



Nasjonalt kvalitetsregister for
GYNEKOLOGISK KREFT

Årsrapport

2024

Resultater og forbedringstiltak fra
**Nasjonalt kvalitetsregister for
gynekologisk kreft**

Kreftregisteret



Kontaktinformasjon:**Kvalitetsregisteransvarlig**

Øystein Lund Carlsen

Fagrådsleder

Anne Hansson

Besøksadresse

Ullernchausseen 64

0379 Oslo

Postadresse

Postboks 5313 Majorstuen

0304 Oslo

www.fhi.no/kreft/kvalitetsregistre

Anbefalt referanse:

Årsrapport 2024 med resultater og forbedringstiltak fra Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft. Oslo: Folkehelseinstituttet, Kreftregisteret, 2025.

Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft 2024



Ovarialkreft

Nye tilfeller: 537

Median alder ved diagnose: 70

Resultater



Livmorhalskreft

Nye tilfeller: 265

Median alder ved diagnose: 49,5

Resultater kvalitetsindikatorer

Andel utredet med CT/MR

RESULTAT 97,1 %

MÅL ≥ 95 %

Andel vurdert i MDT-møte

RESULTAT 79,9 %

MÅL ≥ 95 %

Andel opererte pasienter

RESULTAT 68,2 %

MÅL ≥ 80 %

Andel operasjoner utført på sykehus med
spesialkompetanse

RESULTAT 84,4 %

MÅL ≥ 80 %

Andel opererte pasienter uten resttumor
(avansert kreft)

RESULTAT 88,7 %

MÅL ≥ 65 %

Dødelighet etter operasjon (30 dager)

RESULTAT 0,1 %

MÅL ≤ 2 %

Fem-års relativ overlevelse

RESULTAT 49,8 %

MÅL ≥ 50 %

Dekningsgrad

Dekningsgrad: utredningsmelding 83,8 %

MÅL ≥ 80 %

Dekningsgrad: kirurgimelding 91,8 %

MÅL ≥ 80 %

Resultater kvalitetsindikatorer

Andel utredet med MR av bekken

RESULTAT 91,3 %

MÅL ≥ 90 %

Andel primærbestrålte utredet med PET

RESULTAT 84,0 %

MÅL ≥ 95 %

Andel varighet strålebehandling under 50
dager

RESULTAT 98,1 %

MÅL ≥ 95 %

Fem-års relativ overlevelse

RESULTAT 82,7 %

MÅL ≥ 80 %

Dekningsgrad

Dekningsgrad: utredningsmelding 89,1 %

MÅL ≥ 80 %

Dekningsgrad: kirurgimelding 69,1 %

MÅL ≥ 80 %

Dekningsgrad: strålemelding 90,8 %

MÅL ≥ 80 %



Livmorkreft

Nye tilfeller: 731

Median alder ved diagnose: 70

Resultater

Andel operasjoner utført med minimal
invasiv kirurgi

RESULTAT 80,5 %

Andel operasjoner med utført lymfeknute-
reseksjon

RESULTAT 54,7 %

Dødelighet etter operasjon (30 dager)

