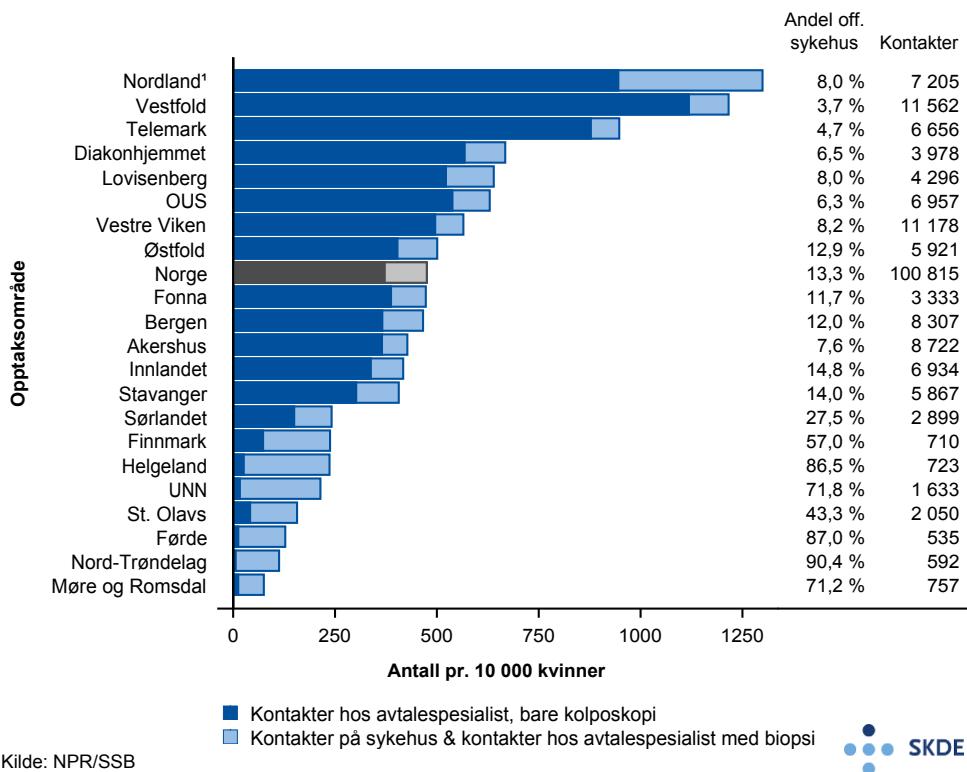


**Figur 3.8:** Antall polikliniske kontakter med kolposkopi og/eller cervixbiopsi fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.

<sup>6</sup>Livmorhalsprogrammet. [www.kreftregisteret.no/screening/livmorhalsprogrammet](http://www.kreftregisteret.no/screening/livmorhalsprogrammet)

## Funn

Det var i perioden 2015–2017 årlig over 100 000 polikliniske kontakter hvor det ble utført kolposkopi og/eller tatt vevsprøve av livmorhalsen (cervixbiopsi). Figur 3.8 viser antall polikliniske kontakter fordelt på alder.



**Figur 3.9:** Antall polikliniske kontakter med kolposkopi og/eller cervixbiopsi pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på oppraksområde og hhv. kontakter hos avtalespesialist hvor det kun ble utført kolposkopi, og alle andre kontakter (alle kontakter ved offentlige sykehus og kontakter hos avtalespesialist hvor det ble utført cervixbiopsi). Andel utført på offentlig sykehus og gjennomsnittlig antall kontakter til høyre. <sup>1</sup> Pga. manglende innrapportering fra avtalespesialister er antall kontakter hos avtalespesialist i 2017 i Nordland satt lik gjennomsnittet for 2015 og 2016.

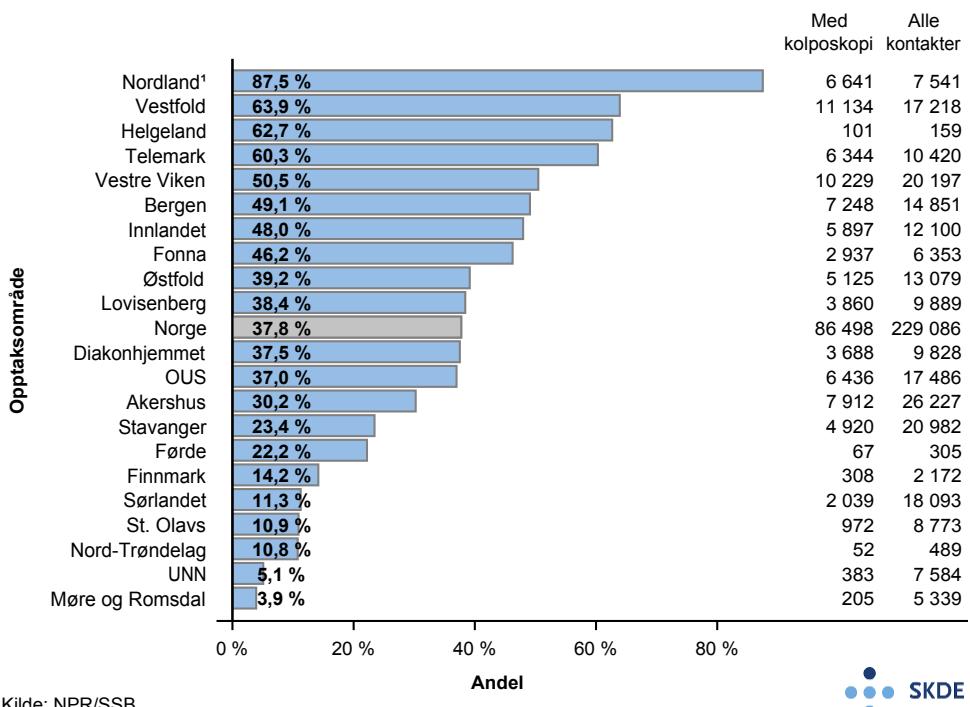
Nasjonalt var andelen kontakter der det ble utført kun kolposkopi (uten samtidig biopsi) (av alle polikliniske kontakter med kolposkopi og/eller cervixbiopsi) på 83 %, men dette varierte mye mellom oppraksområdene og mellom offentlige sykehus og avtalespesialister. Av 13 391 kontakter på sykehus der kolposkopi og/eller cervixbiopsi ble utført, ble det i 33 % av tilfellene utført kun kolposkopi (uten samtidig biopsi). Av 87 424 kontakter hos avtalespesialist var tilsvarende andel 90 %. De aller fleste polikliniske kontaktene i spesialisthelsetjenesten der det ble utført kolposkopi og/eller cervixbiopsi var altså kontakter hos avtalespesialist der det kun ble utført kolposkopi (uten samtidig biopsi).

Figur 3.9 viser antall polikliniske kontakter hvor kolposkopi og/eller cervixbiopsi ble utført pr. 10 000 kvinner, fordelt på kontakter hos avtalespesialist hvor det kun ble utført kolposkopi (uten samtidig biopsi) og alle andre kontakter (alle kontakter ved offentlige sykehus og kontakter hos avtalespesialist hvor det ble utført cervixbiopsi).

Det var veldig stor geografisk variasjon i bruken av kolposkopi og/eller cervixbiopsi. For oppraksområdene Vestfold og Nordland ble det utført omlag ti ganger så mange undersøkelser

med kolposkopi og/eller cervixbiopsi pr. 10 000 kvinner som for opptaksområdene Møre og Romsdal og Nord-Trøndelag.

Det var også stor variasjon i hvor stor andel av disse undersøkelsene som ble utført av avtalespesialist. For kvinner bosatt i opptaksområdene Nord-Trøndelag, Førde og Helgeland utførte avtalespesialister bare 10–15 % av undersøkelsene. For kvinner bosatt i opptaksområdene Vestfold og Telemark var tilsvarende andel ca 95 %. I all hovedsak var andelen undersøkelser utført hos avtalespesialist høyest i de opptaksområdene som hadde de høyeste ratene. I de fleste opptaksområdene var totalraten dominert av kontakter hos avtalespesialister hvor det var gjort kolposkopi, uten samtidig cervixbiopsi.

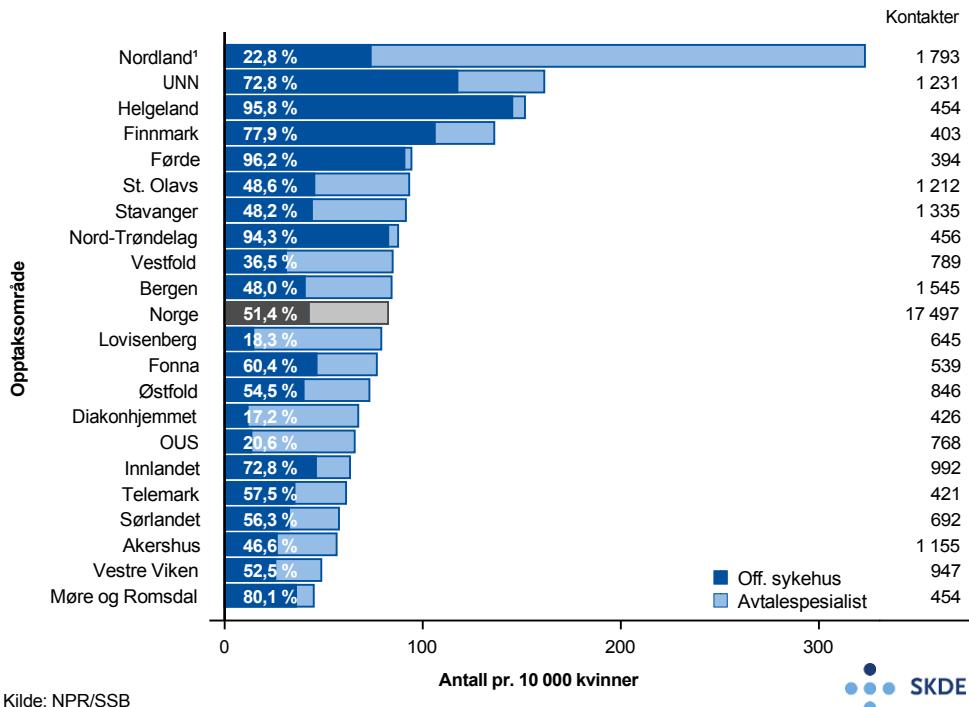


**Figur 3.10:** Kontakter hvor kolposkopi ble utført som andel av alle kontakter hos avtalespesialister i gynækologi, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde. Gjennomsnittlig antall kontakter til høyre.<sup>1</sup> Pga. manglende innrapportering fra avtalespesialister er antall kontakter hos avtalespesialist i 2017 i Nordland satt lik gjennomsnittet for 2015 og 2016.

Figur 3.10 viser kontakter hvor kolposkopi ble utført som andel av alle kontakter hos avtalespesialister i gynækologi. Kvinner bosatt i opptaksområdet Nordland ble undersøkt med kolposkop i 87,6 % av alle kontaktene. Tilsvarende andel for kvinner bosatt i opptaksområdet Møre og Romsdal var kun 3,9 %.

## Kapittel 3. Diagnostikk og utredninger

Bruk av cervixbiopsi varierte også mye mellom opptaksområdene (Fig. 3.11) og opptaksområdene i Nord-Norge utmerket seg med de høyeste ratene. For opptaksområdet Nordland ble det utført over syv ganger så mange cervixbiopsier pr. 10 000 kvinner for opptaksområdet Møre og Romsdal. Ser vi bort fra opptaksområdet Nordland, hvor raten var mye høyere enn for alle de andre opptaksområdene, var variasjonen fortsatt stor. Ratene i opptaksområdene UNN, Helgeland og Finnmark var ganske like og markant høyere enn i de øvrige opptaksområdene. Variasjonen mellom opptaksområdene i Sør-Norge var moderat.



**Figur 3.11:** Antall polikliniske kontakter med cervixbiopsi pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde og offentlig sykehus eller avtalepesialist. Gjennomsnittlig antall kontakter til høyre.<sup>1</sup> Pga. manglende innrapportering fra avtalepesialister er antall kontakter hos avtalepesialister i 2017 i Nordland satt lik gjennomsnittet for 2015 og 2016.

## Kommentarer

Det var i perioden 2015–2017 årlig over 100 000 polikliniske kontakter med kolposkopi og/eller vevsprøve av livmorhalsen (cervixbiopsi) i offentlig finansiert spesialisthelsetjeneste. I 74 % av disse undersøkelsene er kolposkopi anvendt uten at det samtidig er tatt cervixbiopsi. Kolposkopi skal primært anvendes som et hjelpemiddel når det skal tas cervixbiopsi, og i oppfølging etter behandling (konisering) for celleforandringer. Cervixbiopsi utføres ved mistanke om forstadier til kreft på bakgrunn av symptomer og/eller celleprøve/HPV-test, eller ved mistanke om restsvulst etter konisering. Våre resultater tyder på at dette ikke er tilfelle i praksis.

Bruk av kolposkop er vanlig både på sykehus og hos avtalepesialister, men andelen kontakter der det kun er foretatt kolposkopi (uten samtidig cervixbiopsi) er mye høyere hos avtalepesialister (90 %) enn på sykehus (33 %). Som vist i figur 3.10 blir kolposkopi anvendt som en del av den gynækologiske undersøkelsen for en stor andel kvinner som undersøkes hos avtalepesialister. I enkelte opptaksområder brukes kolposkopi i over 60 % av kontaktene hos avtalepesialistene.

Disse resultatene tyder på at det er et overforbruk av kolposkopi ved gynækologiske undersøkelser,

### **Kapittel 3. Diagnostikk og utredninger**

---

hovedsakelig knyttet til konsultasjoner hos private avtalespesialister, og den store variasjonen mellom opptaksområdene i bruk av kolposkopi tilsier at graden av overforbruk varierer geografisk.

Også bruk av cervixbiopsi viser stor geografisk variasjon, opptaksområdene i Nord-Norge utmerker seg spesielt med høye rater relativt til de øvrige opptaksområdene. Variasjonen mellom opptaksområdene i Sør-Norge er moderat.

I 2015 startet en prøveordning i screening mot livmorhalskreft der halvparten av kvinnene i alderen 34–69 år fikk tatt HPV-test istedet for celleprøve. Prøveordningen ble innført i Trøndelag, Hordaland og Rogaland og det var forventet en økning i antallet kvinner som får gjort cervixbiopsi i de aktuelle fylkene på grunn av påvist HPV. Bosatte i disse fylkene tilsvarer bosatte i opptaksområdene Nord-Trøndelag, St. Olavs, Bergen, Fonna og Stavanger og vi ser at alle disse opptaksområdene har relativt høye rater for bruk av cervixbiopsi.

Som vist i figur 3.10 blir det utført kolposkopi ved en stor andel av alle kontakter hos avtalespesialister. Ulik praksis både når det gjelder bruk av kolposkopi og eventuell videre oppfølging av funn, der det ikke samtidig foreligger mistanke om forstadier til kreft på bakgrunn av symptomer og/eller celleprøve/HPV-test, kan gi geografiske forskjeller i bruk av cervixbiopsi. Ulik praksis for oppfølging av pasienter med usikre eller lavgradige celleforandringer kan også gi opphav til geografiske forskjeller i bruk av cervixbiopsi.

Det er ingen kjent geografisk variasjon i sykelighet som skulle tilsi at bruken av cervixbiopsi bør variere mye. Det er heller ikke sannsynlig at all den observerte variasjonen skyldes tilfeldigheter, og variasjonen må derfor anses som uberettiget.

## Kapittel 4

# Reproduktiv helse

### 4.1 Sterilisering

Sterilisering er en svært sikker prevensjonsmetode, og det er svært sjeldent den svikter. Sterilisering av kvinner foregår ved at egglederne kuttes over og lukkes. Dermed hindres sædceller fra å komme i kontakt med egg fra eggstokkene slik at befrukting ikke kan finne sted. Inngrepet utføres gjerne i narkose og ved hjelp av kikkhullsteknikk (laparoskopi). Det er også mulig å få utført sterilisering i forbindelse med et planlagt keisersnitt.

Man må være over 25 år for å ha lov til å «fremme begjæring om sterilisering» som det heter i Lov om sterilisering. Behandlende lege fyller ut søknad som sendes til sykehus. Det er kvinnen som bestemmer, mens legen gir råd og veiledning om inngrepet og konsekvensene. Det kreves ikke samtykke fra partner/ektefelle. Inngrepet er endelig, det vil si at egglederne ikke kan rekonstrueres. Komplikasjoner ved inngrepet er svært sjeldne. Hormonproduksjonen forstyrres ikke og menstruasjon og seksualfunksjon opprettholdes.

For enkelte behandlingstilbud, deriblant sterilisering, er det innført full eller delvis «pasientbetaling» eller forhøyet egenandel. Dette er tenkt å dekke utgifter til forbruksmateriell eller andre tjenester i tillegg til egenandelen og teller ikke med i grunnlaget for Egenandelstak 1<sup>7</sup>. For sterilisering av både kvinner og menn uten medisinsk indikasjon, er det innført slik pasientbetaling. Sterilisering av kvinner koster 6 000 kr på offentlig finansierte sykehus, mens prisen for sterilisering av menn er ca 1 300 kr. Pasienter som av ulik grunn ikke kan benytte annen form for prevensjon vil få dekket sine utgifter til sterilisering på medisinsk indikasjon. Det er et relativt enkelt inngrep å utføre når bukhulen likevel er åpen. Derfor er sterilisering som skjer i forbindelse med f.eks keisersnitt også frittatt for pasientbetaling.

Ventetiden i offentlige sykehus på laparoskopisk inngrep kan være opptil to år. Noen pasienter velger derfor å benytte private klinikker der de dekker alle kostnadene selv. Det finnes ikke tilgjengelige data for selvbetalte sterilisering. Helseatlas for gynekologi inkluderer kun kvinner som er sterilisert ved offentlig finansierte sykehus.

<sup>7</sup>Frikort for helsetjenester: <https://helfo.no/frikort-for-helsetjenester>

## Utvalg

Kvinnelig sterilisering er definert ved kirurgiske prosedyrekoder som følger:

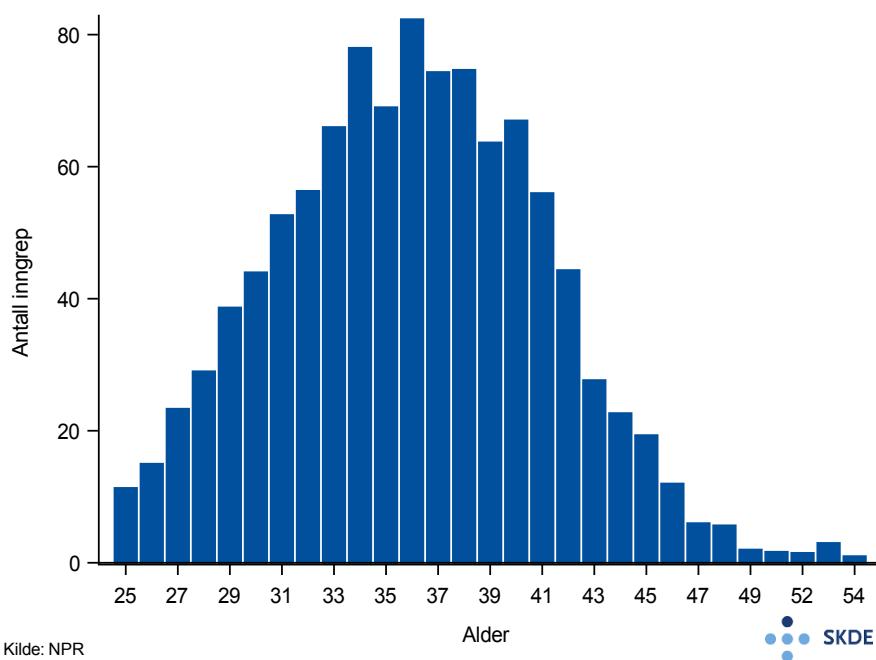
Åpne inngrep <sup>a</sup>	Laparoskopiske inngrep
LGA 00	LGA 11
LGA 10	LGA 21
LGA 20	LGA 22
LGA 96	LGA 24

<sup>a</sup> Sterilisering i forbindelse med et annet åpent inngrep.

Utvalget er begrenset til kvinner i aldersgruppen 25–55 år.

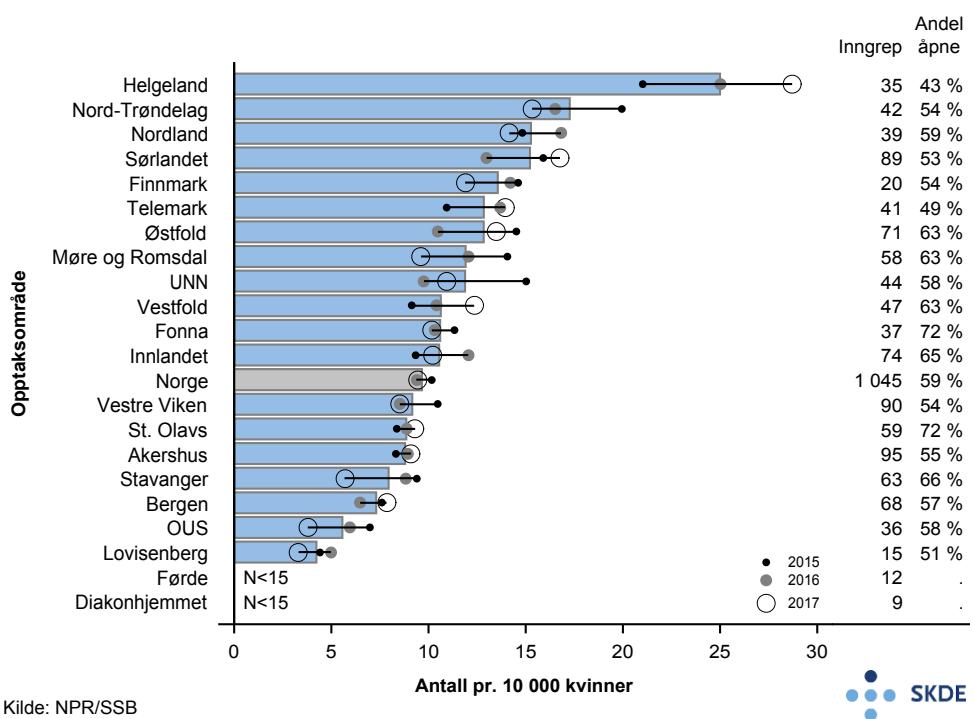
## Funn

I perioden 2015–2017 ble det årlig utført ca 1 000 inngrep for sterilisering på norske kvinner i alderen 25–55 år. Figur 4.1 viser antall inngrep fordelt på alder.



**Figur 4.1:** Antall inngrep for sterilisering fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.

Figur 4.2 viser at det var stor geografisk variasjon i raten for sterilisering. Det ble utført omlag seks ganger så mange steriliseringer av kvinner bosatt i opptaksområdet Helgeland som av kvinner bosatt i opptaksområdet Lovisenberg. Andelen inngrep som ble utført åpent, det vil si i forbindelse med et annet inngrep som f.eks. et keisersnitt, ligger på omlag 50–65 % i de aller fleste opptaksområdene.



Kilde: NPR/SSB

**Figur 4.2:** Antall inngrep for sterilisering pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opprørsområde. Utvalget er begrenset til kvinner i aldersgruppen 25–55 år. Gjennomsnittlig antall inngrep og andel åpne inngrep til høyre.

## Kommentarer

Det var stor geografisk variasjon i bruk av kvinnelig sterilisering. Da det ble innført pasientbetaling for sterilisering av kvinner i 2002 valgte færre kvinner å sterilisere seg. Samtidig valgte flere menn å sterilisere seg (Helsedirektoratet 2012). Effekten av pasientbetaling, bruk av alternativ metode og par som foretrekker at mannen steriliserer seg vil kunne variere mellom opprørsområdene. Det har tidligere vært kjent<sup>8</sup> at det var forskjeller i praktiseringen av fritaksbestemmelsen fra pasientbetaling ved sterilisering. Det er mulig at det fortsatt er noe ulik praktisering av regelverket, og dette vil å så fall kunne føre til forskjeller i bruk av sterilisering. Videre kan det tenkes at kvinner som får barn i ung alder i større grad vil benytte sterilisering som prevensjon, og dette kan i noen grad påvirke den observerte variasjonen. Ulik praksis knyttet til rådgivning og informasjon om alternative metoder for prevensjon kan også variere mellom opprørsområdene.

Det er en betydelig geografisk variasjon i bruk av sterilisering ved åpent inngrep, som hovedsakelig dreier seg om sterilisering utført i forbindelse med et planlagt keisersnitt. Inngrepet krever da lite ekstra ressurser. Det ble i perioden 2015–2017 utført omlag 570 steriliseringer i året i forbindelse med keisersnitt. Ifølge Medisinsk fødselsregister ble det i samme periode utført omlag 3 250 planlagte keisersnitt pr. år.

Bruk av sterilisering må antas å i stor grad være styrt av kvinnenes preferanser om valg av prevensjonsmetode. Den observerte variasjonen i bruk av sterilisering er imidlertid så stor at det er naturlig å reise spørsmål om ulik praksis knyttet til fritaksbestemmelsen fra pasientbetaling, eller rådgivning og informasjon om alternative metoder også kan forklare deler av variasjonen.

<sup>8</sup>Brev fra Helsedirektoratet 04.01.2012

## 4.2 Kirurgisk behandling ved spontanabort

En spontanabort er et svangerskap som ufrivillig avsluttes før uke 22. Opptil 20–30 % av erkjente svangerskap ender med spontanabort, og forekomsten er sterkt avhengig av alder (Wilcox mfl. 1988; Dhaded mfl. 2018). De fleste spontanaborter skjer i første trimester. Ved spontanabort vil svangerskapshormonet (hCG) i blodet falle over tid. Ved tvil eller mistanke om gjenværende svangerskapsprodukter kan man kontrollere med vaginal ultralyd.

Abort kan deles i komplett og inkomplett abort. Ved en komplett abort forekommer større eller mindre vaginalblødning og livmoren tømmes for svangerskapsprodukter. Ved en inkomplett abort kan det forekomme vaginalblødning av varierende grad, men det er fortsatt ikke-levedyktige svangerskapsprodukter i livmoren. Ved en inkomplett abort anbefales avventende behandling i en-to uker, dersom kvinnen ikke har sterke smerter eller blødninger. Dersom livmoren ikke tømmer seg i denne perioden vil man forsøke medikamentell behandling som får livmoren til å trekke seg sammen. I noen tilfeller vil det ligge igjen svangerskapsrester i livmoren og kirurgisk fjerning (revisio) kan bli nødvendig. Ved tegn til infeksjon og rester anbefales kirurgisk behandling.

Fire av fem kvinner som har opplevd en spontanabort gjennomgår senere minst ett vellykket svangerskap. Sjansen for et senere vellykket svangerskap avhenger av kvinnens alder og antall tidligere spontanaborter (Smith mfl. 2009).

### Utvalg

Spontanabort er definert med tilstandskodene O03, O05 og O06 som hoved- eller bitilstand.

Kirurgisk behandling ved spontanabort er definert med de aktuelle diagnosekodene i kombinasjon med de kirurgiske prosedyrekodene:

---

Prosedyrerekoder

---

LCH 00	MBA 00
LCH 03	MBA 03
LCH 13	MBA 96
LCH 20	
LCH 96	

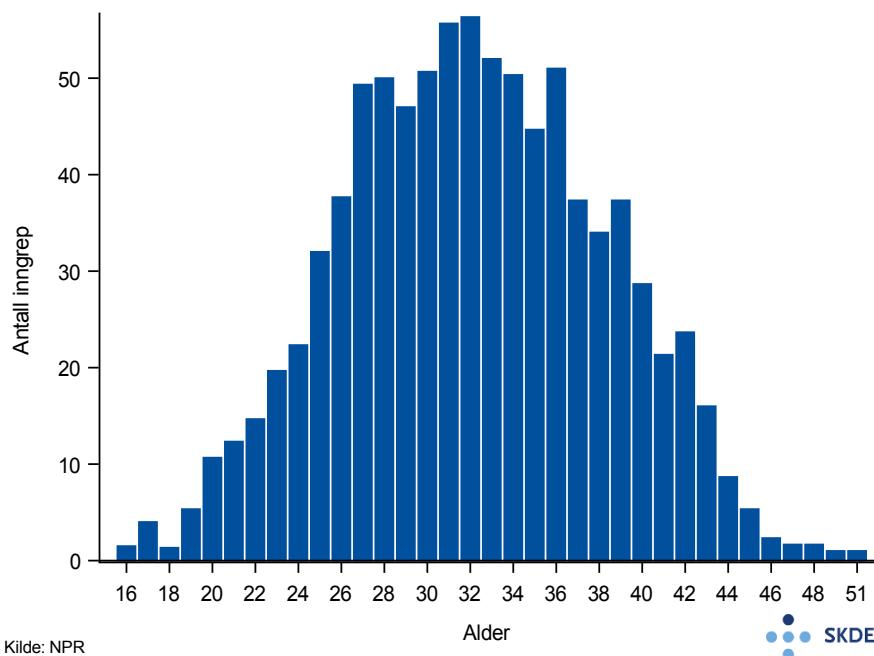
---

LCH-kodene skal egentlig benyttes ved provosert abort, og altså ikke ved behandling av spontanabort. I praksis brukes imidlertid disse prosedyrekodene ganske hyppig i kombinasjon med tilstandskode for spontanabort, og inngrep med disse kodekombinasjonene er derfor inkludert i analysen.

Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år.

## Funn

I perioden 2015–2017 ble det årlig utført i underkant av 900 kirurgiske inngrep på norske kvinner i forbindelse med spontanabort. Figur 4.3 viser antall inngrep fordelt på alder.



**Figur 4.3:** Antall inngrep i forbindelse med spontanabort fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.

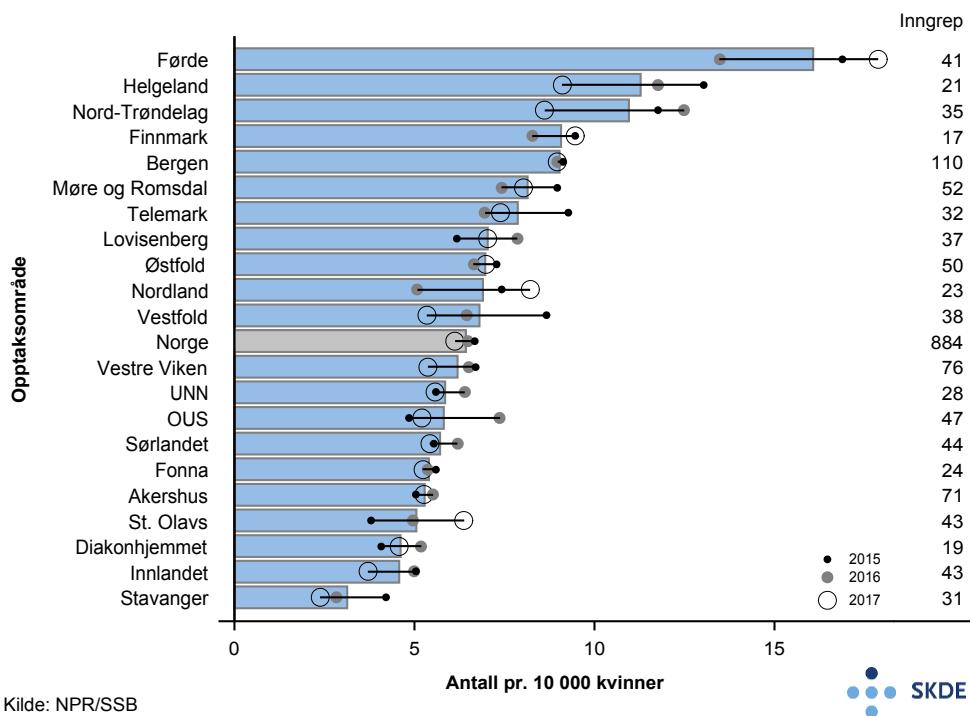
Figur 4.4 viser at mange opptaksområder har en rate som ligger forholdsvis nær ( $\pm 30\%$ ) det nasjonale snittet på 6,4 inngrep pr. 10 000 kvinner. Likevel er det en betydelig geografisk variasjon. For kvinner bosatt i opptaksområdet Førde, som har den høyeste raten, var bruken av kirurgisk behandling etter en spontan abort fem ganger så høy som for kvinner bosatt i opptaksområdet Stavanger, som har den laveste raten. Ratene for kvinner bosatt i opptaksområdene Helgeland og Nord-Trøndelag, som ligger nest høyest, er over dobbelt så høye som ratene for kvinner bosatt i opptaksområdene Diakonhjemmet og Innlandet, som ligger nest lavest.

## Kommentarer

Den observerte geografiske variasjonen i bruken av kirurgisk behandling etter spontanabort er stor. Ser man bort fra de tre opptaksområdene med de høyeste ratene, som alle er forholdsvis små og dermed særlig utsatt for tilfeldig variasjon, er imidlertid variasjonen moderat.

Ifølge Veileder i gynekologi (2015)<sup>9</sup> skal kirurgisk behandling vurderes ved mislykket medikamentell behandling, samt ved mistanke om infeksjon. Det er ingen kjent geografisk variasjon i forekomst av spontanabort, noe som tyder på at gjeldende anbefalinger ikke følges. Omfanget er imidlertid såpass lite at man må forvente et ikke ubetydelig innslag av tilfeldig variasjon, også i de større opptaksområdene. Selv om tilfeldig variasjon kan forklare noe av den

<sup>9</sup>legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-gynækologisk-forening/Veiledere/Veileder-i-gynækologi-2015



**Figur 4.4:** Antall inngrep i forbindelse med spontanabort pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år. Gjennomsnittlig antall inngrep til høyre.

observerte variasjonen er den såpass stor at det kan reises spørsmål om hvorvidt anbefalingen i veilederen følges.

Dersom pasienten har lang reisevei til sykehuset kan det være mer hensiktsmessig å foreta et kirurgisk inngrep enn å starte en medikamentell behandling som kanskje ikke fører frem. Det er også mulig at kvinnens preferanser i noen grad får påvirke bruken av kirurgisk behandling. Andre mulige årsaker til den observerte variasjonen kan være behandlingspraksis og kapasitet for øyeblikkelig hjelp på operasjonsstuer.

Det er vanskelig å fastslå hvorvidt ulikheter i pasientpreferanser og behov, og innslag av tilfeldig variasjon kan være tilstrekkelig til å forklare den observerte variasjonen, men variasjonen er såpass stor at det bør reises spørsmål om den kan være ubereiktig.

## 4.3 Kirurgisk behandling ved selvbestemt abort innen 12. svangerskapsuke

Lov om svangerskapsavbrudd fra 1975 gir kvinnen selv rett til å bestemme om hun vil avbryte eller fullføre et svangerskap innen utgangen av svangerskapets tolvte uke. Kvinnen må selv begjære abort og signere skjema. Før inngrepet må kvinnen gjennomgå en gynekologisk undersøkelse med vaginal ultralyd, hvor svangerskapets lengde vurderes. Medikamentell behandling ble introdusert i 1998, økte raskt i omfang (Løkeland mfl. 2017) og ble den foretrukne metoden rundt 2010. Kvinnen får medikamentet mifepriston som øker effekten av prostaglandinets virking på muskulatur og åpning av livmorhals. Noen timer etter at dette medikamentet er tatt, begynner fostersekken å løsne litt fra livmoren. Etter to døgn inntar kvinnen prostaglandintablettene som fremkaller sammentrekkninger i livmoren. Dette gjøres ofte hjemme, eventuelt som dagbehandling i sykehus. Komplikasjoner eller metodesvikt forekommer hos ca 5 %<sup>10</sup>.

Kirurgisk prosedyre utføres hvis abort ikke fremkalles etter gjentatte medikamentelle prosedyrer, hvis kvinnen har ønske om dette, eller ved problemer knyttet til kommunikasjon. Kirurgisk abort utføres som dagbehandling i narkose. Kanalen i livmorhalsen utvides og deretter føres et instrument inn i livmoren for å tømme denne. Til slutt skrapes det forsiktig på veggene i livmorhulen for å sikre at livmoren er tom. Det er ikke vist forskjell mellom medikamentell og kirurgisk metode når det gjelder risiko ved senere graviditet for spontan abort, svangerskap utenfor livmoren, for tidlig fødsel eller lav fødselsvekt.

### Utvalg

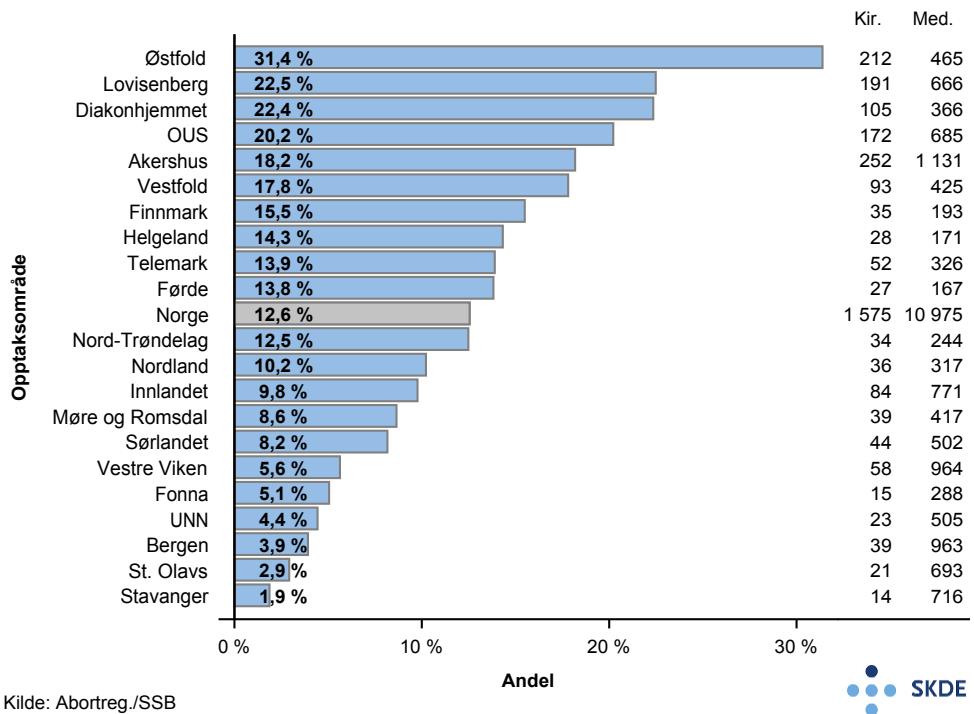
Utvalget er definert av Abortregisteret og er begrenset til kvinner som har avbrutt svangerskapet før utgangen av svangerskapsuke 12. Utvalget er delt inn i kvinner som har avbrutt svangerskapet ved bruk av medikamentell behandling og kvinner som har fått kirurgisk behandling. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år.

### Funn

I perioden 2015–2017 valgte årlig omlag 12 000 norske kvinner å avslutte et svangerskap før svangerskapets 12. uke. Figur 4.5 viser andelen selvbestemte svangerskapsavbrudd før 12. uke hvor kirurgisk metode ble brukt. Nasjonalt ble omlag 13 % av selvbestemte aborter før 12. uke gjennomført som et kirurgisk inngrep, og det var veldig stor geografisk variasjon. Over 30 % av kvinner bosatt i opptaksområdet Østfold og omkring 20 % av kvinner bosatt i opptaksområdene i Oslo (Lovisenberg, Diakonhjemmet og OUS) som valgte å avbryte et svangerskap, fikk dette utført som et kirurgisk inngrep. Bare 1,9 % av kvinner bosatt i opptaksområdet Stavanger fikk utført en kirurgisk abort.

---

<sup>10</sup>Veileder i gynekologi (2015)



**Figur 4.5:** Selvbestemte aborter utført med kirurgisk metode som andel av alle selvbestemte aborter, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år. Gjennomsnittlig antall selvbestemte aborter til høyre.

## Kommentarer

Den geografiske variasjonen i bruken av kirurgisk metode ved selvbestemt abort er svært stor. Det er verdt å merke seg at for bosatte i opptaksområdene Diakonhjemmet og OUS er andelen selvbestemte aborter som utføres kirurgisk høy, mens raten for kirurgisk inngrep ved spontanabort er forholdsvis lav. Et kirurgisk inngrep i forbindelse med selvbestemt abort kan planlegges og legges til et tidspunkt da det er ledig kapasitet på operasjonsstuer. Dette er ofte ikke tilfelle når det dreier seg om en spontanabort, og det er derfor mulig at kvinnens preferanser i større grad får styre valg av metode ved selvbestemt abort. Det er også mulig at enkelte sykehus fremdeles ikke tilbyr medikamentell abort i svangerskapsuke 9–12 (Løkeland mfl. 2017). Dette kan i så fall forklare deler av variasjonen. Som nevnt blir kirurgisk metode også brukt dersom det er problemer i forhold til kommunikasjon. Dette kan for eksempel være aktuelt dersom kvinnen ikke snakker norsk. Det kan tenkes at ulik fordeling av ikke-norskspråklige i de ulike opptaksområdene i noen grad kan forårsake variasjon i bruken av kirurgisk metode ved selvbestemt abort. Andre årsaker til variasjonen kan være behandlingspraksis, for eksempel når det gjelder hvor stor vekt som legges på kvinnens egne ønsker og ulik praksis knyttet til rådgivning og informasjon.

Selv om noe av variasjonen kan være knyttet til kvinnens preferanser, eller til ulik geografiske fordeling av ikke-norskspråklige kvinner, er kontrastene såpass store at dette neppe kan forklare all variasjonen. Omfanget er også såpass stort at tilfeldig variasjon ikke er forventet å ha en betydelig effekt på resultatene, og den observerte variasjonen må derfor betegnes som uberettiget.

## 4.4 Prøverørsbehandling

Dersom et par aktivt har forsøkt å bli gravide i ett år uten å lykkes defineres de som ufrivillig barnløse. Ufrivillig barneløse kan få hjelp til å forsøke å bli gravide. I perioden 2015–2017 ble årlig ca. 2 500 norske barn født etter såkalt assistert befruktning<sup>11</sup>. Dette utgjør ca. 4,0 % av de som blir født i Norge hvert år. Det finnes ulike metoder for assistert befruktning. Ved inseminasjon føres sæd fra kvinnens partner eller en donor inn i livmoren ved hjelp av et tynt og mykt kateter. IVF-behandling, (in vitro-fertilisering), også kalt prøverørsbehandling, er imidlertid den mest benyttede metoden. Her hentes kvinnens eggcelle ut fra eggstokken. Sædceller tilsettes og befrukting skjer i en glass-skål. Det befruktede egget deler seg over 2–5 døgn og blir til et tidlig fosteranlegg (embryo). Embryoet settes tilbake i kvinnens livmor. Ved overskudd av embryo kan disse fryses ned til senere bruk. Når eggceller skal hentes ut av kvinnens kropp, må hun ha forbehandling med hormoner for å sikre at flere egg modnes og deretter løsner til samme tid. Hormonbehandlinga skal også sikre at livmoren er klar til å ta imot og bevare det befruktede egget. Slik hormonbehandling gir bivirkninger for kvinnan. Omtrent halvparten av de som forsøker IVF-behandling i Norge oppnår graviditet og fødsel. Det anbefales at kvinnan ikke er eldre enn 38–40 år da resultatene ofte blir dårligere med økende alder.

Seks offentlige sykehus og flere private klinikker tilbyr assistert befruktning i Norge. De offentlige sykehusene har identiske priser på behandling, mens de private varierer. På samme måte som for sterilisering er det innført «pasientbetaling» eller forhøyet egenandel for assistert befruktning. Dette er tenkt å dekke utgifter til forbruksmateriell eller andre tjenester i tillegg til egenandelen og teller ikke med i grunnlaget for egenandelstak (for frikort). Pasientbetalingen er på 1 500 kr pr. behandling og hvert par får tre behandlingsforsøk ved offentlige sykehus. Ønskes flere forsøk må det gjøres i private klinikker med full egenbetaling. Egenandel for medisinutgifter (hormonbehandling) til tre behandlingsforsøk kommer vanligvis på ca. 17 000 kr.

### Utvalg

Prøverørsbehandling er her definert ved de kirurgiske prosedyrekodene LCA 30 og LCW30K. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16 til 55 år.

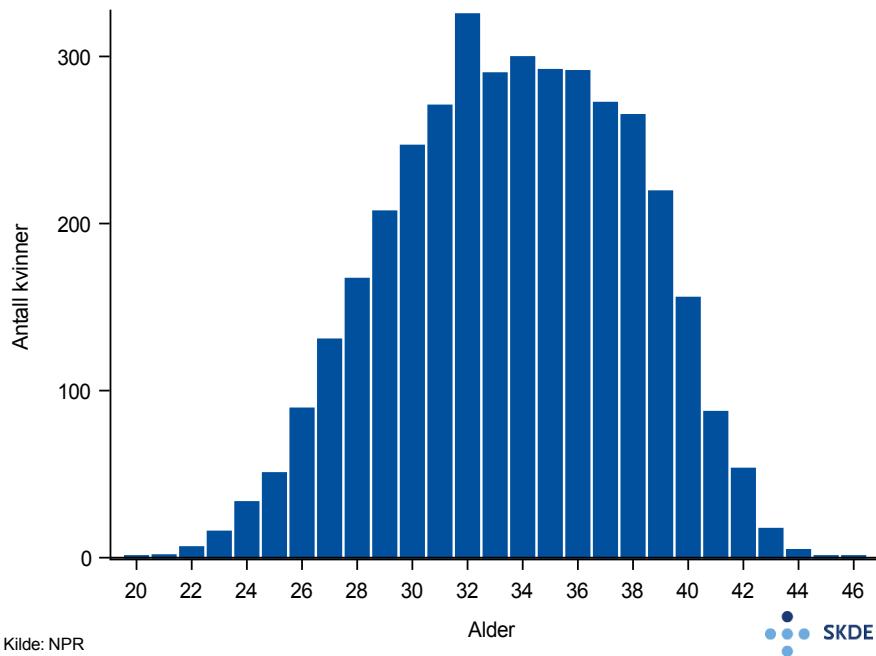
Dette er en behandling som kan strekke seg over noe tid, dersom det er behov for flere forsøk på befruktning. For eksempel vil en kvinne som starter behandling med første forsøk i 2015 kunne være i et behandlingsløp med forsøk også i 2016. Analysen er basert på antall pasienter som har hatt minst en kontakt med minst en av de aktuelle prosedyrekodene i løpet av et år. Vi har talt opp antall pasienter pr. år for hvert av årene 2015, 2016 og 2017, og viser den aldersjusterte gjennomsnittsraten for perioden 2015–2017. Det betyr at dersom en kvinne har fått to forsøk i løpet av 2015 vil hun være talt en gang i 2015. Dersom en kvinne har fått ett forsøk i 2015 og ett i 2016, er hun talt to ganger, en gang i 2015 og en gang i 2016. Andelen kvinner som får behandling over mer enn ett år antas å være omtrent lik i de ulike opptaksområdene.