RESULTAT 0,1 %

Fem-års relativ overlevelse

RESULTAT 86,8 %

Dekningsgrad

Dekningsgrad: utredningsmelding 72,4 %

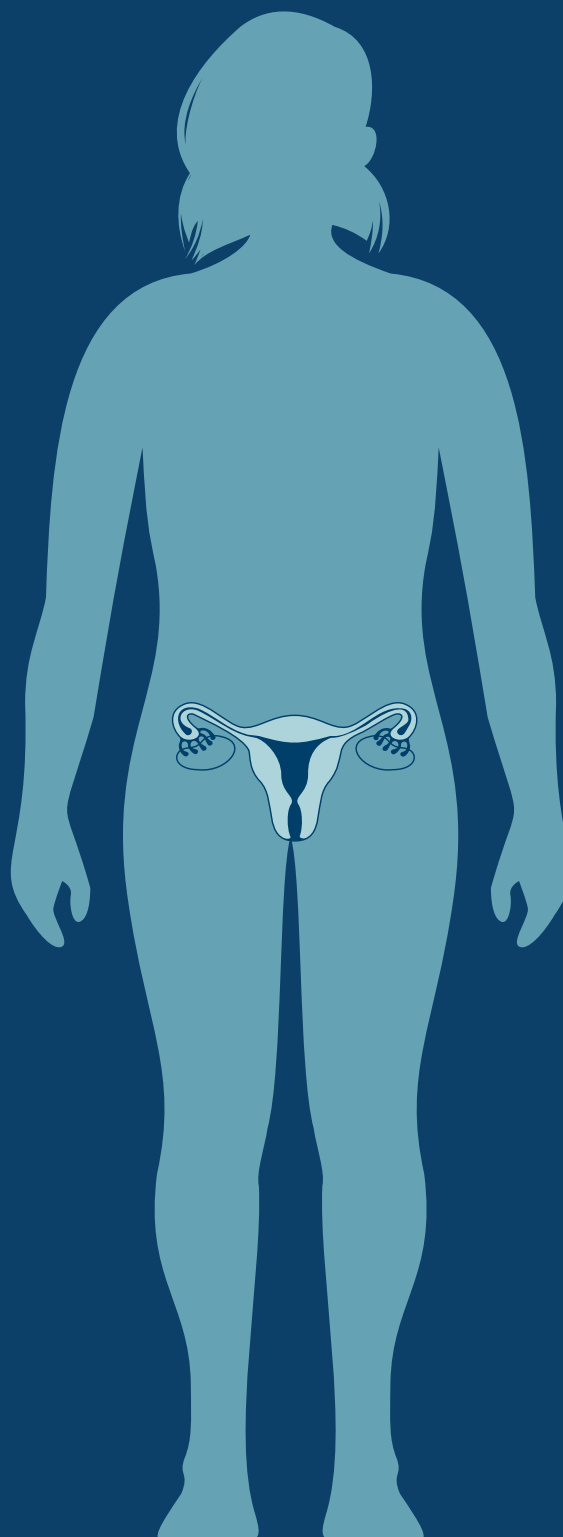
MÅL $\geq$ 80 %

83,1 %

MÅL 80 %

87,6 %

MÅL 80 %



Dekningsgrad: utredningsmelding 86,6 %

Forord

Årsrapporten er et samarbeid mellom Kreftregisteret og de kliniske miljøene, representert ved de fire universitets-sykehusene med spesialkompetanse, og supplert med andre spesialister innen gynekologisk kreft. For tolvte gang legger vi fram nasjonale resultater for eggstokk-, eggleder- og bukhinnekreft (ovarialkreft). Årets rapport er den femte som i tillegg inkluderer data på livmorhalskreft. Kliniske meldinger for livmorhalskreft ble inkludert fra høsten 2019. Data fra kjemoterapi ble inkludert i rapporten fra 2022. I år har vi også fått med data om livmorkreft. Flere figurer blir presentert og viser noe om hvordan det går med disse pasientene. Et arbeid er i gang med å utvikle egen klinisk melding for livmorkreft slik at flere og spennende figurer kan presenteres for denne kreftformen framover.

Vi ser med bekymring på at det i noen helseforetak har vært vanskelig å få inn kreftmeldingene i rimelig tid. Vi vet at det har vært jobbet med å få gode rapporteringsrutiner på plass og håper dekningsgraden øker til neste år.

Ni kvalitetsindikatorer for ovarialkreft og syv for livmorhalskreft er med i rapporten. Kvalitetsindikatorene er stort sett basert på anbefalinger fra nasjonalt handlingsprogram for gynekologisk kreft fra Helsedirektoratet og fra «European Society of Gynaecological Oncology» (ESGO). Kvalitetsindikatorene omhandler resultater fra utredning, behandling og rapportering. I tillegg er det definert kvalitetsindikatorer for postoperativ dødelighet (mortalitet) og relativ overlevelse.

Med bakgrunn i resultater fra tidligere årsrapporter, iverksatte fagrådet et kvalitetsforbedringsprosjekt for å se nærmere på hvilke indikasjoner som blir lagt til grunn ved utvelgelse av pasienter til operasjon for ovarialkreft. Andelen opererte har variert mellom de ulike regionene i flere år og det ble blant annet gjennomført journalgjennomgang for å få mer kunnskap om indikasjonene. I etterkant så man at behandlingsvalg ved de forskjellige regionene nærmet seg hverandre, og det så ut til å være mer harmonisering. I årets rapport kan det se ut som at det igjen er spredning. Prosjektet er ikke sluttført, og vi venter spent på resultatene. I årene som kommer er det et ønske om å sette i gang flere lignende kvalitetsforbedringsprosjekter. Norsk forening for gynekologisk onkologi har for eksempel nedsatt en forskningsgruppe som skal se på faktorer som kan forklare hvorfor det er forskjell i 5-års relativ overlevelse ved ovarialkreft mellom de 4 helseregionene.

I løpet av høsten 2023 startet registeret innsamling av pasientrapporterte data (PROM og PREM). Spørreskjema sendes til alle pasienter med nyopptaget ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft med spørsmål om hvilke symptomer de har og deres grad av tilfredshet med helsevesenet. Dataene er fortsatt få, litt flere i år enn i fjor, og det vil bli spennende å følge dette videre fremover.

Vi håper at rapporten vil inspirere til forskning. Det er blitt utlevert data til flere forskningsprosjekter det siste året. Vi ønsker at sykehusene og legene som leverer data til kvalitetsregisteret føler eierskap til dataene, og at dette motiverer legene til å søke om utlevering av data til egen forskning. Vi takker alle kolleger som har bidratt med innsending av kreftmeldinger, videreutvikling av kvalitetsregisteret, koding og tolking av resultater. Uten dere hadde ikke denne rapporten vært mulig. Vi håper rapporten gir utgangspunkt for gode diskusjoner og bidrar til at utredning, behandling og oppfølging av pasienter med gynekologisk kreft utvikles videre.

Oslo, mai 2025

Anne Hansson
Leder av fagrådet

Giske Ursin
Direktør, Kreftregisteret

Innhold

I	Resultater fra registeret	2
1	Sammendrag	3
1.1	Sammendrag ovarialkreft	3
1.1.1	Kvalitetsindikatorer ovarialkreft	4
1.2	Sammendrag livmorhalskreft	5
1.2.1	Kvalitetsindikatorer livmorhalskreft	5
1.3	Sammendrag livmorkreft	6
1.4	Summary in English	7
1.4.1	Ovarian cancer	7
1.4.2	Cervical cancer	7
1.4.3	Endometrial cancer	7
2	Resultater	9
2.1	Nytt i registeret	9
2.2	Kvalitetsindikatorer	10
2.3	Ovarialkreft	11
2.3.1	Flytskjema	11
2.3.2	Forekomst	12
2.3.2.1	Insidensrater	12
2.3.2.2	Aldersfordeling	13
2.3.3	Utredning	14
2.3.3.1	Årsak til utredning	14
2.3.3.2	Bruk av CT/MR	15
2.3.3.3	CA125	16
2.3.3.4	Preoperativ celle-/vevsprøve	17
2.3.3.5	Multidisiplinært møte (MDT-Møte)	18
2.3.3.6	FIGO stadium	19
2.3.3.7	Morfologityper	20
2.3.4	Behandling	21
2.3.4.1	Behandling per FIGO stadium	21
2.3.4.2	Operasjoner per sykehus	22
2.3.4.3	Andel opererte per helseregion	23
2.3.4.4	Andel opererte per helseregion (utvikling)	24
2.3.4.5	Andel opererte per helseforetak (tre år samlet)	25
2.3.4.6	Kirurgi ved avansert ovarialkreft per region	26
2.3.4.7	Andel av operasjonene utført på sykehus med spesialkompetanse per region	27
2.3.4.8	Pasientflyt	28
2.3.4.9	Resttumor etter kirurgi ved avansert ovarialkreft per sykehus	29
2.3.4.10	Resttumorstatus ved avansert ovarialkreft per region (alle pasienter)	31
2.3.4.11	Lymfeknutereseksjon per sykehus	32
2.3.4.12	Medikamentell behandling - FIGO stadium I	33
2.3.4.13	Medikamentell behandling - FIGO stadium II-IV	34
2.3.4.14	Tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi	35
2.3.4.15	Kjemoterapibehandling innen siste 4 uker før død	36
2.3.5	Dødelighet/overlevelse	37
2.3.5.1	Dødelighetsrater	37