### Funn

I 2015–2017 fikk årlig omlag 3 800 kvinner i Norge offentlig finansiert prøverørsbehandling. Figur 4.6 viser antall kvinner som fikk prøverørsbehandling fordelt på alder.

---

<sup>11</sup><http://statistikkbank.fhi.no/mfr/>



**Figur 4.6:** Antall kvinner som har fått prøverørsbehandling (IVF) fordelt på alder, totalt for perioden 2015–2017.

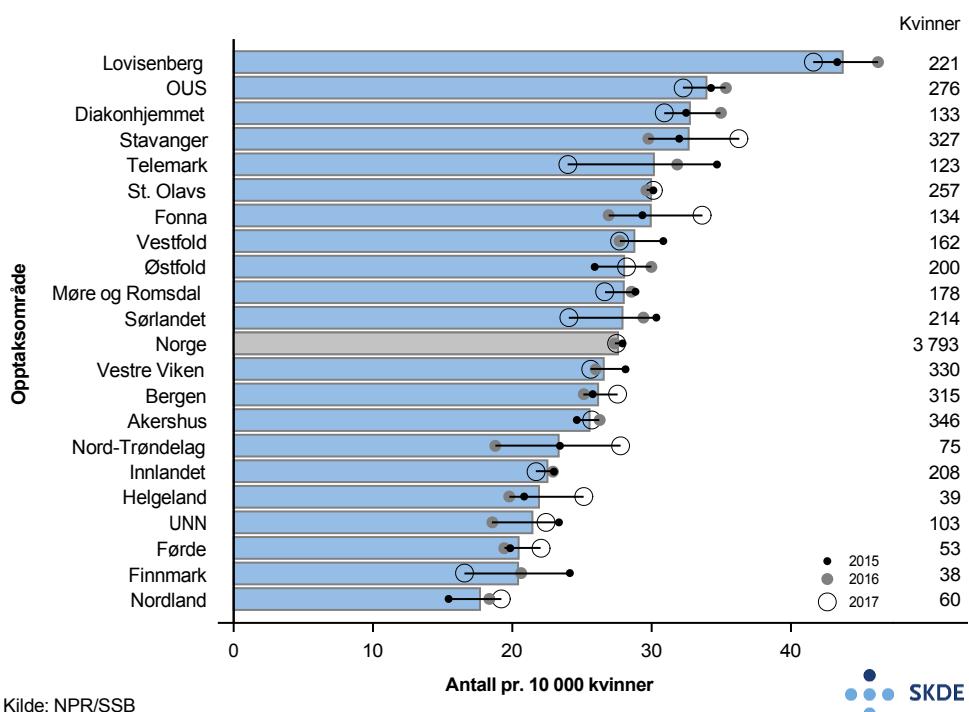
Figur 4.7 viser at i opptaksområdet Lovisenberg, som hadde den høyeste raten, var det 28 % flere som fikk prøverørsbehandling enn i opptaksområdet OUS, som hadde den nest høyeste raten. Ser man bort fra opptaksområdet Lovisenberg var det moderat variasjon, raten i opptaksområdet OUS var omlag dobbelt så høy som i opptaksområdet Nordland.

Figur 4.8 viser hvor stor andel av de som fikk prøverørsbehandling som var 39 år eller eldre. Det er stor forskjell mellom opptaksområdene og andelen var størst i opptaksområdene Diakonhjemmet og OUS hvor nær 20 % av kvinnene var 39 år eller eldre. I opptaksområdene Fonna, Vestfold og Sørlandet var under 10 % av kvinnene 39 år eller eldre.

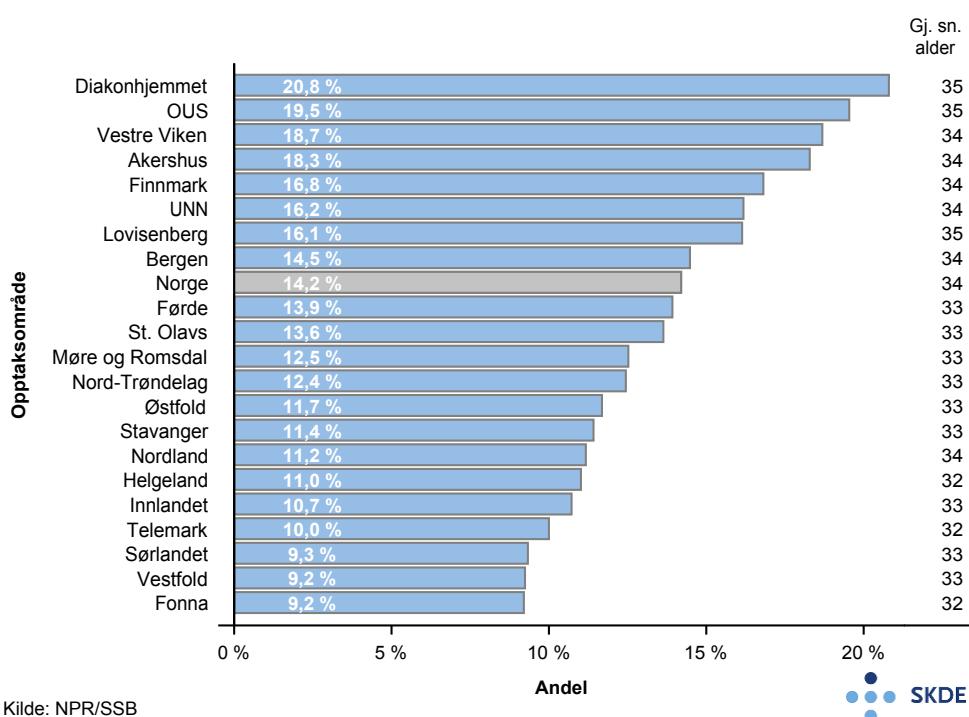
## Kommentarer

Gjennomsnittsalder for førstegangsfødende i perioden 2015–2017 lå på mellom 27 og 29 år i de fleste opptaksområdene. Denne variasjonen er såpass beskjeden at den vanskelig kan forklare ulikheter i bruk av IVF mellom opptaksområdene. Opptaksområdene i Oslo (Diakonhjemmet, Lovisenberg og OUS) ligger imidlertid litt høyere, med en gjennomsnittsalder for førstegangsfødende på omkring 31–32 år. Vi ser at disse opptaksområdene også har høyest rate for bruk av IVF. Det er mulig at kvinner bosatt i Oslo har et noe større behov for bruk av IVF fordi de gjennomsnittlig venter noe lengre med å få barn enn kvinner ellers i landet. Det er også verdt å merke seg at bruk av IVF varierer betydelig mellom opptaksområdene i Oslo.

## Kapittel 4. Reproduktiv helse



**Figur 4.7:** Antall kvinner som har fått prøverørsbehandling pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16 til 55 år. Gjennomsnittlig antall kvinner som har fått prøverørsbehandling til høyre.



**Figur 4.8:** Andel av kvinner som fikk prøverørsbehandling som var 39 år eller eldre. Gjennomsnittsalder for kvinnene i utvalget til høyre. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16 til 55 år.

## Kapittel 4. Reproduktiv helse

---

Andel fødende som var 39 år eller eldre varierer også mye mellom opptaksområdene. I opptaksområdene Diakonhjemmet og OUS var omlag 20 % av de som fikk behandling med IVF i en alder der resultatene ikke kan forventes å være veldig gode.

Det er ingen kjent geografisk variasjon i infertilitet som skulle tilsi at bruken av IVF burde variere geografisk. Den geografiske variasjonen i gjennomsnittsalder for førstegangsfødende er også såpass liten, ihvertfall dersom man ser bort fra opptaksområdene i Oslo, at kvinnens valg omkring når de ønsker å få barn neppe kan forklare den observerte variasjonen. Det er heller ikke sannsynlig at all variasjonen skyldes tilfeldigheter og det er derfor grunn til å stille spørsmål ved om bruk av prøverørsbehandling er likeverdig fordelt.

## Kapittel 5

# Kirurgisk behandling av gynekologiske tilstander

### 5.1 Endometriose

Endometriose er en tilstand der livmorslimhinne (endometrium) er lokalisert andre steder enn i livmorhulen og fører til en betennelsestilstand. Endometriose er vanligvis lokalisert i bekkenorganene: på bukhinnen rundt livmoren, på egglederne eller eggstokkene, men også på tarm og urinblære. Den kan også forekomme inne i selve livmormuskulaturen, og kalles da adenomyose. I svært sjeldne tilfeller er endometriose lokalisert på steder langt unna livmoren som for eksempel i lunger, nese og i hjernen. Livmorslimhinnen gjennomgår forandringer gjennom menstruasjonssyklus. Slimhinnen bygges opp for å være klar til å ta i mot et eventuelt befruktet egg. Mot slutten av syklusen faller hormonnivåene, noe som fører til at livmorslimhinnen støtes ut som menstruasjonsblødning. Det samme skjer med livmorslimhinnen som er lokalisert andre steder enn i livmoren. Blod fra dette vevet «fanges» i små blodfykte knuter eller flyter fritt rundt i bukhulen. I eggstokkene kan det dannes cyster. Disse kalles gjerne «sjokoladecyster» på grunn av det brune innholdet som skyldes gammelt blod. Utviklingen av endometriose fører til lavgradig (mild) betennelse i bukhulen, noe som med tiden kan gi sammenvoksninger av de indre kjønnsorganene og eventuelt tarm.

Både den akutte og den kroniske betennelsen gir magesmerter. Det er ikke alltid sammenheng mellom størrelse på endometrioseforandringene og grad av smerte. Den kroniske betennelsen og sammenvoksninger kan også gi infertilitet. Alvorlige komplikasjoner, som innsnevring på tarm eller urinveier, er sjeldne.

Endometriose rammer kvinner i fertil alder. Man antar at endometriose finnes hos ca 10 % av alle kvinner, med høyere andel blant kvinner med magesmerter, samt ved infertilitet. Symptomer på endometriose kan være kraftige smerter før og under menstruasjonen, smerter ved samleie eller infertilitet, men mange pasienter med synlig endometriose har ingen symptomer. Vanlig smertestillende medikamenter har liten effekt.

Gynekologisk undersøkelse med vaginal ultralyd og MR av bekken er nyttige undersøkelser for å stille diagnosen, men det må oftest en diagnostisk laparoskopi (kikkhullundersøkelse) til for å bli sikker.

Behandlingen av denne kroniske tilstanden er individuell og avhenger blant annet av alder og hvorvidt kvinnen ønsker å få barn. Hormonbehandling som hindrer menstruasjon er førstevalg.

## Kapittel 5. Kirurgisk behandling av gynekologiske tilstander

---

Dersom man ikke kommer til målet med hormonell behandling kan kirurgisk behandling, fortrinnsvis med laparoskopi, være aktuelt. Åpen kirurgi bør unngås, da det øker risikoen for sammenvoksinger betydelig. Den kirurgiske behandlingen vil avhenge av endometrioses utbredelse. Endometriose i bukhinnen er vanligst. Man vil da skjære eller brenne denne bort. Videre vil man kunne fjerne cyste på eggstokkene og løsne sammenvoksinger. Dette kan gi god smertelindring og også øke sjansen for å oppnå graviditet. Barnløsheten kan behandles med assistert befrukting (IVF). Hvis tilstanden er plagsom og kvinnen ikke ønsker å få barn, kan det bli aktuelt å fjerne livmoren ved adenomyose. Ved alvorlige forandringer i urinledere og tarm kan større kirurgi være aktuelt. Etter overgangsalderen, når menstruasjonen har opphört, blir de fleste kvinner symptomfrie.

### Utvalg

Endometriose er definert med tilstandskodene (ICD-10) N80.0 - N80.9 som hoved- eller bitilstand. Kirurgisk behandling for denne tilstanden er definert med de aktuelle tilstandskodene i kombinasjon med kirurgiske prosedyrekoder (NCSP) som følger:

Hysterektomi <sup>a</sup>	
LCC 10	LCD 00
LCC 11	LCD 01
LCC 20	LCD 04
	LCD 10
	LCD 11
	LCD 30
	LCD 31
	LCD 40
	LCD 96
	LCD 97

<sup>a</sup> Fjerning av livmor.

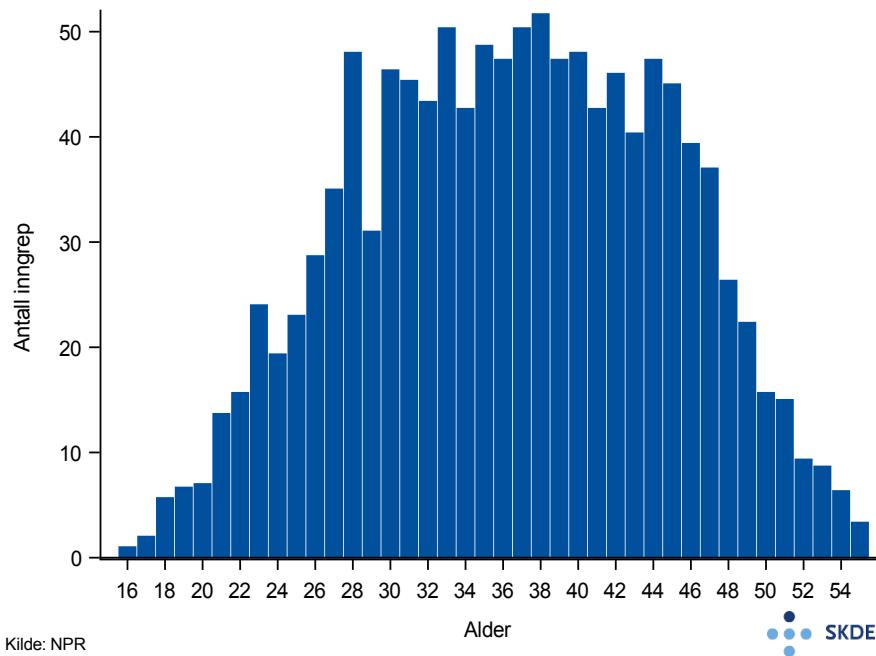
Andre inngrep											
LAC 00	LAD 00	LAE 10	LAF 00	LBD 00	LBE 00	LCC 00	LCF 00	JAA 10	JAL 20	JAP 00	
LAC 01	LAD 01	LAE 11	LAF 01	LBD 01	LBE 01	LCC 01	LCF 01	JAA 11	JAL 21	JAP 01	
LAC 10		LAE 20	LAF 10			LCC 05	LCF 96				
LAC 11		LAE 21	LAF 11			LCC 96	LCF 97				
LAC 20			LAF 20			LCC 97					
LAC 21			LAF 30								

Utvalget er begrenset til kvinner i aldersgruppen 16–55 år.

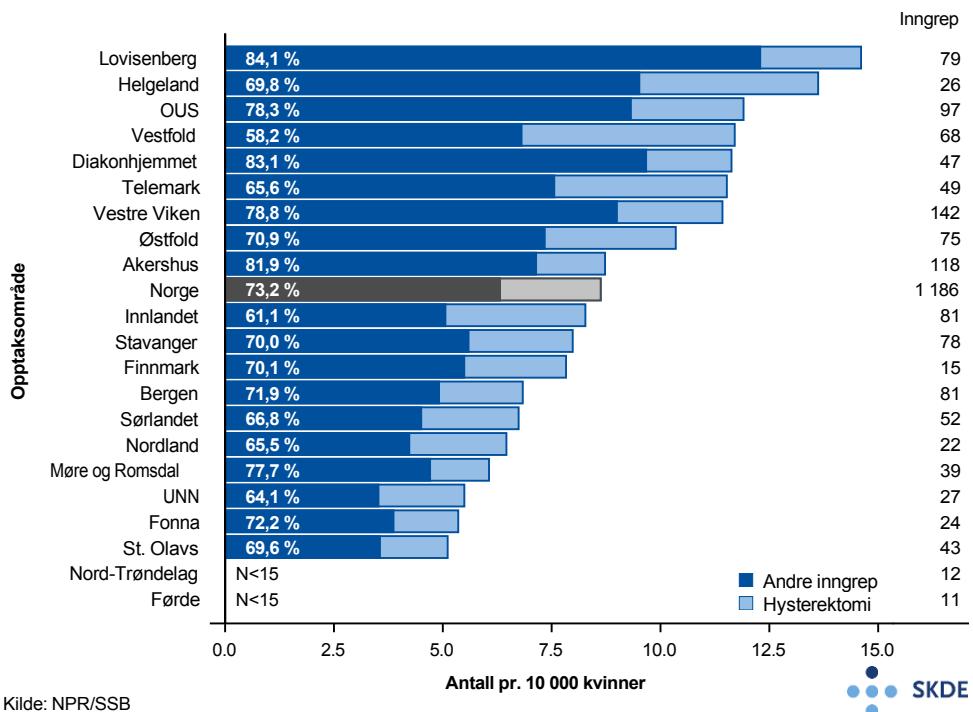
### Funn

I perioden 2015–2017 ble det i gjennomsnitt utført omlag 1 200 operasjoner årlig for endometriose i Norge. Figur 5.1 viser antall inngrep fordelt på alder.

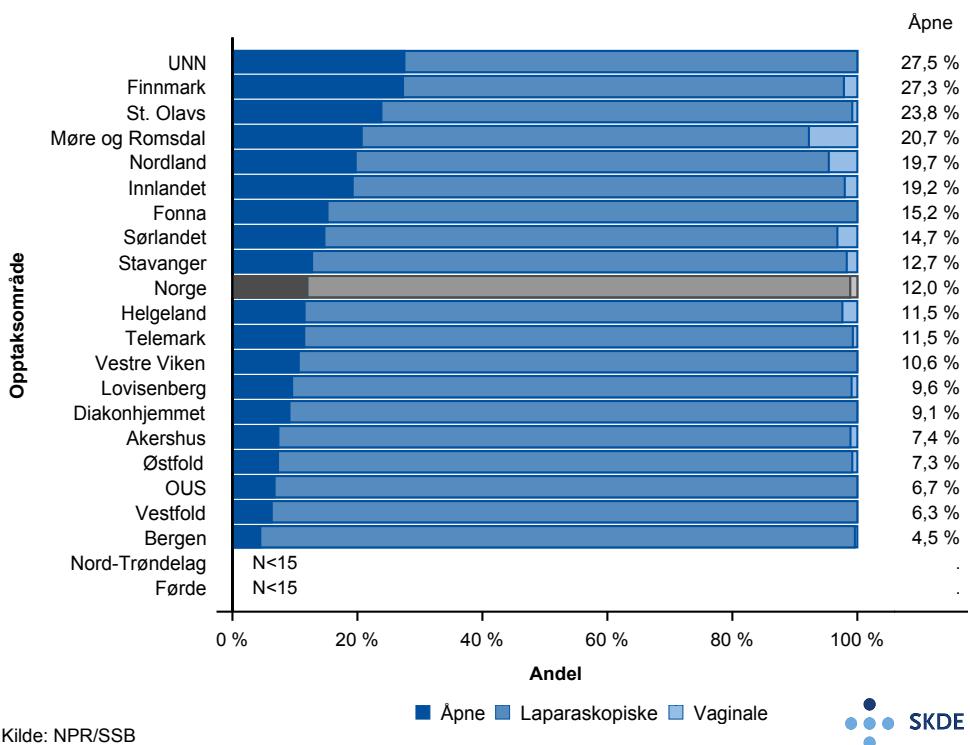
Figur 5.2 viser at det er stor geografisk variasjon i bruk av kirurgiske inngrep for endometriose. Antall pr. 10 000 kvinner som får kirurgisk behandling for endometriose er nesten tre ganger høyere i opptaksområdet Lovisenberg enn i opptaksområdet St. Olavs. Nasjonalt var andelen inngrep der livmoren ble fjernet (hysterektomier) på 27 %. Andelen hysterektomier varierte fra 16 % for bosatte i opptaksområdet Lovisenberg til 42 % for bosatte i opptaksområdet Vestfold. Figur 5.3 viser andelen inngrep som ble utført henholdsvis åpent, laparoskopisk og vaginalt. Andelen åpne inngrep varierte fra 31,6 % for bosatte i opptaksområdet Nord-Trøndelag til 4,5 % for bosatte i opptaksområdet Bergen.



**Figur 5.1:** Antall inngrep for endometriose fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.



**Figur 5.2:** Antall inngrep for endometriose pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde og hysterektomier versus andre inngrep. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år. Gjennomsnittlig antall inngrep til høyre.



**Figur 5.3:** Andel inngrep for endometriose gjennomført som hhv. åpne, laparoskopiske og vaginale inngrep. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år.

## Kommentarer

Den geografiske variasjonen i bruken av operasjoner for endometriose er stor. Det totale antall operasjoner pr. år er imidlertid såpass beskjedent at man kan forvente et ikke ubetydelig innslag av tilfeldig variasjon. Dette bekreftes av at vi finner forholdsvis mye variasjon fra år til år i mange av opptaksområdene der forbruket av operasjoner for endometriose er høyest (data ikke vist).

Ved operasjoner for endometriose anbefales at man unngår åpen kirurgi. Åpen kirurgi ble likevel brukt i over 25 % av operasjonene i enkelte opptaksområder. Det er stor forskjell mellom opptaksområdene når det gjelder hvor stor andel som blir behandlet med åpen kirurgi. Variasjonen i andelen operasjoner der livmoren har blitt fjernet (hysterektomi) er mer moderat.

Det er ingen kjent geografisk variasjon i forekomsten av endometriose, men det er vanskelig å fastslå hvorvidt ulikheter i pasientpreferanser, bruk av medikamentell behandling og innslag av tilfeldig variasjon kan være tilstrekkelig til å forklare den observerte variasjonen. Variasjonen er imidlertid såpass stor at det bør reises spørsmål om hvorvidt variasjonen kan være uberettiget.