	2.3.5.2	Postoperativ dødelighet etter 30 dager	38
	2.3.5.3	Totaldødelighet og postoperativ dødelighet etter ett år	39
	2.3.5.4	5-års relativ overlevelse	40
	2.3.5.5	5 års relativ overlevelse per region	41
	2.3.5.6	Relativ overlevelse 10 år	42
2.4		Livmorhalskreft	43
	2.4.1	Flytskjema	43
	2.4.2	Forekomst	44
	2.4.2.1	Insidensrater	44
	2.4.2.2	Aldersfordeling	45
	2.4.3	Utredning	46
	2.4.3.1	Årsak til utredning	46
	2.4.3.2	MR av bekken	47
	2.4.3.3	PET før strålebehandling	48
	2.4.3.4	FIGO stadium	49
	2.4.3.5	Morfologityper	50
	2.4.4	Behandling	52
	2.4.4.1	Behandling per FIGO stadium	52
	2.4.4.2	Type behandling	53
	2.4.4.3	Andel pasienter med varighet strålebehandling under 50 dager	54
	2.4.4.4	Konkomitant kjemoterapi ved strålebehandling	55
	2.4.4.5	Pasientflyt	56
	2.4.4.6	Kirurgisk inngrep og operasjonsmetode	57
	2.4.5	Dødelighet/overlevelse	58
	2.4.5.1	Dødelighetsrater	58
	2.4.5.2	Totaldødelighet ett år etter diagnose	59
	2.4.5.3	5-års relativ overlevelse	60
	2.4.5.4	5 års relativ overlevelse på regionsnivå	61
	2.4.5.5	Relativ overlevelse 10 år	62
2.5		Livmorkreft	63
	2.5.1	Flytskjema	63
	2.5.2	Forekomst	64
	2.5.2.1	Insidensrater	64
	2.5.2.2	Aldersfordeling	65
	2.5.3	Utredning	66
	2.5.3.1	Multidisiplinært møte (MDT-møte)	66
	2.5.3.2	FIGO stadium	67
	2.5.3.3	Morfologityper	68
	2.5.4	Behandling	69
	2.5.4.1	Behandling per FIGO stadium	69
	2.5.4.2	Andel minimal invasiv kirurgi	70
	2.5.4.3	Andel utført lymfeknutereseksjon	71
	2.5.4.4	Tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi	72
	2.5.4.5	Pasientflyt	73
	2.5.5	Dødelighet/overlevelse	74
	2.5.5.1	Dødelighetsrater	74
	2.5.5.2	Postoperativ dødelighet 30 dager	75
	2.5.5.3	1-års relativ overlevelse	76
	2.5.5.4	5-års relativ overlevelse - trend	77
	2.5.5.5	5 års relativ overlevelse per region	78
2.6		Pasientrapporterte data (PROM/PREM)	79
	2.6.1	Demografi PROM-deltagere	79
	2.6.2	Selvrapporterte symptomer	80
	2.6.3	Egenvurdert helse og livskvalitet	81

2.6.4	Selvrapportert funksjon i hverdagslivet	82
2.6.5	Tilfredshet med behandling	83
II	Administrative opplysninger	84
3	Registerbeskrivelse	85
4	Datakvalitet	87
4.1	Tilslutning og antall registreringer	87
4.2	Dekningsgrad og responsrate	87
4.2.1	Metode for beregning av dekningsgrad	87
4.2.2	Kompletthet	87
4.2.3	Siste beregnede dekningsgrad	87
4.2.3.1	Ovarialkreft - dekningsgrad	88
4.2.3.2	Livmorhalskreft - dekningsgrad	90
4.2.3.3	Livmorkreft - dekningsgrad	93
4.2.4	Tiltak for å øke rapportering	94
4.2.5	Responsrate for pasientrapporterte data	95
4.3	Vurdering av datakvalitet	96
4.3.1	Kompletthet av utvalgte variabler	96
4.3.2	Korrekthet av utvalgte variabler	96
4.3.2.1	Minimal invasiv kirurgi ved livmorkreft	96
4.3.2.2	Kirurgi ved ovarialkreft	97
4.3.2.3	Kjemoterapi ved ovarialkreft	97
4.3.3	Reliabilitet av utvalgte variabler	98
5	Pasientrettet kvalitetsforbedring	99
5.1	Identifiserte forbedringsområder	99
5.2	Igangsatte/utførte forbedringstiltak	100
6	Formidling av resultater	101
7	Samarbeid og forskning	102
7.1	Samarbeid med andre fagmiljøer og helse- og kvalitetsregistre	102
7.2	Datautleveringer fra registeret	102
7.3	Vitenskapelige artikler	102
III	Stadievurdering og plan for videre utvikling av registeret	103
8	Referanser til vurdering av stadium	104
8.1	Vurderingspunkter	104
9	Utvikling av registeret	105
9.1	Registerets oppfølging av fjorårets vurdering fra ekspertgruppen	105
9.1.1	Ekspertgruppens vurdering for 2023	105
9.1.2	Oppfølging av vurdering	105
9.2	Planer og behov	106
9.2.1	Datafangst	106
9.2.1.1	PROM/PREM	106
9.2.1.2	Fagsystemer for medikamentell kreftbehandling (Cytodose og CMS)	106
9.2.1.3	Tekniske løsninger for datafangst	106
9.2.2	Datakvalitet	106
9.2.3	Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten	107
9.2.4	Samarbeid og forskning	107