## 5.2 Muskelknuter i livmor (myomer)

Godartede svulster, leiomyomer, som utgår fra muskulaturen i livmor kalles gjerne myomer eller muskelknuter. Myomer er hyppig forekommende og finnes hos 70 % av fertile kvinner. Anslagsvis har bare 15–30 % symptomer. Risikoen øker ved fedme, start av menstruasjon i ung alder, barnløshet og afrikansk etnisitet. Myomene kan gi smerter ved menstruasjon og langvarige og/eller kraftige blødninger og trykksymptomer mot blære og tarm. Myomer øker risiko for nedsatt fertilitet, samt problemer under svangerskap og fødsel. De fleste pasienter med myomer har ikke symptomer og trenger ingen behandling. P-piller eller hormonspiral kan bidra til å redusere kraftige blødninger. Store myomer kan forsøkes skrumpet med andre typer medikamenter, eventuelt som forbehandling før kirurgi. Pasienter som ikke oppnår adekvat behandling med medikamenter kan tilbys embolisering eller kirurgisk behandling. Ved embolisering settes det inn mikrosfæriske kuler i blodforsyningen og på den måten skrumper myomene. Små myomer som sitter inn mot livmorhulen kan fjernes via skjeden ved hjelp av et hysteroskop. Dersom kvinnan ønsker å kunne bli gravid og få barn kan større myomer i noen tilfeller fjernes separat, men mer vanlig er det å fjerne hele livmoren. Dette kan i mange tilfeller gjøres ved laparoskopi eller ved vaginal kirurgi, men i noen tilfeller er åpen operasjon nødvendig.

### Utvalg

Muskelknuter i livmor er definert med tilstandskodene D25.0 - D25.9 som hoved- eller bitilstand. Kirurgisk behandling for denne tilstanden er definert med de aktuelle diagnosekodene i kombinasjon med kirurgiske prosedyrekoder som følger:

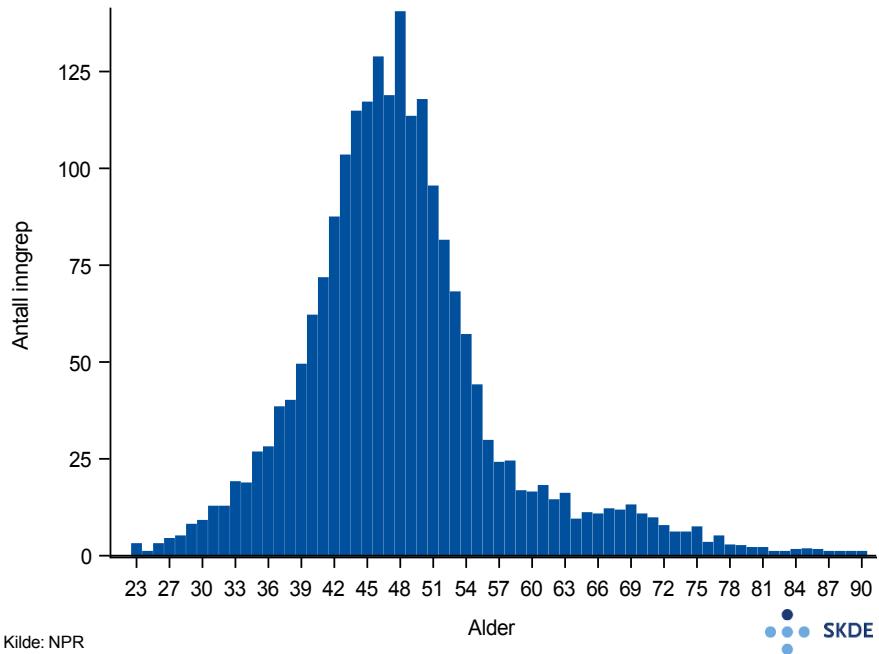
Hysterektomi		Andre inngrep	
LCC 10	LCD 00	LCB 10	LCC 00
LCC 11	LCD 01	LCB 11	LCC 01
LCC 20	LCD 04	LCB 14	LCC 05
	LCD 10	LCB 20	LCC 96
	LCD 11	LCB 25	LCC 97
	LCD 30		
	LCD 31		
	LCD 40		
	LCD 96		
	LCD 97		

### Funns

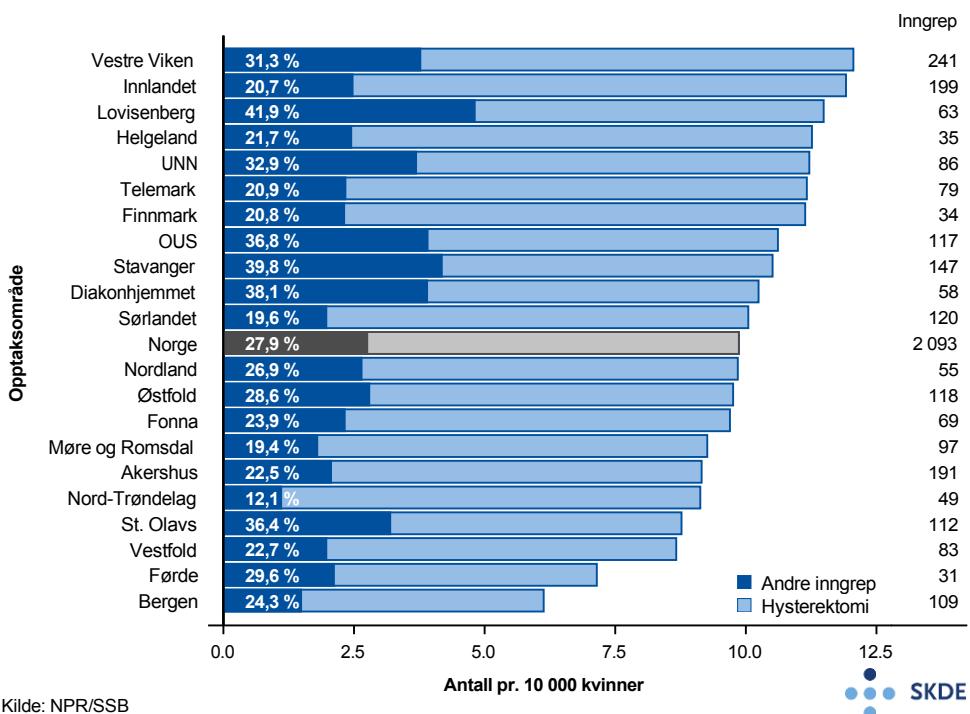
I perioden 2015–2017 ble det årlig utført omlag 2 000 inngrep for muskelknuter i livmor. Figur 5.4 viser antall inngrep fordelt på alder.

Figur 5.5 viser antall inngrep med kirurgisk behandling for muskelknuter i livmoren. Med unntak av de to opptaksområdene som hadde lavest rate (Bergen og Førde) var det lite geografisk variasjon i bruken av operasjoner for muskelknuter i livmor. Andelen inngrep der livmoren blir fjernet varierte fra 88 % for bosatte i opptaksområdet Nord-Trøndelag til 58 % for bosatte i opptaksområdet Lovisenberg.

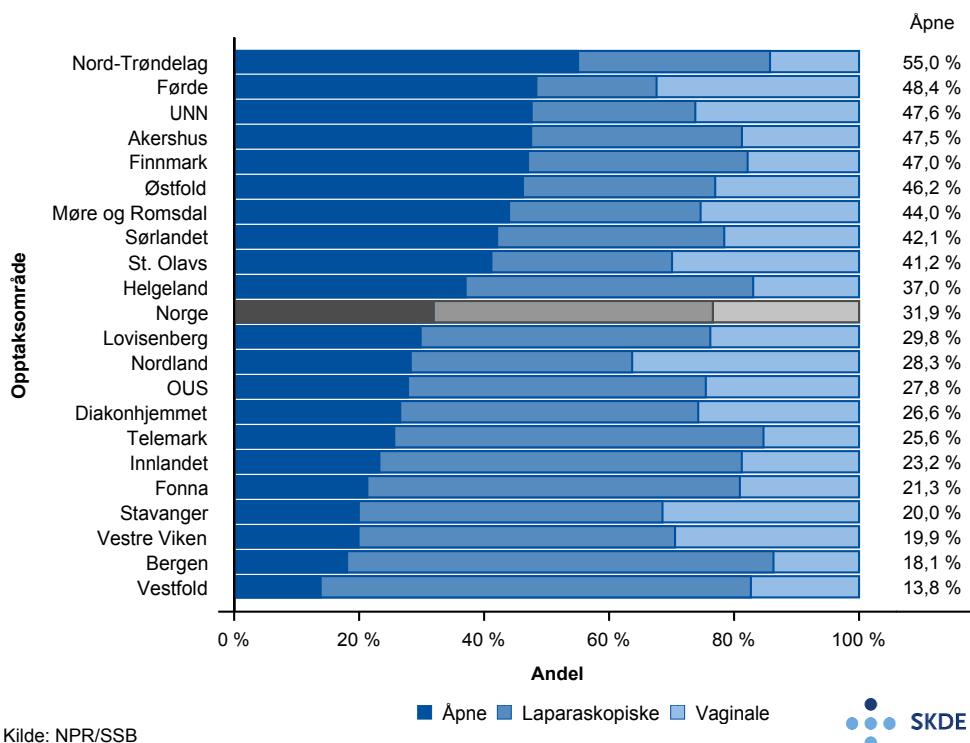
Blødningsforstyrrelser er ett av symptomene på muskelknuter i livmor og det er derfor et betydelig overlapp mellom kirurgiske inngrep for muskelknuter i livmor og for kraftige og/eller hyppige menstruasjonsblødninger (se avsnitt 5.3). Omkring 27 % av inngrepene som ligger til grunn for figur 5.5 er også inkludert i figur 5.8.



**Figur 5.4:** Antall inngrep for muskelknuter i livmor (myomer) fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.



**Figur 5.5:** Antall inngrep for muskelknuter i livmor pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde og hysterektomier versus andre inngrep. Gjennomsnittlig antall inngrep til høyre.



**Figur 5.6:** Andel inngrep for muskelknuter i livmor gjennomført som hhv. åpne, laparoskopiske og vaginal inngrep.

I tillegg til inngrepene som er inkludert i figur 5.5 gjøres det omlag 40 behandlinger årlig, fordelt på noen få sykehus, med såkalt embolisering, der mikrosfæriske kuler settes inn i blodforsyningen slik at myomene «dør».

Figur 5.6 viser andelen inngrep som ble utført hhv. åpent, laparoskopisk og vaginalt. Andelen åpne inngrep varierte fra 55 % for bosatte i opptaksområdet Nord-Trøndelag til 14 % for bosatte i opptaksområdet Vestfold.

## Kommentarer

Den geografiske variasjonen i bruk av operasjoner for fjerning av muskelknuter var liten, dersom man ser bort fra de to opptaksområdene som hadde lavest rate (Bergen og Førde). Andelen inngrep med hysterektomi var høy, og den geografiske variasjonen i bruken av hysterektomi for denne tilstanden var liten. Dette kan tyde på at fagmiljøene i all hovedsak er enige om medisinsk indikasjon for bruken av kirurgi ved muskelknuter i livmor. Det var imidlertid stor variasjon i andelen åpne inngrep.

## 5.3 Kraftige og/eller hyppige blødninger

Blødningsforstyrrelse finnes hos ca 15–20 % av kvinner i fertil alder og er en vanlig årsak til spesialisthenvisning. Blødningene kan være regelmessige med økt mengde blødning pr. menstruasjon, og/eller de kan være uregelmessige og ikke følge noen klar syklus. Hos tenåringer og hos kvinner som nærmer seg overgangsalder vil uregelmessig egglosning kunne gi uregelmessige blødninger. Andre vanlige årsaker til blødningsforstyrrelser er forandringer i livmoren som fortykket slimhinne, polypper (utvekster på slimhinnen) eller myomer (muskelknuter i livmoren). Inneliggende kobberspiral, stoffskiftelidelser og blodsykdommer som påvirker blodets evne til å koagulere, kan gi kraftige blødninger med anemi som resultat. Hormonell prevensjon (hormonspiral, p-stav og p-sprøye) kan gi uregelmessige blødninger. I noen tilfeller vil undersøkelse med tanke på underliggende ondartet sykdom være relevant.

Behandlingen vil avhenge av pasientens plager, ønsker og bakenforliggende årsak. Ved uregelmessige blødninger i forbindelse med bruk av hormonell prevensjon er det aktuelt å skifte preventjonstype. Hormonell ubalanse og kraftige blødninger som skyldes forandringer i livmoren kan vanligvis behandles med ulike typer hormonell behandling. Pasienter som ikke oppnår adekvat symptomlindring med hormonell behandling, kan tilbys kirurgi. Denne vil avhenge av årsak til pasientens plager og om det foreligger ønske om å bli gravid. Bakenforliggende, ondartet sykdom må utelukkes i forkant. For pasienter uten påviste forandringer i livmoren, vil fjerning eller ødeleggelse av livmorslimhinnen være god behandling hos de fleste. Muskelknuter eller polypper kan fjernes kirurgisk (kapittel 5.2). Eventuelt kan man fjerne livmoren dersom større forandringer eller manglende effekt av annen kirurgisk behandling. Dette kan gjøres ved laparoskopi, vaginalt eller ved åpen kirurgi.

### Utvalg

Kraftige og/eller hyppige blødninger er definert med tilstandskodene N92.0 - N92.6 som hoved- eller bitilstand. Kirurgisk behandling for denne tilstanden er definert med de aktuelle diagnosekodene i kombinasjon med kirurgiske prosedyrekoder som følger:

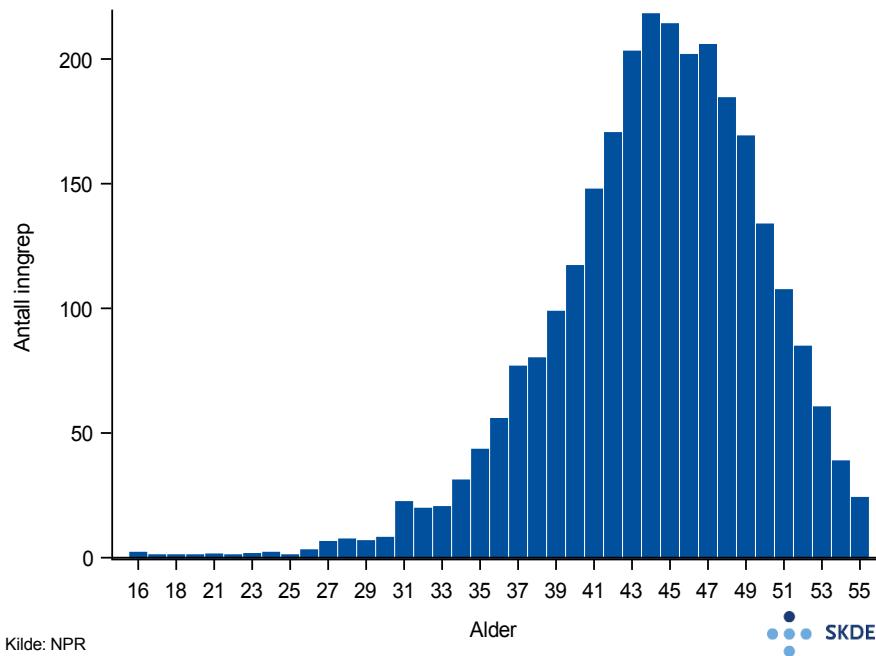
Hysterektoni	ER/EA <sup>a</sup>	Andre inngrep				
LCC 10	LCD 00	LCA 16	LCB 28	LCB 10	LCC 00	
LCC 11	LCD 01		LCB 32	LCB 11	LCC 01	
LCC 20	LCD 04			LCB 14	LCC 05	
	LCD 10			LCB 20	LCC 96	
	LCD 11			LCB 25	LCC 97	
	LCD 30					
	LCD 31					
	LCD 40					
	LCD 96					
	LCD 97					

<sup>a</sup> Fjerning av livmorslimhinne (endometriereseksjon/-ablasjon)

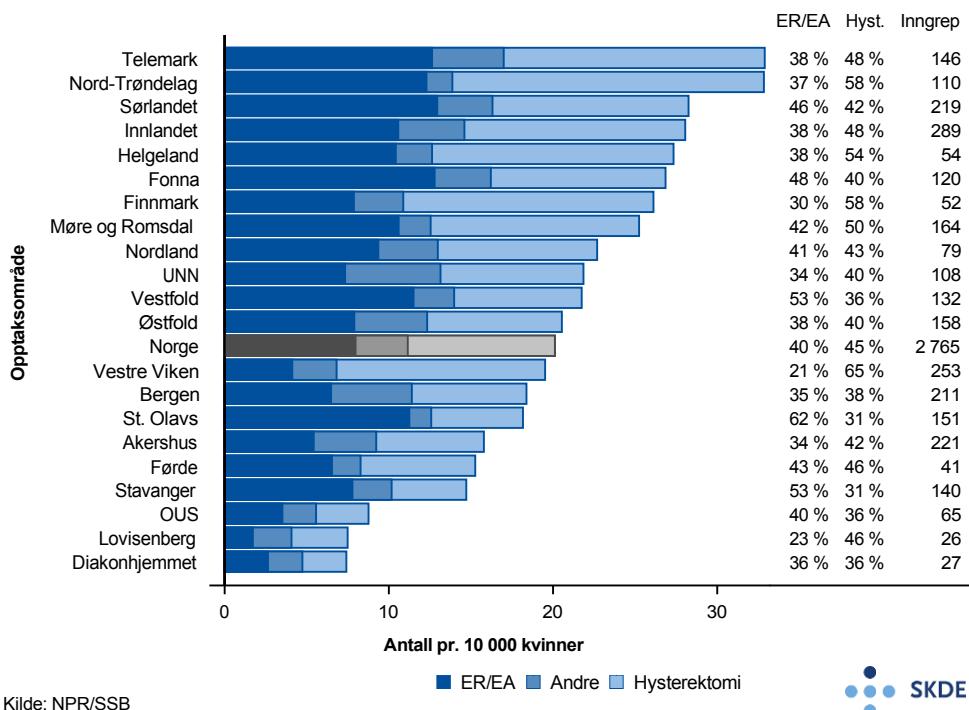
Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år.

### Funn

I perioden 2015–2017 ble det årlig utført ca 2 700 kirurgiske behandlinger av kraftige og/eller hyppige menstruasjonsblødninger. Figur 5.7 viser antall inngrep fordelt på alder.



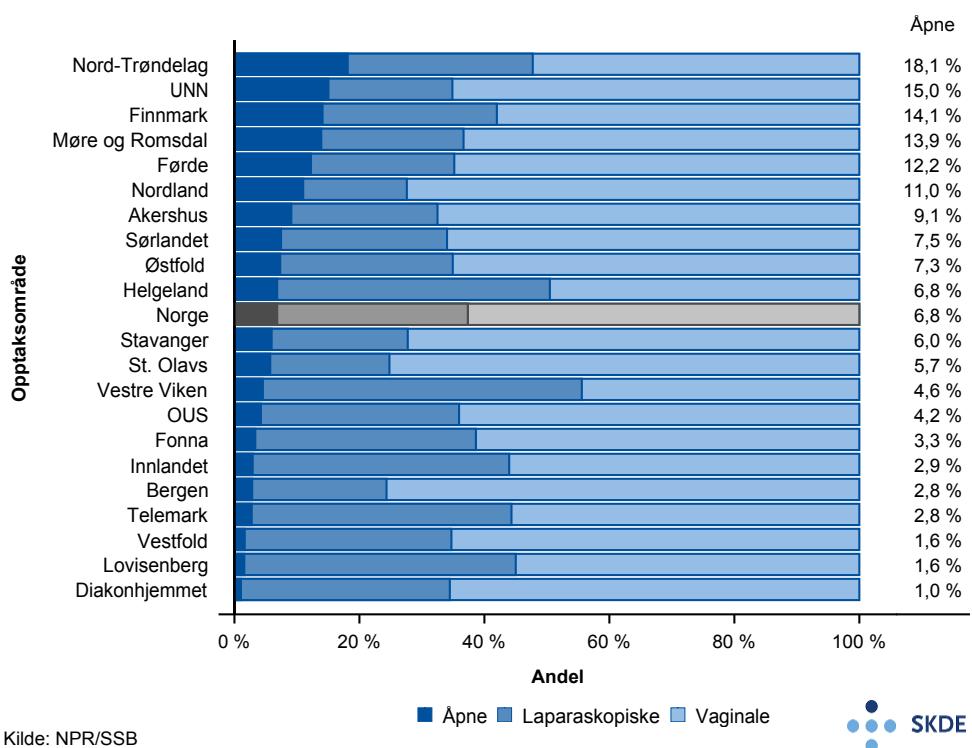
**Figur 5.7:** Antall inngrep for kraftige og/eller hyppige menstruasjonsblødninger fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.



**Figur 5.8:** Antall inngrep for kraftige og/eller hyppige menstruasjonsblødninger pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opprørsområde og hhv. hysterektomier, fjerning av livmorslimhinne (ER/EA) og andre inngrep. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år. Andel inngrep med fjerning av livmorslimhinne, andel hysterektomier og gjennomsnittlig antall inngrep til høyre.

## Kapittel 5. Kirurgisk behandling av gynekologiske tilstander

Figur 5.8 viser at det er stor geografisk variasjon i bruken av kirurgisk behandling for kraftige og/eller hyppige menstruasjonsblødninger. Raten for bosatte i opptaksområdene Telemark og Nord-Trøndelag er over fire ganger så høy som raten for bosatte i opptaksområdene Diakonhjemmet og Lovisenberg. I flere av opptaksområdene med de høyeste ratene er det noe årlig variasjon i antall inngrep (data ikke vist), men for opptaksområdene med de laveste ratene er raten stabil i perioden. Andelen inngrep der livmoren fjernes (hysterektomi) varierer fra 31 % for bosatte i opptaksområdene Stavanger og St. Olavs til 65 % for bosatte i opptaksområdet Vestre Viken. Raten for bruk av hysterektomi ved kraftige og/eller hyppige menstruasjonsblødninger er spesielt lav for bosatte i opptaksområdene i Oslo (Diakonhjemmet, Lovisenberg og OUS). Andelen inngrep der livmorslimhinnen ble fjernet varierer fra 21 % for bosatte i opptaksområdet Vestre Viken til 62 % for bosatte i opptaksområdet St. Olavs.



**Figur 5.9:** Andel inngrep for kraftige og/eller hyppige blødninger i perioden 2015–2017, gjennomført som hhv. åpne, laparoskopiske og vaginale inngrep. Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år.

Figur 5.9 viser andelen inngrep som ble utført hhv. åpent, laparoskopisk og vaginalt. Andelen åpne inngrep varierte fra 18 % for bosatte i opptaksområdet Nord-Trøndelag til 1 % for bosatte i opptaksområdet Diakonhjemmet.

## Kommentarer

Den geografiske variasjonen i bruk av operasjoner for kraftige og/eller hyppige menstruasjonsblødninger er stor, og det er særlig opptaksområdene i Oslo (Diakonhjemmet, Lovisenberg og OUS) som utmerker seg med svært lave rater. Den geografiske variasjonen i andelen hysterektomier for denne tilstanden var moderat og den geografiske variasjonen i andelen operasjoner med fjerning av livmorslimhinnen var stor. Også andelen åpne inngrep viste stor geografisk variasjon.

## Kapittel 5. Kirurgisk behandling av gynekologiske tilstander

---

Ser man bort fra de lave ratene for bosatte i opptaksområdene i Oslo er den geografiske variasjonen mer moderat. Bosatte i opptaksområdene Telemark og Nord-Trøndelag får omlag dobbelt så mange operasjoner som bosatte i opptaksområdet Stavanger.

Medikamentell behandling for blødningsforstyrrelser kan være effektivt. Hvor stor andel av kvinner med disse forskjellige tilstandene som behandles medikamentelt vil kunne påvirkes av kunnskap og praksis hos fastlegene såvel som tilgangen på og kapasiteten ved sykehusenes poliklinikker og hos privatpraktiserende gynekologer. Også den enkelte spesialists kunnskaper og syn på ulike behandlingsalternativer samt kvinnens egne preferanser kan ha betydning.

Det er ingen kjent geografisk variasjon i forekomsten av denne tilstanden som kan forklare den observerte geografiske variasjonen i bruken av kirurgisk behandling, og det er heller ikke sannsynlig at all variasjonen skyldes tilfeldigheter og ulike pasientpreferanser. Variasjonen må derfor anses som ubereettiget.

Resultatene tyder på at kvinner i Norge som har behov for kirurgisk behandling for kraftige og/eller hyppige menstruasjonsblødninger ikke har et likeverdig tilbud.

## 5.4 Fjerning av livmor (hysterektomi) for pasienter som ikke har kreft

Kirurgisk fjerning av livmor blir kalt hysterektomi (hysteria, gresk for livmor). Dersom operasjonen gjøres på grunn av kreft i kvinnelige kjønnsorganer, fjernes gjerne eggstokkene og lymfeknuter i bekkenet og langs de store blodkarene. Når andre tilstander enn kreft, som myomer, blødningsforstyrrelser eller endometriose, er årsaken til at livmoren fjernes, står vanligvis eggstokkene igjen og hormonproduksjon fungerer som normalt. Det er ulike kirurgiske teknikker for fjerning av livmor, - åpen kirurgi, kikkhullsoperasjon (laparoskopisk hysterektomi) eller fjernelse via skjeden uten kikkhullsskirurgi (vaginal hysterektomi). I nasjonal veileder for gynekologi anbefales vaginal eller laparoskopisk teknikk.

Norsk gynekologisk endoskopiregister, NGER, er et nasjonalt medisinsk kvalitetsregister som samler data på pasienter behandlet med mini-invasive metoder som hysteroskopi og laparoskopisk kirurgi<sup>12</sup>. Registeret sammenligner ikke resultatene med åpen kirurgi, men viser at komplikasjonene reduseres over år og at færre operasjoner endres fra laparoskopisk til åpen kirurgi under inngrepet, såkalt konvertering.

De siste årene har bruk av robot kommet som et alternativ til laparoskopisk teknikk. Det er ikke noen klare holdepunkter for at bruk av robot er bedre enn laparoskopi ved ikke-kreft, mens kostnadene ved bruk av robot er høyere. Hos pasienter med kreft, overvekt, kirurgisk komplekse tilstander som avansert endometriose og sammenvoksninger i bekkenet, kan robot være å foretrekke (Smorgick 2017).

### Utvalg

Hysterektomi er definert ved kirurgiske prosedyrekoder som følger:

Åpen kirurgi	Vaginal kirurgi	Laparoskopisk kirurgi	Robot kirurgi
LCC 10	LCC 00	LCC 20	LCD 10
			LEF 13
	LCD 30		LCC 11
	LCD 96	LCD 40	LCD 01
			LCD 04
			LCD 11
			LCD 31
			LCD 97

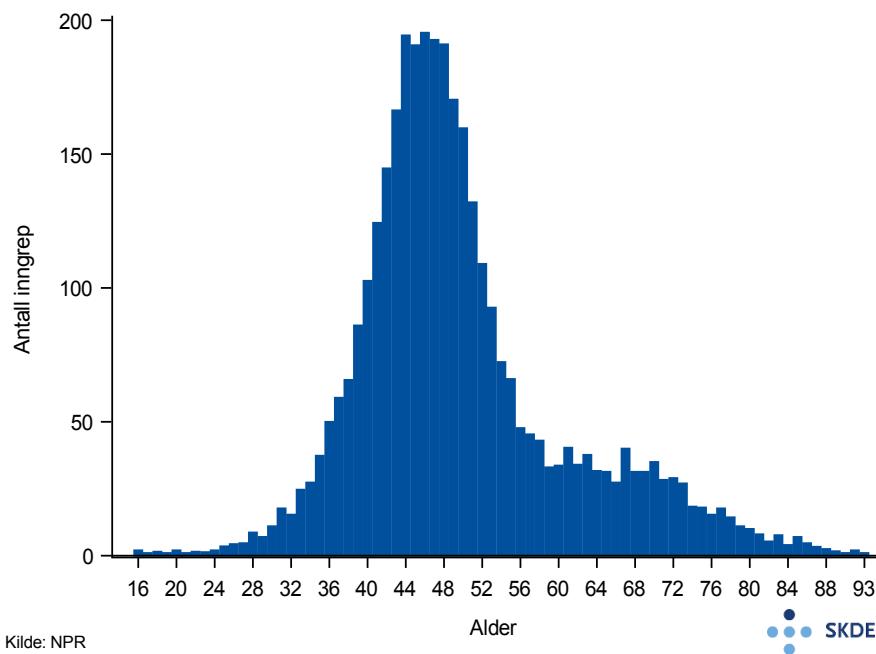
Utvalget er begrenset til kvinner som ikke har en tilstandskode for kreft; pasienter med tilstandskodene C 00-C 97, D 06 eller D 07 som hoved- eller bitilstand er utelukket fra analysen.

### Funn

I perioden 2015–2017 ble det utført ca 3 500 hysterektomier hvert år i Norge på pasienter som ikke hadde en kreftdiagnose. Figur 5.10 viser antall inngrep fordelt på alder.

Figur 5.11 viser inngrep med hysterektomi fordelt på pasientens hovedtilstand med tre kategorier: N 92 «Kraftige og/eller hyppige blødninger», D 25 «Muskelknuter i livmor» og andre tilstander. Det er stor geografisk variasjon i bruken av hysterektomi. Bosatte i opptaksområdene Helgeland og Nord-Trøndelag fikk ca 2,4 ganger så mange hysterektomier som bosatte i opptaksområdene Lovisenberg og Diakonhjemmet. Operasjoner med hovedtilstand N 92 «Kraftige og/eller hyppige blødninger» eller D 25 «Muskelknuter i livmor» utgjorde 50–70 % av alle hysterektomier som ble

<sup>12</sup>Norsk gynekologisk endoskopiregister, [www.kvalitetsregistre.no/registers/norsk-gynekologisk-endoskopiregister](http://www.kvalitetsregistre.no/registers/norsk-gynekologisk-endoskopiregister)



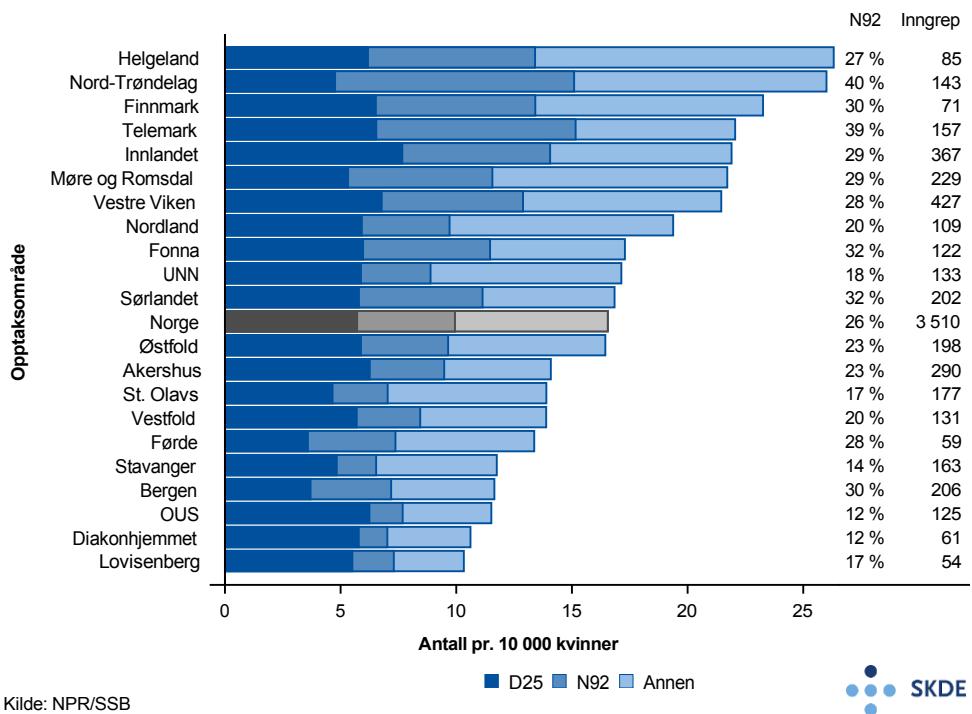
**Figur 5.10:** Antall hysterektomier fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.

utført i Norge i 2015–2017 på pasienter som ikke hadde en kreftdiagnose. Bruken av hysterektomi på pasienter med hovedtilstand N 92 «Kraftige og/eller hyppige blødninger» viser størst variasjon.

Figur 5.12 viser andelen hysterektomier som ble gjennomført som hhv. åpne, laparoskopiske og vaginale inngrep. Andelen åpen kirurgi varierte betydelig mellom opptaksområdene. For bosatte i opptaksområdene Vestfold og Bergen var bare 14 % av operasjonene gjennomført som åpen kirurgi, mens for bosatte i opptaksområdene Førde og UNN ble åpen kirurgi brukt i 40 % av tilfellene.

Figur 5.13 viser utviklingen i bruk av åpen kirurgi ved hysterektomi i perioden 2013–2017. Nasjonalt var trenden nedadgående i perioden 2013–2017, andelen åpen kirurgi ble omtrent halvert i perioden, fra omlag 40 % i 2013 til ca 20 % i 2017. Andelen åpen kirurgi var synkende eller tilnærmet uendret i alle opptaksområdene.

## Kapittel 5. Kirurgisk behandling av gynekologiske tilstander



Kilde: NPR/SSB



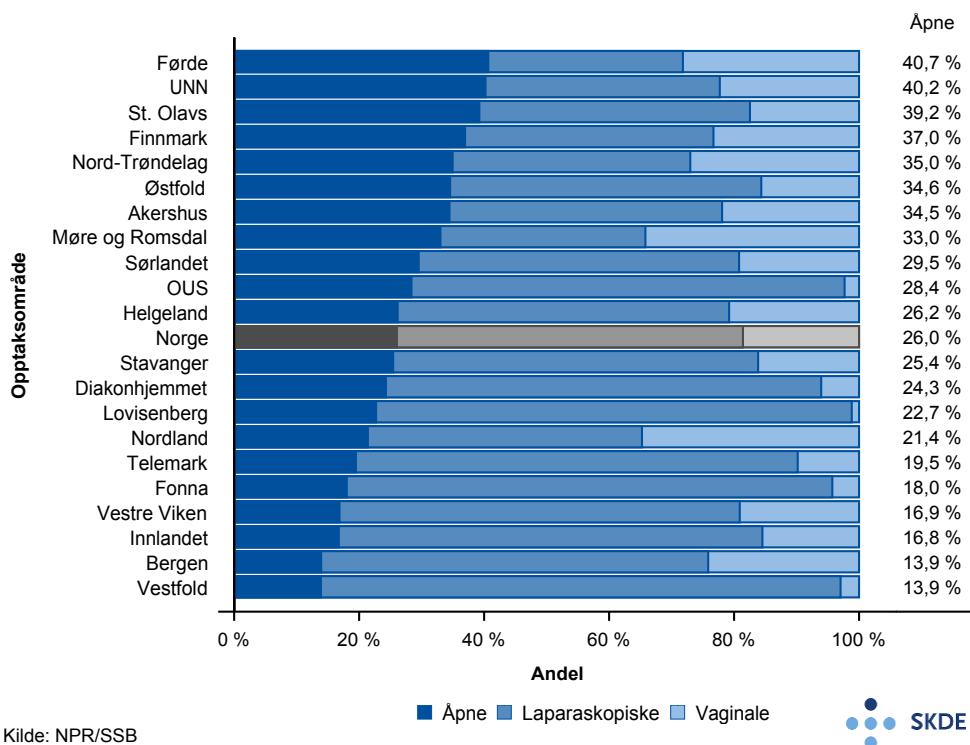
**Figur 5.11:** Antall hysterektomier pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde og inngrep med hovedtilstand N92 (Kraftige og/eller hyppige blødninger), D25 (muskelknuter i livmor) og andre. Gjennomsnittlig antall inngrep og andel med hoveddiagnose N92 til høyre.

**Tabell 5.1:** Antall laparoskopiske hysterektomier, antall robotassisterte laparoskopiske hysterektomier og robotassisterte inngrep som andel av alle laparoskopiske inngrep. Gjennomsnitt pr. år for 2015–2017. Antall og andel kun oppgitt for opptaksområder med fem eller flere robotassisterte laparoskopiske hysterektomier i gjennomsnitt pr. år.

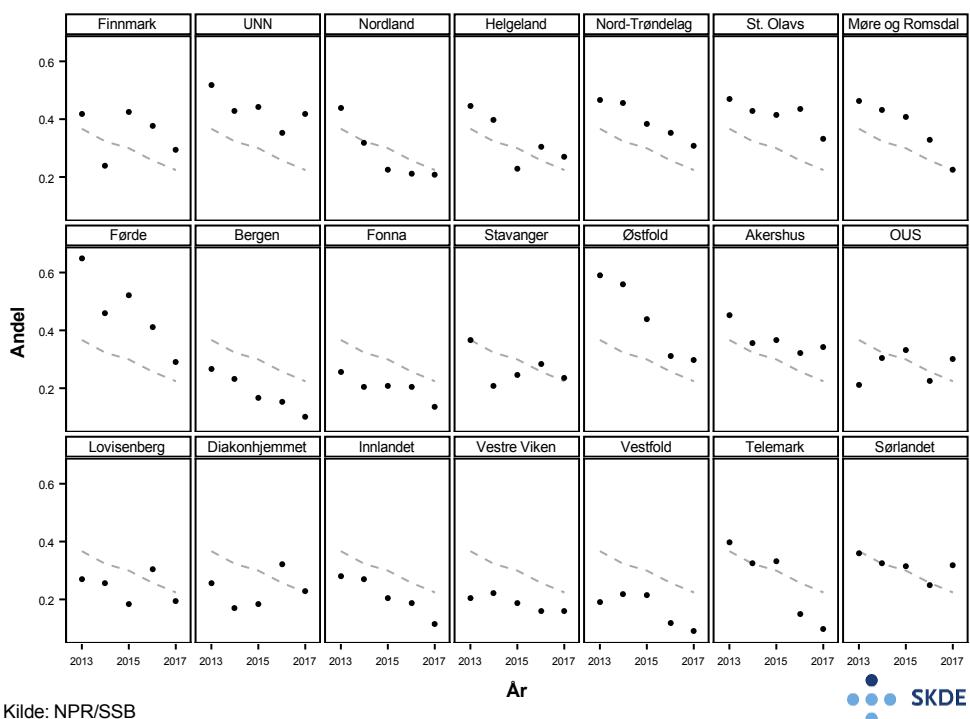
Opptaksområde	Lap. hyst.	Ant. robotass.	% robotass.
St. Olavs	77	59	76,6 %
Telemark	110	65	59,1 %
Sørlandet	103	39	37,9 %
Stavanger	96	26	27,1 %
Innlandet	244	51	20,9 %
UNN	50	9	18,0 %
Bergen	127	10	7,9 %
Øvrige		< 5	

I tabell 5.1 er oppgitt andelen laparoskopiske hysterektomier (andelen er ikke aldersjustert) som ble gjennomført med robotassistert kirurgi. Andelen er ikke oppgitt for de opptaksområder der antallet inngrep med robotassistert kirurgi i gjennomsnitt er lavere enn 5 pr. år. Blant de sju opptaksområdene der antallet pasienter som fikk robotassistert kirurgi ikke var helt ubetydelig, varierer andelen fra 76 % for bosatte i opptaksområdet St. Olavs til 8 % for bosatte i opptaksområdet Bergen.

## Kapittel 5. Kirurgisk behandling av gynekologiske tilstander



**Figur 5.12:** Andel hysterektomier gjennomført som hhv. åpne, laparoskopiske og vaginale inngrep.



**Figur 5.13:** Utvikling i åpen kirurgi som andel av alle hysterektomier for 2013–2017, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år fordelt på opptaksområde. Nasjonal trend er angitt med grå stiplet linje.

## Kapittel 5. Kirurgisk behandling av gynekologiske tilstander

---

### **Kommentarer**

Den geografiske variasjonen i bruken av hysterektomi for pasienter som ikke har kreft er stor. Det er ingen kjent geografisk variasjon i sykelighet som skulle tilsi at behovet for fjerning av livmoren bør variere geografisk i Norge. Det er heller ikke sannsynlig at all variasjonen skyldes ulike pasientpreferanser eller tilfeldigheter, og variasjonen må derfor anses som uberettiget.

Andelen åpne operasjoner varierer mye mellom opptaksområdene. Imidlertid har andelen åpne operasjoner sunket i perioden 2013–2017 i alle de opptaksområdene som lå høyere enn landsgjennomsnittet i 2013. Dersom denne utviklingen fortsetter vil variasjonen i valg av kirurgisk teknikk sannsynligvis bli mindre i årene fremover.

## 5.5 Kirurgisk behandling av myomer, polypper og blødningsforstyrrelser gjennom livmorhalsen

Noen tilstander som for eksempel myomer (muskelknuter i livmoren) og polypper (utvekster på slimhinnen i livmoren/livmorhalsen), kan behandles kirurgisk ved å føre et instrument via skjeden og gjennom kanalen i livmorhalsen (cervix), til livmorhulen. Denne typen inngrep kalles ofte transcervikale inngrep. Ved hjelp av en elektrisk slynge kan myomer og polypper på innsiden av livmoren skjæres bort. Det er også mulig å fjerne deler av, eller hele slimhinnen i livmoren med en slik slynge. Livmorslimhinnen fjernes ned til muskellaget slik at den ikke skal vokse ut igjen. Det finnes også andre metoder der livmorslimhinnen ødelegges med bruk av varme.

Den hyppigste årsaken til å fjerne eller ødelegge slimhinnen, er hyppige og kraftige blødninger. Polypper i livmorhulen eller i livmorhalsen kan finnes både før og etter overgangsalder. Fjerning av polyppene kan være effektiv behandling for kvinner som plages med blødninger mellom menstruasjonene. Polypper som gir blødning etter overgangsalderen bør fjernes da det er høyere risiko for at det kan utvikles kreft i disse. Kirurgisk behandling av myomer, polypper og blødningsforstyrrelser gjennom livmorhalsen kan for en del pasienter være et godt alternativ til å fjerne livmoren.

### Utvalg

Kirurgisk behandling av myomer, polypper og blødningsforstyrrelser gjennom livmorhalsen (heretter kalt transcervikale inngrep) er definert ved de kirurgiske prosedyrekodene:

Transcervikale inngrep	
LCA 16	LCB 20
	LCB 25
	LCB 28
	LCB 32

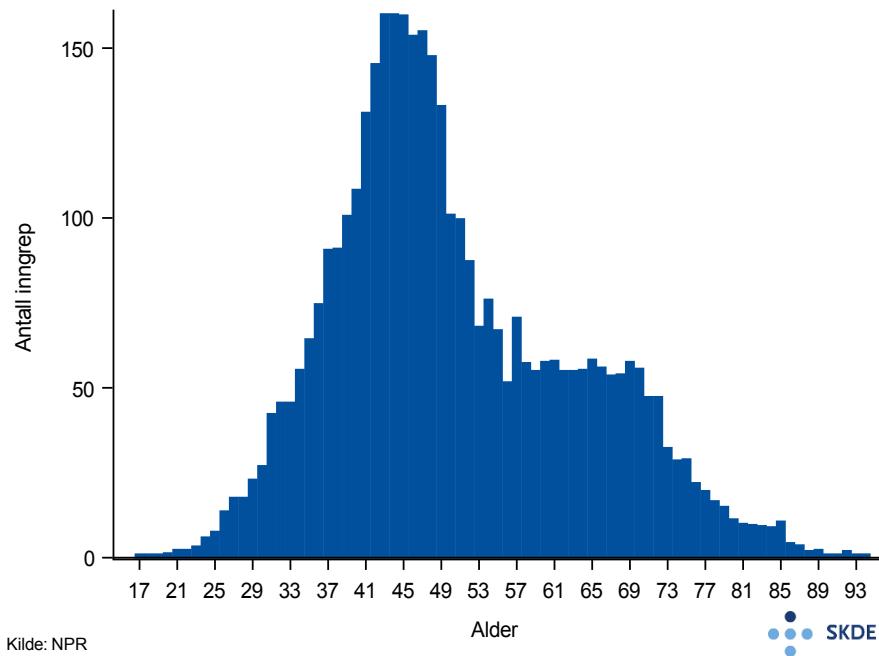
Utvalget er begrenset til kvinner som ikke har en tilstandskode for kreft; pasienter med tilstandskodene C 00-C 97, D 06 eller D 07 som hoved- eller bitilstand er utelukket fra analysen.

### Funn

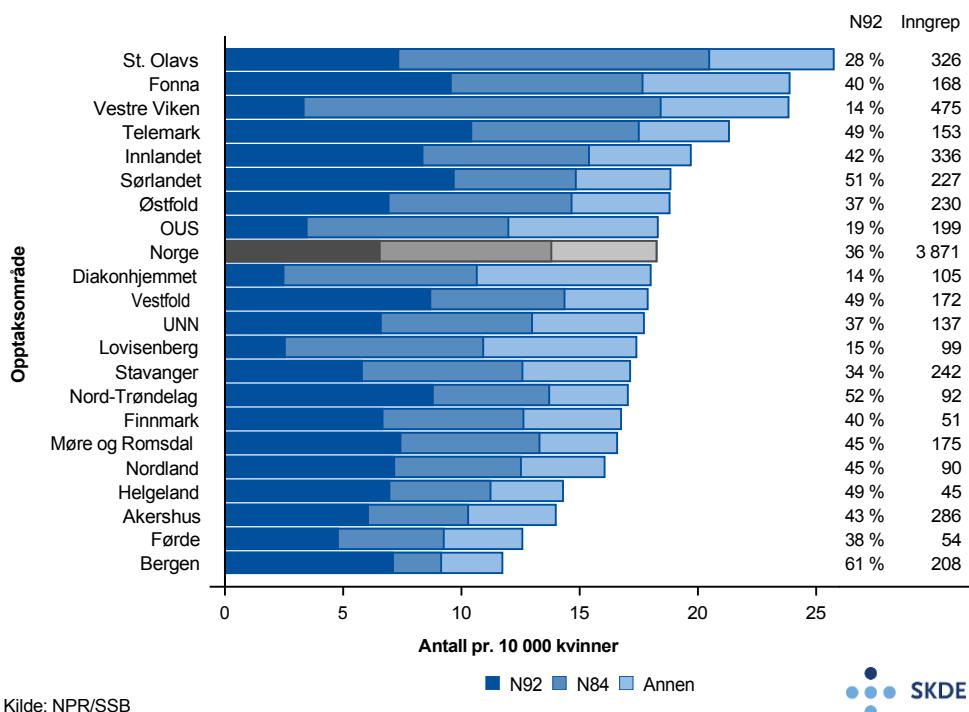
I perioden 2015–2017 ble det årlig utført omlag 3 900 transcervikale inngrep. Figur 5.14 viser antall inngrep fordelt på alder.

Figur 5.15 viser antall transcervikale inngrep pr. 10 000 kvinner fordelt på helseforetakenes opptaksområder og pasientens hovedtilstand i tre kategorier: «N 92 Kraftige og/eller hyppige blødninger», «N 84 Polypp i kvinnelige kjønnsorgan» og andre tilstander. Det er moderat variasjon mellom opptaksområdene i bruken av denne typen inngrep. Det ble utført over dobbelt så mange slike inngrep for kvinner bosatt i opptaksområdet St. Olavs som for kvinner bosatt i opptaksområdet Bergen.

De fleste transcervikale inngrep gjøres for pasienter med hovedtilstand «N 92 Kraftige og/eller hyppige blødninger» eller «N 84 Polypp i kvinnelige kjønnsorgan». Andelen inngrep med hovedtilstand «N 92 Kraftige og/eller hyppige blødninger» er lavest i opptaksområdene i Oslo (Diakonhjemmet, Lovisenberg og OUS) og Vestre Viken. Andelen inngrep med hovedtilstand «N 84 Polypp i kvinnelige kjønnsorgan» er lavest i opptaksområdet Bergen.



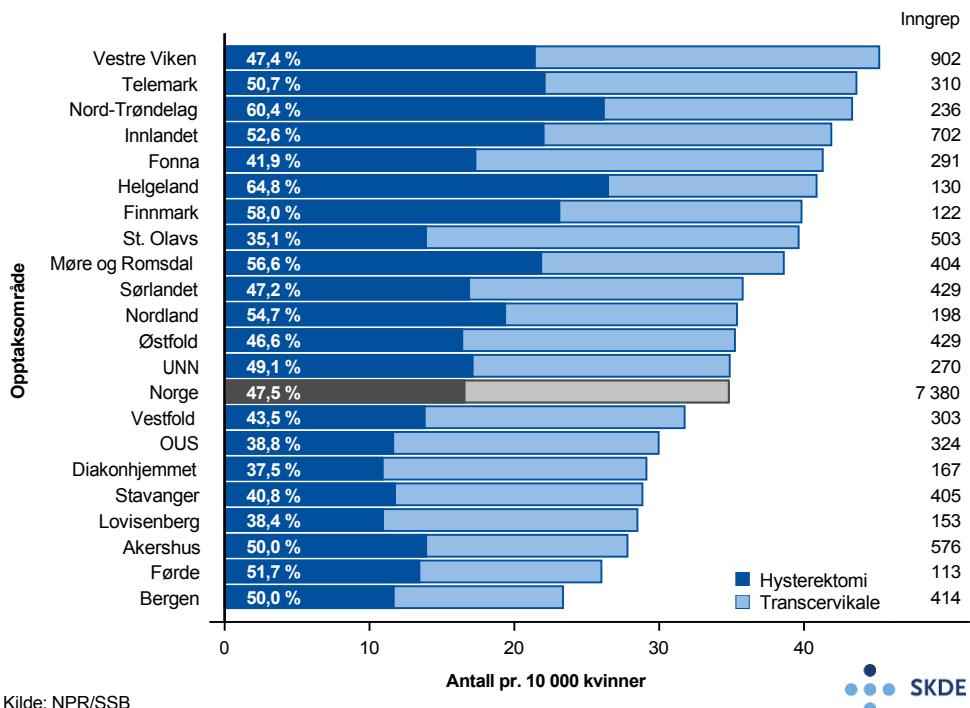
**Figur 5.14:** Antall transcervikale inngrep fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.



**Figur 5.15:** Antall transcervikale inngrep pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på oppraktsområde og inngrep med hovedtilstand N 92 (kraftige og/eller hyppige blødninger), N 84 (polypp i kv. kjønnsorgan) og andre. Gjennomsnittlig antall inngrep og andel med hoveddiagnose N 92 til høyre.

## Kommentarer

Den geografiske variasjonen i bruk av transcervikale inngrep for pasienter som ikke har kreft er moderat. Det gjøres hvert år omlag like mange av denne typen inngrep som det gjøres hysterektomier, og størrelsen på den geografiske variasjonen i bruk av disse to typene inngrep er sammenliknbar. Den geografiske fordelingen, altså hvilke opptaksområder som har høye rater og hvilke opptaksområder som har lave rater, er imidlertid ulik for de to typene inngrep.



Kilde: NPR/SSB



**Figur 5.16:** Antall hysterektomier og transcervikale inngrep pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde. Gjennomsnittlig antall inngrep til høyre.

Figur 5.16 viser totalt antall hysterektomier og transcervikale inngrep pr. 10 000 kvinner fordelt på opptaksområdene. Vi finner at opptaksområdene Telemark, Innlandet og Vestre Viken som alle hadde forholdsvis høye rater for bruk av hysterektomi, også hadde høye rater for bruk av transcervikale inngrep. Omvendt finner vi at opptaksområdene Bergen og Førde hadde forholdsvis lave rater både for bruk av hysterektomi og for bruk av transcervikale inngrep. Opptaksområdene i Oslo (OUS, Diakonhjemmet og Lovisenberg) hadde de laveste ratene for bruk av hysterektomi, men lå omtrent på det nasjonale snittet i bruk av transcervikale inngrep. Totalt sett er det ingen tydelig samvariasjon mellom ratene for bruk av hysterektomi og for bruk av transcervikale inngrep.

Andelen hysterektomier var høyest i opptaksområdene Helgeland, Nord-Trøndelag og Finnmark og lavest i opptaksområdene St. Olavs, OUS, Diakonhjemmet og Lovisenberg. Det er verdt å merke seg at den totale raten for bruk av hysterektomi og transcervikale inngrep var omtrent lik i St. Olavs, Finnmark og Helgeland.

Det er ingen kjent geografisk variasjon i sykelighet som skulle tilsi at behovet for transcervikale inngrep bør variere geografisk i Norge. Det er heller ikke sannsynlig at all variasjonen skyldes ulike pasientpreferanser eller tilfeldigheter, og variasjonen må derfor anses som uberettiget.



## Kapittel 6

# Kirurgisk behandling av fremfall og inkontinens

### 6.1 Skjede- og livmorfremfall

Bekkenorganene støttes opp av bindevev og muskulatur og ved svekkelse av dette støtteapparatet kan det skje et såkalt fremfall eller descens av aktuelle organ via skjeden. Livmoren med livmortappen kan synke ned i skjeden, urinblæren kan buke bakover og eventuelt ut av skjeden (cystocele) eller endetarmen kan buke fremover og eventuelt ut av skjeden (rektocoele). Graden av fremfall beskrives med fire kategorier fra grad 1 (minst alvorlig) til grad 4 (mest alvorlig, fullstendig fremfall). Ved et fullstendig fremfall kommer hele livmoren utenfor skjeden. Vanlige plager er at kvinnen merker en kul i skjedeåpningen, og kjenner på tyngdefølelse, har problemer ved vannlatning eller avføring. Sannsynligvis forårsakes fremfall av flere faktorer. Økende alder, det å ha født flere barn, østrogenmangel, overvekt, tungt fysisk arbeid, obstipasjon og kronisk hoste gir økt risiko for tilstanden. Behandlingen er individuell og kun de med plager trenger behandling. Konservativ behandling med vektredusjon og trening av bekkenbunnsmuskulatur kan være nyttig for de lettere tilfellene. Lokalbehandling med østrogen (stikkpiller, krem eller gele) kan prøves ved grad 1 for kvinner som er kommet i overgangsalderen. Ringpessar fungerer for mange, men ringen kan gi trykksår. Det finnes ulike kirurgiske teknikker for å stramme opp bindevevet i skjedens for- og/eller bakvegg. Vaginaltoppen må oftest fikseres og livmortappen må av og til avkortes. Omrent 90 % av pasientene i en norsk studie er fornøyd etter kirurgi og få får tilbakefall (Oversand mfl. 2014).

#### Utvale

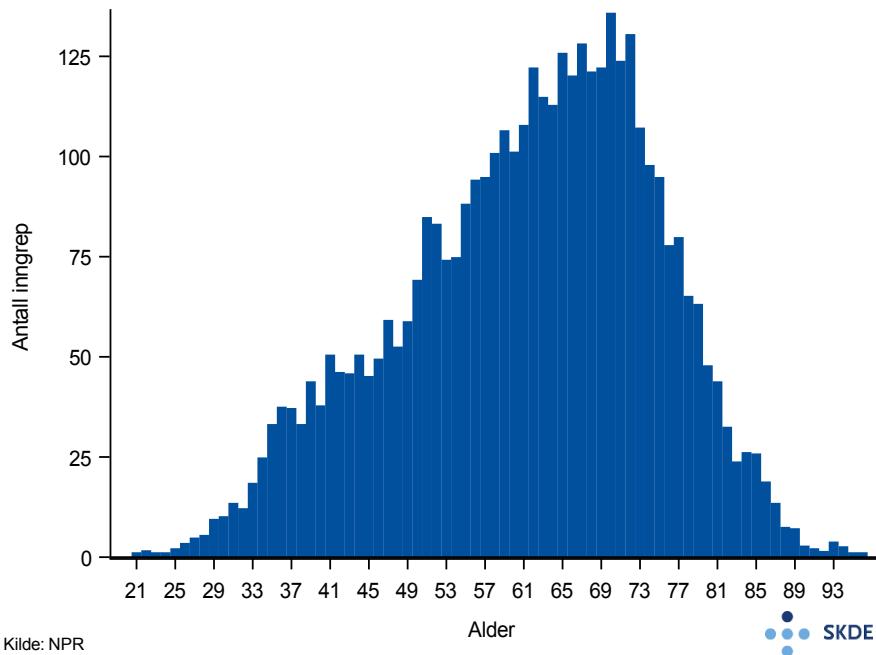
Skjede- og livmorfremfall er definert med tilstandskodene N81.0 - N81.9 som hoved- eller bitilstand. Kirurgisk behandling for denne tilstanden er definert med de aktuelle diagnosekodene i kombinasjon med de kirurgiske prosedyrekodene

##### Kirurgi ved fremfall

LEF 00	LEF 13	LEF 23	LEF 41	LEF 53
LEF 03	LEF 16	LEF 34	LEF 50	LEF 96
LEF 10	LEF 20	LEF 40	LEF 51	LEF 97

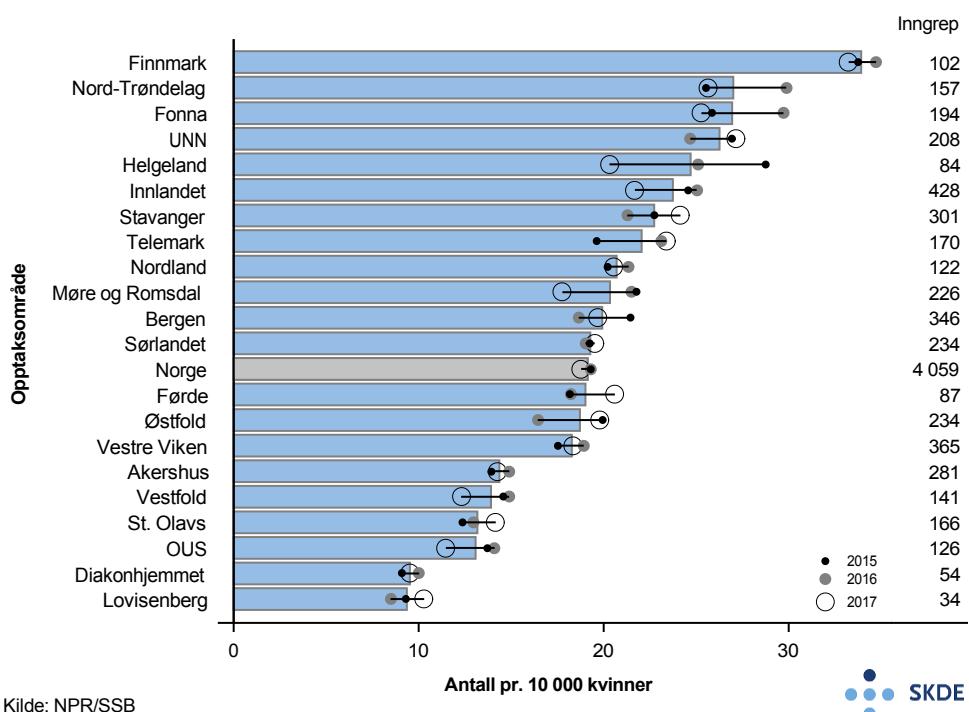
## Funn

Det ble i perioden 2015–2017 utført omlag 4 000 inngrep årlig for skjede- og livmorfremfall. Figur 6.1 viser antall inngrep fordelt på alder.



**Figur 6.1:** Antall inngrep for skjede- og livmorfremfall fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.

Figur 6.2 viser bruk av kirurgisk behandling for skjede- og livmorfremfall. Den geografiske variasjonen i bruk av kirurgisk behandling for skjede- og livmorfremfall var betydelig. Bosatte i opptaksområdet Finnmark, som har den høyeste raten, fikk omkring 25 % flere slike operasjoner enn kvinner bosatt i opptaksområdet Nord-Trøndelag, som har den nest høyeste raten. Bosatte i opptaksområdet Nord-Trøndelag fikk over dobbelt så mange operasjoner for fremfall som bosatte i opptaksområdene Diakonhjemmet og Lovisenberg, hvor ratene er lavest. Ser vi bort fra opptaksområdene med de høyeste og laveste ratene (Finnmark, Lovisenberg og Diakonhjemmet) var variasjonen moderat.



**Figur 6.2:** Antall inngrep for skjede- og livmorfremfall pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde. Gjennomsnittlig antall inngrep til høyre.

## Kommentarer

Den geografiske variasjonen i bruk av operasjoner for skjede- og livmorfremfall er stor. Ser man bort fra opptaksområdene med de høyeste (Finnmark) og laveste ratene (Diakonhjemmet og Lovisenberg) er variasjonen moderat.

Omfanget av denne typen inngrep er relativt stort og i de aller fleste opptaksområdene var ratene stabile over år. Det tyder på at innslaget av tilfeldighet ikke er en vesentlig forklaring på variasjonen.

Det er ingen kjent geografisk variasjon i sykelighet som skulle tilsi at behovet for denne typen operasjoner varierer mye mellom de ulike opptaksområdene. Siden variasjonen heller ikke kan antas å skyldes tilfeldigheter, eller tilskrives kvinners preferanser når det gjelder konsernativ behandling kontra kirurgi, må den betegnes som uberettiget.

## 6.2 Urininkontinens

Urininkontinens (urinlekkasje) er hyppig blant kvinner. Ca. 25 % av kvinner over 20 år i Norge har noen grad av urininkontinens (Hannestad mfl. 2000), og vel en tredjedel av kvinnene med urininkontinens er betydelig plaget. Urininkontinens kan for mange medføre reduksjon i livskvalitet, endre sosiale vaner og innskrenke fysisk utfoldelse. Det er også av den type plager som man gjerne ikke snakker om. Forekomsten øker med økende alder. Urininkontinens forekommer hyppigst hos kvinner som har født, men kan også forekomme hos kvinner som ikke har født. Det er to hovedtyper urininkontinens. Stressinkontinens er inkontinens ved fysisk aktivitet og anstrengelse inkludert nysing og hoste. Bakgrunnen er vanligvis svakhet i bindevev og muskulatur i bekkenbunnen etter graviditet og fødsler eller som resultat av hormonell påvirkning etter overgangsalder (menopause). Urgeinkontinens, også kalt tranginkontinens, er ufrivillig vannlating i forbindelse med plutselig sterkt tissetrang vanligvis forårsaket av overaktivitet i muskulaturen i blæreveggen. Det er et poeng å skille mellom disse typene urininkontinens fordi de har ulik årsak og behandles forskjellig. Rundt halvparten av alle med urininkontinens vil ha ren stressinkontinens, vel 10 % ren urge-inkontinens mens vel en tredjedel har en blanding av begge typer inkontinens.

Stressinkontinens kan bedres av systematisk bekkenbunnstrenings. Kirurgisk behandling av stressinkontinens gjøres ved at et syntetisk bånd opereres inn som en støtte under urinrøret. Båndet hindrer urinrøret å bevege seg ved hoste og anstrengelse. En alternativ metode hvis operasjon ikke er aktuelt, er å sprøte en geleaktig masse (ekspander) rundt urinrøret. Urgeinkontinens kan bedres ved blæretrening og medikamentell behandling. Alle pasienter med urininkontinens kan ha nytte av å gå ned i vekt hvis de er overvektige. Pasienter med tørre slimhinner etter menopause kan ha nytte av å bruke lokale østrogenpreparater i skjeden, da østrogen også kan holde slimhinnene i blæren og urinrøret tykke og sterke.

### Utvalg

Urininkontinens er definert med tilstandskodene N39.3 eller N39.4 som hoved- eller bitilstand. Kirurgisk behandling for denne tilstanden er definert ved de aktuelle diagnosekodene i kombinasjon med de kirurgiske prosedyrekodene

---

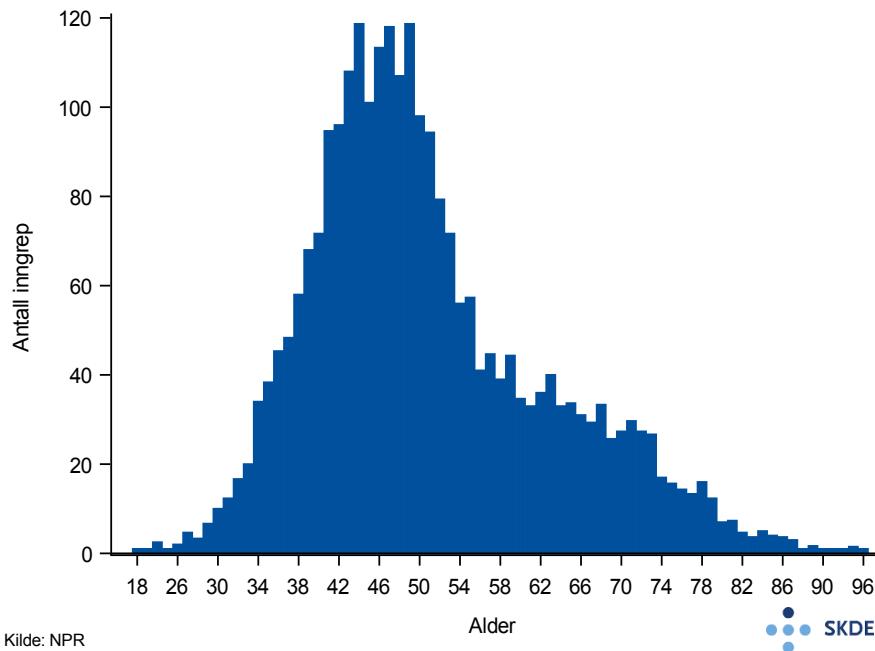
#### Kirurgi ved urininkontinens

LEG 00	KDG 00	KDV 20
LEG 10	KDG 02	KDV 22
LEG 13	KDG 10	
LEG 20	KDG 20	
LEG 97	KDG 21	
	KDG 30	
	KDG 31	
	KDG 40	
	KDG 43	
	KDG 50	
	KDG 60	
	KDG 96	
	KDG 97	

---

## Funn

I perioden 2015–2017 ble det årlig utført omlag 2 500 inkontinensoperasjoner i Norge. Figur 6.3 viser antall inngrep fordelt på alder.



**Figur 6.3:** Antall inngrep for urininkontinens fordelt på alder, gjennomsnitt pr. år for perioden 2015–2017.

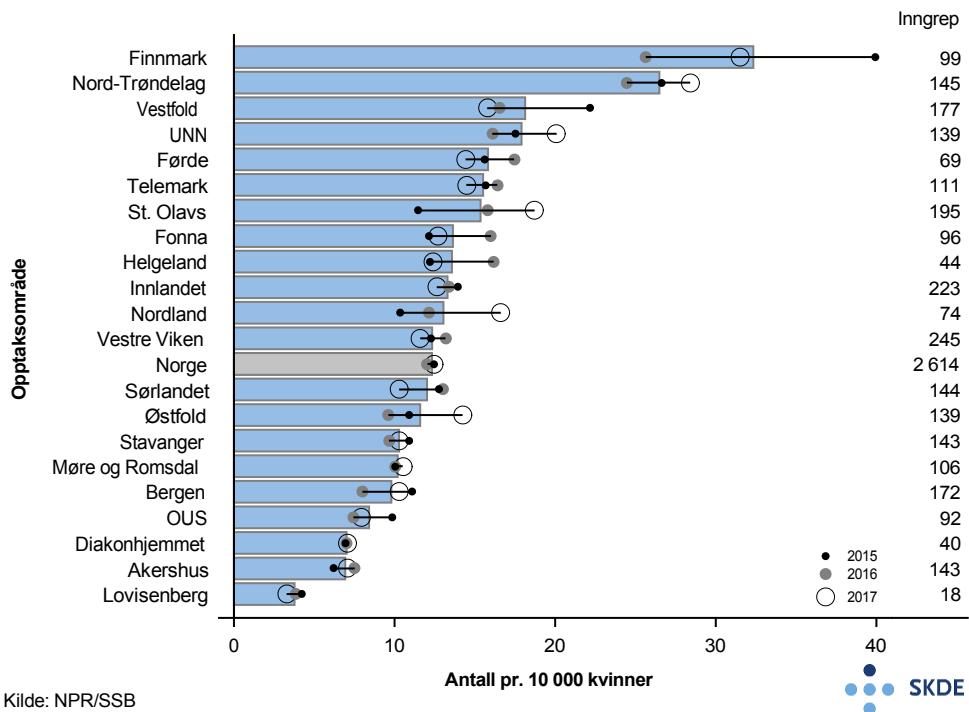
Som vi ser av figur 6.4 var det stor variasjon i ratene for de ulike opptaksområdene. Kvinner bosatt i opptaksområdet Finnmark fikk i gjennomsnitt over åtte ganger så mange operasjoner for inkontinens som kvinner bosatt i opptaksområdet Lovisenberg, og omlag 4,5 ganger så mange operasjoner som kvinner bosatt i opptaksområdene Diakonhjemmet og Akershus. Det er stor årsvariasjon i raten for opptaksområdet Finnmark, og enkelte andre opptaksområder viser også en betydelig årsvariasjon, men de opptaksområdene der færrest kvinner får behandling har svært stabile rater over år. Ser vi bort fra de to opptaksområdene med de høyeste ratene (Finnmark og Nord-Trøndelag) og opptaksområdet Lovisenberg som ligger på bunn, er likevel den geografiske variasjonen stor. Kvinner bosatt i opptaksområdene Vestfold og UNN fikk omlag 2,5 ganger så mange operasjoner for inkontinens som kvinner bosatt i opptaksområdene Akershus og Diakonhjemmet.

## Kommentarer

Den geografiske variasjonen i bruken av operasjoner for urininkontinens er stor, selv når man ser bort fra opptaksområdene med de høyeste og laveste ratene (Finnmark, Nord-Trøndelag og Lovisenberg).

Tabell 6.1 sammenlikner resultatene fra året 2016 på tre kvalitetsindikatorer fra Norsk kvinnelig inkontinensregister (NKIR) for de sykehusene som behandler flesteparten av kvinnene i

## Kapittel 6. Kirurgisk behandling av fremfall og inkontinens



**Figur 6.4:** Antall inngrep for urininkontinens pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opptaksområde. Gjennomsnittlig antall inngrep til høyre.

opptaksområdene Finnmark, Lovisenberg og Vestfold.

**Tabell 6.1:** Resultater fra året 2016 på tre kvalitetsindikatorer fra Norsk kvinnelig inkontinensregister (NKIR) for de seks behandlingsstedene som behandlet flesteparten av kvinner bosatt i opptaksområdene Finnmark, Vestfold og Lovisenberg i perioden 2015–2017.

Opptaksområde	Rate <sup>a</sup>	Behandlingssted	Andel behandlet (%)	Ki1 <sup>b</sup>	Ki2 <sup>c</sup>	Ki3 <sup>d</sup>
Finnmark	32	Klinikk Hammerfest	69	92	82	N<10
		Klinikk Kirkenes	30	85	72	N<10
Vestfold	18	Sykehuset i Vestfold	97	88	64	93
Lovisenberg	4	OUS-Ulleval	48	92	81	92
		Ahus	35	82	74	84
		Bærum sykehus	13	94	87	97

<sup>a</sup> Antall inngrep pr. 10 000 kvinner

<sup>b</sup> Ki1: Prosent veldig fornøyde ved kontroll (PROM)

<sup>c</sup> Ki2: Stressinkontinensindeks < 3 ved kontroll (subjektivt kurert) (PROM)

<sup>d</sup> Ki3: Prosent uten stressinkontinens ved kontroll (objektivt kurert)

Resultatene på den pasientrapporterte indikatoren (PROM) «Prosent veldig fornøyde ved kontroll» for disse sykehussene var samlet sett svært like. Med unntak av Sykehuset i Vestfold, som har litt lavere score, var resultatene på den pasientrapporterte indikatoren «Stressinkontinensindeks < 3 ved kontroll (subjektivt kurert)» også svært like. Antall utførte stresstester etter operasjon ved Finnmarkssykehuset er dessverre for lavt til at denne indikatoren kan sammenliknes for alle de seks aktuelle behandlingsstedene. Resultatene på Sykehuset i Vestfold, som behandler nesten alle bosatte i opptaksområdet Vestfold, ser imidlertid ut til å være minst like gode som på de tre behandlingsstedene som til sammen opererte 96 % av pasientene bosatt i opptaksområdet Lovisenberg. Det er påfallende at resultatene var så like når raten var åtte ganger høyere i opptaks-

## Kapittel 6. Kirurgisk behandling av fremfall og inkontinens

området Finnmark enn i opptaksområdet Lovisenberg, og 4,5 ganger høyere i opptaksområdet Vestfold enn i opptaksområdet Lovisenberg.

Det er ingen kjent geografisk variasjon i sykelighet som kan forklare den geografiske variasjonen i kirurgisk behandling. Det er heller ikke sannsynlig at kvinners preferanser når det gjelder valget mellom konservativ behandling kontra kirurgi, eller tilfeldig variasjon, kan forklare en så stor geografisk variasjon som den observerte. Variasjonen må derfor betegnes som uberettiget.



## Kapittel 7

# Drøfting

### Hovedfunn

Det var stor eller svært stor geografisk variasjon i bruken av de fleste tjenestene som er undersøkt i Helseatlas for gynekologi. I de fleste tilfellene er den observerte variasjonen vurdert som uberettiget.

- Det var stor geografisk variasjon i bruk av kolposkopi, biopsi av livmorhalsen og biopsi/utskrapning av livmorslimhinnen ved utredning for kreft/forstadier til kreft i livmor og livmorhals. Resultatene tyder imidlertid på at kvinner som blør etter menopausen har et likeverdig tilbud om utredning for å stadfeste hvorvidt blødningen skyldes kreft eller forstadier til kreft, eller har en annen årsak.
- Det var stor geografisk variasjon i bruk av gynekologisk kirurgi, med unntak av kirurgisk behandling av muskelknuter i livmor.
- Det var stor geografisk variasjon i andelen åpne inngrep ved gynekologisk kirurgi.
- Størrelsen på den observerte variasjonen aktualiserer diskusjonen om over- og underbehandling relatert til flere av disse tjenestene.

### Diagnostikk og utredninger

Det var særlig stor geografisk variasjon i bruk av kolposkopi og biopsi ved utredning av livmorhalskreft. Det er dessverre vanskelig å isolere variasjonen i bruk av kolposkopi, fordi det er usikkert om kolposkopi er komplett kodet på sykehus. Det var derfor nødvendig å behandle kolposkopi og cervixbiopsi samlet. Ved å sammenlikne *bruk av cervixbiopsi* og *bruk av kolposkopi og/eller cervixbiopsi* kommer det tydelig fram at den geografiske variasjonen i bruk av kolposkopi var større enn den geografiske variasjonen i bruk av cervixbiopsi. Variasjon i bruk av kolposkopi skyldes hovedsakelig ulik praksis hos avtalespesialister. Resultatene i dette helseatlaset bekrefter tidligere funn (Rosenlund mfl. 2017) som tyder på et stort, geografisk skjevfordelt overforbruk av kolposkopi.

I helseatlaset har vi undersøkt en begrenset del av aktiviteten i spesialisthelsetjenesten innen gynekologisk diagnostikk. Resultatene gir derfor langt fra noe fullstendig bilde av denne aktiviteten. En grovmasket analyse (hvor kontakter på sykehus med tilstandskoder knyttet til

svangerskap, fødsel og barseltid er ekskludert) viser imidlertid at det i perioden 2015–2017 var stor geografisk variasjon i bruk av polikliniske kontakter innen gynekologi, og at det hovedsakelig var opptaksområder med høye rater for kontakter hos avtalespesialist som hadde de høyeste ratene totalt sett.

## Reproduktiv helse

Andelen selvbestemte aborter som ble utført kirurgisk viste svært stor geografisk variasjon. Det var ikke mulig å spore noen samvariasjon mellom opptaksområder med høy andel for kirurgisk utført selvbestemte aborter og opptaksområder med høye rater for kirurgisk behandling av spontanabort.

Den geografiske variasjonen i kirurgisk behandling av spontanabort var ikke like stor som den geografiske variasjonen i andel selvbestemte aborter som ble utført kirurgisk, men den var fortsatt stor. De fleste spontanaborter trenger ikke behandling, men vi kan ikke utelukke at det er en viss geografisk variasjon i om spontanaborter behandles, enten kirurgisk eller medikamentelt. Dessverre er ikke medikamentell behandling ved spontanabort tilstrekkelig godt kodet til at det kan telles. Dermed er det heller ikke mulig å fastslå hvor stor andel av spontanaborter med behov for behandling som ble behandlet kirurgisk. At dette ikke kan avklares, er en svakhet ved analysen.

Det er imidlertid ingen kjente årsaker til at det skal være geografisk variasjon verken i forekomsten av spontanabort, andelen spontanaborter som krever behandling eller behandlingsmetode. Vi mener derfor det er rimelig å karakterisere den observerte variasjonen som uberettiget, selv om det ikke er mulig å stadfeste om det er andelen spontanaborter som ble behandlet eller behandlingsmetoden som varierte mest.

## Gynekologisk kirurgi

I utformingen av den delen av atlaset som omhandler gynekologisk kirurgi har vi hovedsakelig valgt å ta utgangspunkt i kirurgisk behandling av en rekke tilstander (kraftige og/eller hyppige blødninger, muskelknuter i livmoren, endometriose, fremfall av kvinnelige kjønnsorganer og urininkontinens). Dette gir noen utfordringer. Flere av inngrepene som gjøres for pasienter med disse tilstandene er de samme. For eksempel kan fjerning av livmoren (hysterektomi) gjøres for pasienter med alle disse tilstandene unntatt urininkontinens. Derfor har vi også inkludert egne kapitler om hysterektomi og transcervikale inngrep som supplement til de tilstandsspesifikke kapitlene.

I tillegg kan pasienter ha flere tilstander samtidig, for eksempel er det ikke uvanlig å ha muskelknuter i livmoren eller polypper i livmorslimhinnen som gir kraftige og/eller hyppige blødninger. I slike tilfeller kan det være litt tilfeldig om inngrepene kodes med tilstandskode for polypper i livmorslimhinnen, muskelknuter i livmoren, kraftige og/eller hyppige blødninger eller en kombinasjon av to eller tre av disse.

Hver fjerde kvinne som fikk kirurgisk behandling for muskelknuter i livmoren hadde også en tilstandskode for kraftige og/eller hyppige blødninger. Siden dataene ikke gir informasjon om hvilken av disse tilstandene som var den primære årsaken til inngrepene, inkluderte vi disse inngrepene i begge utvalgene. Det var stor variasjon i bruk av kirurgisk behandling for kraftige og/eller hyppige blødninger og liten variasjon i bruk av kirurgisk behandling for muskelknuter i

## Kapittel 7. Drøfting

---

livmoren. Vi mener disse resultatene er såpass robuste at tilfeldigheter i koding av enkelte inngrep neppe har vesentlig betydning.

Polypper i livmorslimhinnen er en annen mulig årsak til kraftige og/eller hyppige blødninger. Det kan tenkes at kodepraksis varierer noe og at en del operasjoner for kvinner som har kraftige og/eller hyppige blødninger på grunn av polypper i livmorslimhinnen kun er kodet med tilstandskode for polypp i livmorslimhinnen. Ved å ta med inngrep med tilstandskode N84.0 «Polypp i livmor-  
legeme» som hoved- eller tilstandskode, i tillegg til tilstandskodene N92.0 - N92.6 «Kraftig,  
hyppig og uregelmessig menstruasjon», i utvalget for kraftige og/eller hyppige blødninger har  
vi undersøkt hvorvidt det er sannsynlig at dette har noen vesentlig betydning for resultatene (se  
figur C.1 i vedlegg C). Vi finner at rekkefølgen til opptaksområdene endres noe når inngrep for  
polypper i livmor (med eller uten assoserte blødningsforstyrrelser) inkluderes i utvalget, men  
variasjonen er fortsatt stor og det er de samme opptaksområdene som ligger på topp (Telemark  
og Nord-Trøndelag) og på bunn (OUS, Lovisenberg og Diakonhjemmet).

For en del pasienter vil transcervikal kirurgisk behandling være et godt alternativ til å fjerne  
livmoren. Man kunne derfor tenke seg at opptaksområdene med de høyeste ratene for bruk  
av hysterektomi ville være blant dem som hadde de laveste ratene for bruk av transcervikale  
inngrep, og omvendt. Resultatene viser imidlertid ingen tydelig samvariasjon mellom bruk av  
hysterektomi og bruk av transcervikale inngrep.

Vi har undersøkt et begrenset utvalg av aktiviteten innen gynekologisk kirurgi, hovedsakelig  
knyttet til fem ulike tilstander. Resultatene gir ikke en fullstendig beskrivelse av aktiviteten  
innen gynekologisk kirurgi og gir derfor heller ikke grunnlag for noen overordnet vurdering av  
geografisk variasjon i bruken av gynekologisk kirurgi. Resultatene gir likevel et tydelig bilde av  
at det for en rekke tilstander er tildels store variasjoner i behandlingspraksis. Det er rimelig å anta  
at dette er tilfelle også for tilstander som ikke er undersøkt i dette atlaset.

## Variasjon i kirurgisk teknikk

For de fleste inngrepene som inngår i Helseatlas for gynekologi var det stor geografisk variasjon  
i andelen åpen kirurgi. For alle inngrepene som er omtalt i kapittel 5 «Kirurgisk behandling av  
gynekologiske tilstander» hadde opptaksområdene Nord-Trøndelag, UNN, Førde og Finnmark  
forholdsvis høy andel, og opptaksområdene Vestfold og Bergen lav andel åpne inngrep.

For hysterektomi gikk imidlertid andelen åpne inngrep ned i alle disse fire opptaksområdene fra  
2013 til 2017. Det samme var tilfelle i de fleste andre opptaksområdene. Dette tyder på at vi står  
midt i en utvikling hvor åpen kirurgi i stadig større grad erstattes av laparoskopiske og vaginale  
inngrep, og at utviklingen ikke har kommet like langt og ikke har gått like raskt alle steder. At  
endringer og nye teknikker innføres gradvis og i ulikt tempo er til en viss grad uunngåelig. At  
man nå står midt inne i en slik endringsprosess gjør det vanskelig å vurdere om variasjonen i  
bruk av ulike teknikker for øyeblikket er innenfor det som må kunne forventes.

Våre resultater kan forhåpentligvis gi et bidrag til denne faglige vurderingen ved å vise en  
tidstrend for 5-årsperioden 2013–2017 samt et bilde av situasjonen slik den var i perioden  
2015–2017.

## Tyder resultatene på over- eller underbehandling?

Stor geografisk variasjon i bruk av helsetjenester som skyldes ulik behandlingspraksis, kan ikke nødvendigvis relateres direkte til over- eller underbehandling, fordi det ofte ikke finnes noen evidensbasert enighet om indikasjon for behandling (Brownlee mfl. 2017). Den store variasjonen i bruk av helsetjenester innen gynekologi som er dokumentert i dette atlaset, gir imidlertid grunn til å reise spørsmål om det i noen tilfeller kan være et uttrykk for over- eller underbehandling av deler av befolkningen. Når det gjelder bruk av kolposkopi var omfanget så stort og den observerte geografiske variasjonen så uttalt at det ikke kan være mye tvil om at det er et overforbruk. Dette overforbruket er hovedsakelig knyttet til rutineundersøkelser av friske kvinner (Rosenlund mfl. 2017) på tross av at bruk av kolposkopi i screeningøyemed er frarådet (Cantor mfl. 2008).

Den geografiske variasjonen i kirurgisk behandling av urininkontinens var også svært stor. Det er en utfordring i tolkningen av funnene at de sykehusene som behandler kvinner bosatt i opptaksområdene Finnmark og Nord-Trøndelag, hvor ratene er aller høyest, i liten grad måler resultatene sine i grad av stressinkontinens etter operasjon (se avsnitt 6.2). Tall fra Norsk kvinnelig inkontinensregister for tre ulike postoperative kvalitetsindikatorer antyder likevel at det ikke er store forskjeller i resultater mellom opptaksområder med høye rater og opptaksområder med lave rater. Dersom den store geografiske variasjonen skyldes ulik behandlingspraksis og det ikke er mulig å påvise noen vesentlig forskjell i resultater mellom behandlingsstedene kan dette være en indikasjon på underbehandling i enkelte områder.

Også bruk av kirurgi ved selvbestemt abort viser svært stor geografisk variasjon. Det er sannsynlig at mye av variasjonen er knyttet til ulik praksis når det gjelder rådgivning, informasjon og hvor stor vekt som legges på kvinnens egne ønsker om behandlingsmetode. Ifølge Pasient- og brukerrettighetsloven<sup>13</sup> har kvinner rett til medbestemmelse i valg av metode ved selvbestemt abort. Til tross for at medikamentell metode er anbefalt på medisinsk grunnlag er det ikke mulig å lage noen generell regel for hva som er «riktig» valg, fordi det avhenger av den enkeltes ønsker og situasjon. Dermed er begrepene over- og underbehandling i denne sammenhengen lite relevante. Dersom den store observerte geografiske variasjonen skyldes at kvinner i enkelte deler av landet ikke får noe reelt valg er det likevel grunn til å sette spørsmålstege ved om dette er god praksis.

Internasjonalt er det økende fokus på helsetjenester med liten eller ingen nytteverdi. NHS i England har foreslått en liste på 17 inngrep som bare etter spesiell begrunnelse skal utføres på det offentliges regning (Iacobucci 2018). To av disse inngrepene inngår i dette atlaset; utskraping og fjerning av livmor på grunn av store blødninger. Begge disse inngrepene viser i dette atlaset en stor geografisk variasjon som blir vurdert som uberettiget.

Hva som er riktig nivå for bruk kan være vanskelig å slå fast, selv når det tilsynelatende er enighet om indikasjonene for behandling. Indikasjonene kan tolkes forskjellig og vurderes ulikt opp mot den enkelte pasients symptomer, behov og preferanser. Dette innebærer skjønnsmessige vurderinger som gjøres av det lokale fagmiljø og som kan lede til praksiskontraster på tvers av miljøene. Legeforeningen har startet «Gjør kloke valg!», en norsk versjon av «Choosing Wisely»-kampanjen. Denne kampanjen bidrar til at fagmiljøene aktivt og systematisk skal vurdere hensiktsmessigheten av utredninger og behandlinger. Denne typen arenaer for diskusjon rundt nytteverdi og omfang av tjenester kan være en konstruktiv vei å gå både for å forstå årsakene til den geografiske variasjonen som er dokumentert, og for å iverksette tiltak for å redusere uberettiget variasjon.

---

<sup>13</sup><https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>

## Utfordringer og begrensninger i datamaterialet

### Variasjon i kodepraksis

Den fremgangsmåten som er valgt for definisjon av utvalg i dette atlaset har som målsetning å minimalisere effekten av variasjonen i kodepraksis (se kapittel 2.2 Definisjon av utvalg i data fra NPR). Vi tror at vi gjennom denne fremgangsmåten har oppnådd rimelig pålitelige estimer for bruk av de ulike tjenestene, og at resterende feilkoding ikke truer konklusjonene i dette helseatlaset.

### Privatfinansiert aktivitet

NPR inneholder ikke informasjon om spesialisthelsetjenester som i sin helhet er betalt av pasienten selv eller et forsikringsselskap, og slik informasjon er heller ikke gjort tilgjengelig andre steder. Gjennom helseatlasene er det primært helseforetakenes ivaretakelse av ansvaret for å besørge en likeverdig og forsvarlig spesialisthelsetjeneste for innbyggerne i sine opptaksområder som forsøkes kartlagt. Slik sett er det spesialisthelsetjenestene som gis av offentlige sykehus eller av offentlig finansierte private sykehus og avtalespesialister, som står i fokus.

Generelt er det vanskelig å vurdere i hvor stor grad bruken av privatfinansierte tjenester påvirker bruken av offentlig finansierte spesialisthelsetjenester i gynekologi. Det er sannsynlig at privatfinansiert aktivitet innen gynekologisk kirurgi er forholdsvis begrenset. Den delen av atlaset som omhandler kirurgiske inngrep bør derfor ikke i betydelig grad være påvirket av privatfinansiert aktivitet. Det er imidlertid liten tvil om at resultatene i den delen av atlaset som omhandler diagnostikk og utredning er påvirket av aktivitet hos privatpraktiserende spesialister uten avtale om offentlig finansiering (30 % av privatpraktiserende gynekologer har ikke avtale om offentlig finansiering), fordi denne aktiviteten ikke er likt geografisk fordelt i Norge. Det samme gjelder prøverørsbehandling der det også er betydelig privatfinansiert aktivitet.

Enkelte prosedyrer som tradisjonelt har blitt utført av primærhelsetjenesten kan gradvis ha blitt overtatt av avtalespesialister og andre privatpraktiserende spesialister. Eksempler er vanlig gynekologisk undersøkelse, innsetting av spiral og prøve til screening for livmorhalskreft (Pahle mfl. 2017; Rosenlund mfl. 2017). Denne oppgaveglidningen fra primærhelsetjeneste til spesialisthelsetjeneste kan ha utviklet seg forskjellig ulike steder i Norge. Dette kan muligens forklare noe av den observerte geografiske variasjonen i bruk av enkelte offentlig finansierte gynekologiske spesialisthelsetjenester.

### Oppsummering

Helseatlas for gynekologi preges først og fremst av stor geografisk variasjon som truer målsettingen om likeverdige tjenester. I enkelte tilfeller var variasjonen større enn hva som noen gang har vært dokumentert i andre norske helseatlas. Resultatene tyder på at det er tildels store variasjoner i behandlingspraksis for mange av undersøkelsene og behandlingene som er studert i atlaset. Variasjonen aktualiserer diskusjonen om over- og underbehandling relatert til flere av disse tjenestene, og atlaset burde kunne være et konstruktivt underlag for faglige drøftinger knyttet til Legeforeningens kampanje «Gjør Kloke valg!» .



# Referanser

- American cancer society (2017). *Endometrial Cancer Risk Factors*. <https://www.cancer.org/cancer/endometrial-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>.
- Balteskard, L., P. Otterdal, A. H. Steindal, T. Bakken, O. H. Førde, F. Olsen, L. Leivseth og B. Uleberg (2017). *Eldrehelseatlas for Norge*. Red. av W. F. Sellæg og B. Vonen. SKDE rapport, 2/17. ISBN: 978-82-93141-29-7.
- Brownlee, S., K. Chalkidou, J. Doust, A. G. Elshaug, P. Glasziou, I. Heath, S. Nagpal, V. Saini, D. Srivastava, K. Chalmers og D. Korenstein (2017). «Evidence for overuse of medical services around the world». *Lancet* 390.10090, s. 156–168.
- Baasland, I., B. Hagen, C. Vogt, M. Valla og P. R. Romundstad (2016). «Colposcopy and additive diagnostic value of biopsies from colposcopy-negative areas to detect cervical dysplasia». *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 95.11, s. 1258–1263.
- Cantor, S. B., M. Cardenas-Turanzas, D. D. Cox, E. N. Atkinson, G. M. Nogueras-Gonzalez, J. R. Beck, M. Follen og J. L. Benedet (2008). «Accuracy of colposcopy in the diagnostic setting compared with the screening setting». *Obstet Gynecol* 111.1, s. 7–14.
- Dhaded, S. M., M. S. Somannavar, J. P. Jacob, E. M. McClure, S. S. Vernekar, S. Yogesh Kumar, A. Kavi, U. Y. Ramadurg, J. L. Moore, D. P. Wallace, R. J. Derman, R. L. Goldenberg og S. S. Goudar (2018). «Early pregnancy loss in Belagavi, Karnataka, India 2014–2017: a prospective population-based observational study in a low-resource setting». *Reprod. Health* 15. Suppl 1, s. 95.
- Engholm, G., J. Ferlay, N. Christensen, F. Bray, M. L. Gjerstorff, A. Klint, J. E. K?tlum, E. Olafsdottir, E. Pukkala og H. H. Storm (2010). «NORDCAN—a Nordic tool for cancer information, planning, quality control and research». *Acta Oncol* 49.5, s. 725–736.
- Gjelsvik, B., E. O. Rosvold, J. Straand, I. Dalen og S. Hunskaar (2011). «Symptom prevalence during menopause and factors associated with symptoms and menopausal age. Results from the Norwegian Hordaland Women's Cohort study». *Maturitas* 70.4, s. 383–390.
- Hannestad, Y. S., G. Rortveit, H. Sandvik og S. Hunskaar (2000). «A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag». *J. Clin. Epidemiol.* 53.11, s. 1150–1157.
- Hansen, T. M., D. T. Kristoffersen, O. Tomic og J. Helgeland (2016). *Kvalitetsindikatoren 30 dagers reinnleggelse etter sykehusopphold. Resultater for sykehus og kommuner 2015. The quality indicator 30-day readmission after hospitalisation – results for Norwegian hospitals and municipalities 2015*. Folkehelseinstituttet. Oslo.
- Hassani, S., A. S. Lindman, D. T. Kristoffersen, O. Tomic og J. Helgeland (2015). «30-Day Survival Probabilities as a Quality Indicator for Norwegian Hospitals: Data Management and Analysis». *PLOS ONE* 10.9, s. 1–14.
- Helsedirektoratet (2012). *Lov om sterilisering (steriliseringsloven) – veileder til lov og forskrift*.

## Referanser

---

- Iacobucci, G. (2018). «NHS proposes to stop funding 17 «unnecessary» procedures». *BMJ* 362, k2903.
- Løkeland, M., T. Bjørge, O. E. Iversen, R. Akerkar og L. Bjørge (2017). «Implementing medical abortion with mifepristone and misoprostol in Norway 1998–2013». *Int J Epidemiol* 46.2, s. 643–651.
- Mangerud, W., M. Kjelvik og T. Krokan (2016). *Aktivitetsdata for somatisk spesialisthelsetjeneste 2015*.
- Oversand, S. H., A. C. Staff, A. E. Spydslaug, R. Svenningsen og E. Borstad (2014). «Long-term follow-up after native tissue repair for pelvic organ prolapse». *Int Urogynecol J* 25.1, s. 81–89.
- Pahle, A. S., D. Sørli, I. S. Kristiansen, T. S. Deraas og P. A. Halvorsen (2017). «Practice variation in surgical procedures and IUD-insertions among general practitioners in Norway - a longitudinal study». *BMC Fam Pract* 18.1, s. 7.
- Rosenlund, I. M., L. Leivseth, I. Nilsen, O. H. Førde og A. Revhaug (2017). «Extent, regional variation and impact of gynecologist payment models in routine pelvic examinations: a nationwide cross-sectional study». *BMC Womens Health* 17.1, s. 114.
- Rønningen, L., B. M. Huseby, B. Kalseth, H. Ødegaard, K. H. Mehus, M. Pedersen, M. Sitter, M. Darvik, P. B. Pedersen, R. Bremnes, S. M. Mortensen, S. Lilleeng og T. R. Myrli (2016). *Samdata spesialisthelsetjenesten 2015, med definisjonsvedlegg*.
- SKDE (2016). *Indikatorer for måling av uberettiget variasjon. Utredning fra SKDE for de regionale helseforetakene*. SKDE rapport, 4/16. ISBN: 978-82-93141-16-7.
- Smith, L. F., P. D. Ewings og C. Quinlan (2009). «Incidence of pregnancy after expectant, medical, or surgical management of spontaneous first trimester miscarriage: long term follow-up of miscarriage treatment (MIST) randomised controlled trial». *BMJ* 339, b3827.
- Smorgick, N. (2017). «Robotic-assisted hysterectomy: patient selection and perspectives». *Int J Womens Health* 9, s. 157–161.
- Taraldset, A. B. (2018). Privat kommunikasjon.
- Wilcox, A. J., C. R. Weinberg, J. F. O'Connor, D. D. Baird, J. P. Schlatterer, R. E. Canfield, E. G. Armstrong og B. C. Nisula (1988). «Incidence of early loss of pregnancy». *N. Eng. J. Med.* 319.4, s. 189–194.

**Vedlegg**



## **Vedlegg A**

### **Oversiktstabell**

Vedlegg A. Oversiktstabell

Pasientutvalg, antall kontakter/pasienter/inngrep, snittalder, forholdstall, opptaksområde med lavest og høyeste rate. Gjennomsnitt pr. år i perioden 2015–2017.

Utvalg	Antall	Snittalder	FT	FT2	Høyest	Rate høy	Lavest	Rate lav
Postmenopausale blødninger, kontakter	9186	64,0	1,6	1,4	UNN	114,8	Førde	73,5
Diagnostikk av endometriet <sup>a</sup>	21136	52,5	2,1	1,9	Nordland	151,0	Bergen	72,6
Kolposkopi og/eller cervixbiopsi, kontakter	100815	45,2	17,3	10,8	Nordland	1299,3	Møre og Romsdal	75,3
Cervixbiopsi, kontakter	17497	40,4	7,2	3,3	Nordland	323,7	Møre og Romsdal	45,0
Sterilisering, inngrep	1045	36,0	5,9	3,1	Helgeland	25,0	Lovisenberg	4,2
Spontanabort, inngrep	884	32,2	5,1	2,5	Førde	16,1	Stavanger	3,1
Selvbestemt abort, kir., andel %	1575	–	16,7	7,6	Østfold	31,3	Stavanger	1,9
Prøverørstbehandling, pasienter	3793	33,6	2,5	1,7	Lovisenberg	43,7	Nordland	17,7
Endometriose, inngrep	1186	36,5	2,8	2,6	Lovisenberg	14,3	St. Olavs	5,1
Muskelknuter i livmor, inngrep	2093	48,0	2,0	1,7	Vestre Viken	12,1	Bergen	6,1
Kraftige/hyppige blødninger, inngrep	2765	44,3	4,4	4,3	Nord-Trøndelag	32,8	Diakonhjemmet	7,4
Hysterektomi, inngrep	3509	49,8	2,4	2,4	Helgeland	26,5	Diakonhjemmet	10,9
Transcervikale inngrep	3871	50,4	2,2	1,9	St. Olavs	25,7	Bergen	11,7
Skjede- og livmorfremfall, inngrep	4059	61,4	3,6	2,8	Finnmark	33,9	Lovisenberg	9,4
Urininkontinens, inngrep	2614	50,9	8,6	3,8	Finnmark	32,3	Lovisenberg	3,8

<sup>a</sup> Kontakter fra spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten (fastlege og legevakt).

## Vedlegg B

# Opptaksområder

Tabell B.1 viser hvilke kommuner og bydeler som inngår i helseforetakenes opptaksområder. Siden befolkningstallene for 2017 egentlig er SSBs publiserte befolkningstall pr. 1. januar 2018 er det kommunestrukturen for 2018 som ligger til grunn for definisjonene av opptaksområdene. I 2018 ble kommunene Rissa og Leksvik slått sammen til Indre Fosen. I 2013–2017 tilhørte Rissa opptaksområdet St. Olavs, mens Leksvik tilhørte opptaksområdet Nord-Trøndelag. I dette helseatletet allokeres hele Indre Fosen til opptaksområdet St. Olavs. Helsetjenestebruken til innbyggerne i Leksvik vil derfor inngå i opptaksområdet St. Olavs i dette helseatletet selv om de egentlig tilhørte opptaksområdet Nord-Trøndelag i 2013–2017.

**Tabell B.1:** Opptaksområder

Opptaksområde	Kommune/bydel
Finnmark	2002 Vardø, 2003 Vadsø, 2004 Hammerfest, 2011 Kautokeino, 2012 Alta, 2014 Loppa, 2015 Hasvik, 2017 Kvalsund, 2018 Måsøy, 2019 Nordkapp, 2020 Porsanger, 2021 Karasjok, 2022 Lebesby, 2023 Gamvik, 2024 Berlevåg, 2025 Tana, 2027 Nesseby, 2028 Båtsfjord, 2030 Sør-Varanger
UNN	1805 Narvik, 1851 Lødingen, 1852 Tjeldsund, 1853 Evenes, 1854 Ballangen, 1902 Tromsø, 1903 Harstad, 1911 Kvæfjord, 1913 Skåland, 1917 Ibestad, 1919 Gratangen, 1920 Lavangen, 1922 Bardu, 1923 Salangen, 1924 Målselv, 1925 Sørreisa, 1926 Dyrøy, 1927 Tranøy, 1928 Torsken, 1929 Berg, 1931 Lenvik, 1933 Balsfjord, 1936 Karlsøy, 1938 Lyngen, 1939 Storfjord, 1940 Kåfjord, 1941 Skjervøy, 1942 Nordreisa, 1943 Kvænangen
Nordland	1804 Bodø, 1837 Meløy, 1838 Gildeskål, 1839 Beiarn, 1840 Saltdal, 1841 Fauske, 1845 Sørfold, 1848 Steigen, 1849 Hamarøy, 1850 Tysfjord, 1856 Røst, 1857 Værøy, 1859 Flakstad, 1860 Vestvågøy, 1865 Vågan, 1866 Hadsel, 1867 Bø, 1868 Øksnes, 1870 Sortland, 1871 Andøy, 1874 Moskenes
Helgeland	1811 Bindal, 1812 Sømna, 1813 Brønnøy, 1815 Vega, 1816 Vevelstad, 1818 Herøy, 1820 Alstahaug, 1822 Leirfjord, 1824 Vefsn, 1825 Grane, 1826 Hattfjelldal, 1827 Dønna, 1828 Nesna, 1832 Hemnes, 1833 Rana, 1834 Lurøy, 1835 Træna, 1836 Rødøy

## Vedlegg B. Opptaksområder

---

Opptaksområde	Kommune/bydel
Nord-Trøndelag	5004 Steinkjer, 5005 Namsos, 5019 Roan, 5020 Osen, 5034 Meråker, 5035 Stjørdal, 5036 Frosta, 5037 Levanger, 5038 Verdal, 5039 Verran, 5040 Namdals eid, 5041 Snåsa, 5042 Lierne, 5043 Røyrvik, 5044 Namsskogan, 5045 Grong, 5046 Høylandet, 5047 Overhalla, 5048 Fosnes, 5049 Flatanger, 5050 Vikna, 5051 Nærøy, 5052 Leka, 5053 Inderøy
St. Olavs	1567 Rindal, 5001 Trondheim, 5011 Hemne, 5012 Snillfjord, 5013 Hitra, 5014 Frøya, 5015 Ørland, 5016 Agdenes, 5017 Bjugn, 5018 Åfjord, 5021 Oppdal, 5022 Rennebu, 5023 Meldal, 5024 Orkdal, 5025 Røros, 5026 Holtålen, 5027 Midtre Gauldal, 5028 Melhus, 5029 Skaun, 5030 Klæbu, 5031 Malvik, 5032 Selbu, 5033 Tydal, 5054 Indre Fosen
Møre og Romsdal	1502 Molde, 1504 Ålesund, 1505 Kristiansund, 1511 Vanylven, 1514 Sande, 1515 Herøy, 1516 Ulstein, 1517 Hareid, 1519 Volda, 1520 Ørsta, 1523 Ørskog, 1524 Norddal, 1525 Stranda, 1526 Stordal, 1528 Sykkylven, 1529 Skodje, 1531 Sula, 1532 Giske, 1534 Haram, 1535 Vestnes, 1539 Rauma, 1543 Nesset, 1545 Midsund, 1546 Sandøy, 1547 Aukra, 1548 Fræna, 1551 Eide, 1554 Averøy, 1557 Gjemnes, 1560 Tingvoll, 1563 Sunndal, 1566 Surnadal, 1571 Halsa, 1573 Smøla, 1576 Aure
Førde	1401 Flora, 1411 Gulen, 1412 Solund, 1413 Hyllestad, 1416 Høyanger, 1417 Vik, 1418 Balestrand, 1419 Leikanger, 1420 Sogndal, 1421 Aurland, 1422 Lærdal, 1424 Årdal, 1426 Luster, 1428 Askvoll, 1429 Fjaler, 1430 Gaula, 1431 Jølster, 1432 Førde, 1433 Naustdal, 1438 Bremanger, 1439 Vågsøy, 1441 Selje, 1443 Eid, 1444 Hornindal, 1445 Gloppen, 1449 Stryn
Bergen	1201 Bergen, 1233 Ulvik, 1234 Granvin, 1235 Voss, 1238 Kvam, 1241 Fusa, 1242 Samnanger, 1243 Os, 1244 Austevoll, 1245 Sund, 1246 Fjell, 1247 Askøy, 1251 Vaksdal, 1252 Modalen, 1253 Osterøy, 1256 Meland, 1259 Øygarden, 1260 Radøy, 1263 Lindås, 1264 Austrheim, 1265 Fedje, 1266 Masfjorden
Fonna	1106 Haugesund, 1134 Suldal, 1135 Sauda, 1145 Bokn, 1146 Tysvær, 1149 Karmøy, 1151 Utsira, 1160 Vindafjord, 1211 Etne, 1216 Sveio, 1219 Bømlo, 1221 Stord, 1222 Fitjar, 1223 Tysnes, 1224 Kvinnherad, 1227 Jondal, 1228 Odda, 1231 Ullensvang, 1232 Eidfjord
Stavanger	1101 Eigersund, 1102 Sandnes, 1103 Stavanger, 1111 Sokndal, 1112 Lund, 1114 Bjerkreim, 1119 Hå, 1120 Klepp, 1121 Time, 1122 Gjesdal, 1124 Sola, 1127 Randaberg, 1129 Forsand, 1130 Strand, 1133 Hjelmeland, 1141 Finnøy, 1142 Rennesøy, 1144 Kvitsøy

---

## Vedlegg B. Opptaksområder

---

Opptaksområde	Kommune/bydel
Østfold	0101 Halden, 0104 Moss, 0105 Sarpsborg, 0106 Fredrikstad, 0111 Hvaler, 0118 Aremark, 0119 Marker, 0122 Trøgstad, 0123 Spydeberg, 0124 Askim, 0125 Eidsberg, 0127 Skiptvet, 0128 Rakkestad, 0135 Råde, 0136 Rygge, 0137 Våler, 0138 Hobøl
Akershus	0121 Rømskog, 0211 Vestby, 0213 Ski, 0214 Ås, 0215 Frogner, 0216 Nesodden, 0217 Oppegård, 0221 Aurskog-Høland, 0226 Sørum, 0227 Fet, 0228 Rælingen, 0229 Enebakk, 0230 Lørenskog, 0231 Skedsmo, 0233 Nittedal, 0234 Gjerdrum, 0235 Ullensaker, 0237 Eidsvoll, 0238 Nannestad, 0239 Hurdal, følgende bydeler i 0301 Oslo: 10 Grorud, 11 Stovner, 12 Alna
OUS	Følgende bydeler i 0301 Oslo: 03 Sagene, 08 Nordre Aker, 09 Bjerke, 13 Østensjø, 14 Nordstrand, 15 Søndre Nordstrand, 17 Marka, Uoppgitt bydel Oslo
Lovisenberg	Følgende bydeler i 0301 Oslo: 01 Gamle Oslo, 02 Grünerløkka, 04 St. Hanshaugen, 16 Sentrum
Diakonhjemmet	Følgende bydeler i 0301 Oslo: 05 Frogner, 06 Ullern, 07 Vestre Aker
Innlandet	0236 Nes, 0402 Kongsvinger, 0403 Hamar, 0412 Ringsaker, 0415 Løten, 0417 Stange, 0418 Nord-Odal, 0419 Sør-Odal, 0420 Eidskog, 0423 Grue, 0425 Åsnes, 0426 Våler, 0427 Elverum, 0428 Trysil, 0429 Åmot, 0430 Stor-Elvdal, 0432 Rendalen, 0434 Engerdal, 0436 Tolga, 0437 Tynset, 0438 Alvdal, 0439 Folldal, 0441 Os, 0501 Lillehammer, 0502 Gjøvik, 0511 Dovre, 0512 Lesja, 0513 Skjåk, 0514 Lom, 0515 Vågå, 0516 Nord-Fron, 0517 Sel, 0519 Sør-Fron, 0520 Ringebu, 0521 Øyer, 0522 Gausdal, 0528 Østre Toten, 0529 Vestre Toten, 0533 Lunner, 0534 Gran, 0536 Søndre Land, 0538 Nordre Land, 0540 Sør-Aurdal, 0541 Etnedal, 0542 Nord-Aurdal, 0543 Vestre Slidre, 0544 Øystre Slidre, 0545 Vang
Vestre Viken	0219 Bærum, 0220 Asker, 0532 Jevnaker, 0602 Drammen, 0604 Kongsberg, 0605 Ringerike, 0612 Hole, 0615 Flå, 0616 Nes, 0617 Gol, 0618 Hemsedal, 0619 Ål, 0620 Hol, 0621 Sigdal, 0622 Krødsherad, 0623 Modum, 0624 Øvre Eiker, 0625 Nedre Eiker, 0626 Lier, 0627 Røyken, 0628 Hurum, 0631 Flesberg, 0632 Rollag, 0633 Nore og Uvdal, 0711 Svelvik, 0713 Sande
Vestfold	0701 Horten, 0704 Tønsberg, 0710 Sandefjord, 0712 Larvik, 0715 Holmestrand, 0716 Re, 0729 Færder
Telemark	0805 Porsgrunn, 0806 Skien, 0807 Notodden, 0811 Siljan, 0814 Bamble, 0815 Kragerø, 0817 Drangedal, 0819 Nome, 0821 Bø, 0822 Sauherad, 0826 Tinn, 0827 Hjartdal, 0828 Seljord, 0829 Kviteseid, 0830 Nissedal, 0831 Fyresdal, 0833 Tokke, 0834 Vinje
Sørlandet	0901 Risør, 0904 Grimstad, 0906 Arendal, 0911 Gjerstad, 0912 Vegårshei, 0914 Tvedstrand, 0919 Froland, 0926 Lillesand, 0928 Birkenes, 0929 Åmli, 0935 Iveland, 0937 Evje og Hornnes, 0938 Bygland, 0940 Valle, 0941 Bykle, 1001 Kristiansand, 1002 Mandal, 1003 Farsund, 1004 Flekkefjord, 1014 Vennefjord, 1017 Songdalen, 1018 Søgne, 1021 Marnardal, 1026 Åseral, 1027 Audnedal, 1029 Lindesnes, 1032 Lyngdal, 1034 Hægebostad, 1037 Kvinesdal, 1046 Sirdal

---



## Vedlegg C

# Kraftige og/eller hyppige blødninger – tilleggsanalyse

### Utvalg

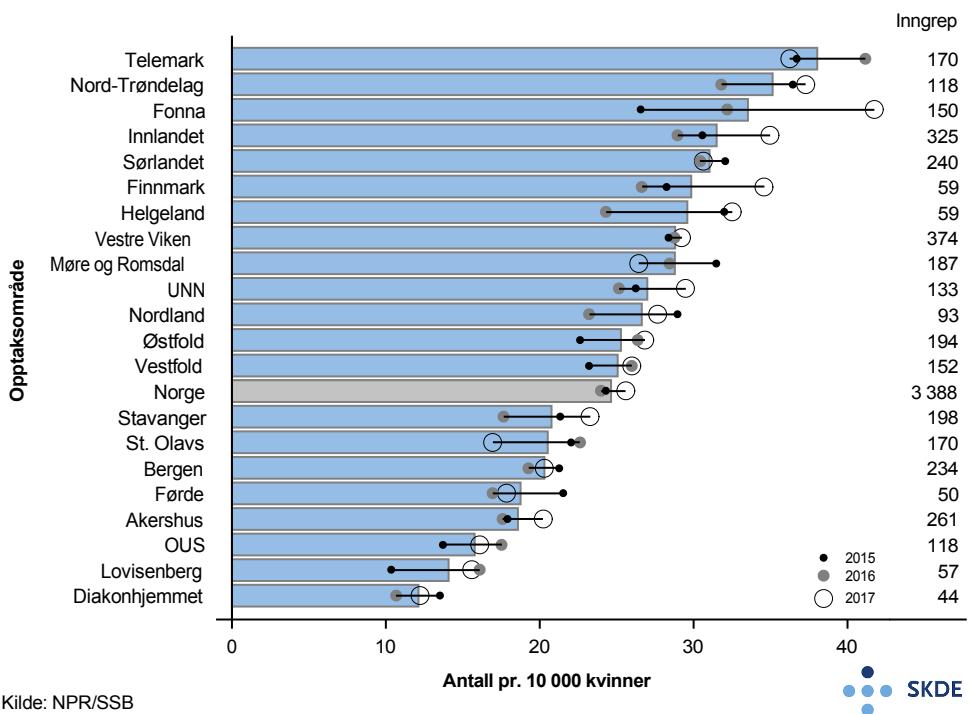
Kraftige og/eller hyppige blødninger er her definert med tilstandskodene N92.0 - N92.6 og/eller N84.0 som hoved- eller bitilstand. Kirurgisk behandling for denne tilstanden er definert med de aktuelle diagnosekodene i kombinasjon med kirurgiske prosedyrekoder som følger:

Hysterektomi		ER/EA <sup>a</sup>		Andre inngrep	
LCC 10	LCD 00	LCA 16	LCB 28	LCB 10	LCC 00
LCC 11	LCD 01		LCB 32	LCB 11	LCC 01
LCC 20	LCD 04			LCB 14	LCC 05
	LCD 10			LCB 20	LCC 96
	LCD 11			LCB 25	LCC 97
	LCD 30				
	LCD 31				
	LCD 40				
	LCD 96				
	LCD 97				

<sup>a</sup> Fjerning av livmorslimhinne (endometriereseksjon/-ablasjon)

Utvalget er begrenset til kvinner i alderen 16–55 år.

## Resultat



**Figur C.1:** Antall inngrep for kraftige og/eller hyppige blødninger med tilstandskode N84.0 «Polypp i livmorlegeme» inkludert som utvalgskriterium, pr. 10 000 kvinner, aldersjustert, gjennomsnitt pr. år for 2015–2017 fordelt på opprøksområde. Gjennomsnittlig antall inngrep til høyre.

## Vedlegg D

# Referansegruppen

Referansegruppen for Helseatlas for gynekologi har bestått av (i alfabetisk rekkefølge):

Stine Andreasen	Seksjonsoverlege Kvinne-barnklinikken på Nordlandssykehuset
Kari Bøckmann	Representant for brukerperspektivet
Yngvild Skåtun Hannestad	Privatpraktiserende spesialist i gynekologi
Bente Kristin Johansen	Fagsjef Legeforeningen
Lise Anett Nohr	Fastlege



## **Endringer mellom versjoner**

### **8. jan. 2019:**

Første digitalt publiserte versjon

### **16. jan. 2019:**

- Lagt til informasjon om ulikt tilbud om medikamentell abort i svangerskapsuke 9–12.
- Rettet tabeller med prosedyrekoder for hysterektomi (lagt til LCD 10, som var falt ut ved en feil).

### **22. mars 2019:**

- Oppdatert figur 5.13 på side 67. Original figur var basert på andre utvalgskriterier enn resten av figurene og tabellene i kapittel 5.4, «Fjerning av livmor (hysterektomi) for pasienter som ikke har kreft». De nye resultatene påvirker ikke tolkning og diskusjon.
- Rettet skrivefeil

---

## **Helseatlas**

Epost: [helseatlas@skde.no](mailto:helseatlas@skde.no)  
[www.helseatlas.no](http://www.helseatlas.no)

## **Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering**

Epost: [post@skde.no](mailto:post@skde.no)  
Telefon: 77 75 58 00  
[www.skde.no](http://www.skde.no)

Postadresse  
SKDE  
Postboks 6  
9038 Tromsø

---