Vedlegg		110
A	Forfattere og andre bidragsytere til årsrapporten	110
B	Statistisk metode	111
B.1	Uttrekk og analyseverktøy	111
B.2	Deskriptiv statistikk	111
B.3	Tester	111
B.4	Insidens og mortalitet	111
B.5	Overlevelse	111
B.5.1	Totaloverlevelse	111
B.5.2	Relativ overlevelse	111
B.5.3	Faktiske sannsynligheter/Kumulativ insidens	112
B.5.4	Prediksjoner av overlevelse	112
B.6	Reliabilitet	112
B.7	Videre lesning	113
C	Antall tilfeller i Cancer in Norway og i årsrapporten for gynekraftregisteret	114
C.1	Ovarialkreft	114
C.2	Livmorhalskreft	114
C.3	Livmorkreft	115

Figurer

1.1	Kvalitetsindikatorene for ovarialkreft med verdier på landsnivå. Grønn/gul/rød sirkel angir høy/moderat/lav måloppnåelse (moderat måloppnåelse er kun definert for datakvalitetsmål)	4
1.2	Kvalitetsindikatorene for ovarialkreft i 2024. Sykehusmål vises i figur til venstre, regionsmål vises i figur til høyre. Grønn/gul/rød sirkel angir høy/moderat/lav måloppnåelse (moderat måloppnåelse er kun definert for datakvalitetsmål)	4
1.3	Kvalitetsindikatorene for livmorhalskreft i Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft med verdier på nasjonalt nivå. Grønn/gul/rød sirkel angir høy/moderat/lav måloppnåelse (moderat måloppnåelse er kun definert for datakvalitetsmål)	5
1.4	Kvalitetsindikatorene for livmorhalskreft i Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft med verdier på helseregionsnivå. Grønn/gul/rød sirkel angir høy/moderat/lav måloppnåelse (moderat måloppnåelse er kun definert for datakvalitetsmål). Grå sirkel har ikke definert indikatorenmål.	6
2.1	Flytskjema ovarialkreft	11
2.2	Insidensrater for ovarialkreft totalt og for ulike aldersgrupper fra 1970 til 2024.	12
2.3	Aldersfordeling for kvinner i Norge med ovarialkreft og borderlinesvulster.	13
2.4	Årsak til utredning av pasienter med ovarialkreft.	14
2.5	Bruk av CT thorax/abdomen/bekken eller MR av bekken ved ovarialkreft per sykehus.	15
2.6	Andel pasienter med normalverdi (<35 U/ml) for CA125 fordelt på FIGO stadium.	16
2.7	Bruk av preoperative prøver (cytologier eller biopsier) ved utredning av ovarialkreft per helseregion.	17
2.8	Andel ovarialkreftpasienter med gjennomført multidisciplinært tverrfaglig møte (MDT-møte) per helseregion.	18
2.9	Fordeling av FIGO stadium per region med ovarialkreft.	19
2.10	Ovarialkreft fordelt etter morfologisk type.	20
2.11	Behandling per FIGO stadium ved ovarialkreft.	21
2.12	Antall operasjoner for ovarialkreft per sykehus.	22
2.13	Andelen opererte per helseregion (bosted).	23
2.14	Andelen opererte per region, utvikling siden 2007.	24
2.15	Andelen opererte per HF og region samlet for perioden de siste tre år (bosted).	25
2.16	Andel av pasientene med avansert ovarialkreft som blir primæroperert, operert etter forbehandling eller som ikke blir operert per helseregion.	26
2.17	Andel av operasjonene for ovarialkreft innen hver helseregion som er utført på et sykehus med spesialkompetanse. Grønt felt angir indikatorenmål.	27
2.18	Pasientflyt fra fylke til operasjonssykehus.	28
2.19	Andel pasienter uten resttumor etter kirurgi ved avansert ovarialkreft per sykehus. Grønt felt angir indikatorenmål.	30
2.20	Resttumorstatus ved avansert ovarialkreft per region (pasientene som ikke er operert er inkludert).	31
2.21	Andel av pasientene som er operert for ovarialkreft med lymfeknutereksisjon fordelt på FIGO stadium og sykehus de siste fem år.	32
2.22	Kjemoterapi ved FIGO stadium I ovarialkreft.	33
2.23	Kjemoterapi utført på ovarialkreftpasientene med stadium II-IV.	34
2.24	Median tid (dager) fra operasjon til oppstart kjemoterapi. Intervallet går fra 25. til 75. persentil.	35
2.25	Andel pasienter som har mottatt kjemoterapi innen 4 uker før død per HF (bosted) siste tre år samlet	36
2.26	Dødelighetsrater for ovarialkreft siden 1970.	37
2.27	Postoperativ dødelighet (mortalitet) etter 30 dager ved landets sykehus med spesialkompetanse i gynekologisk onkologi. Grønt felt angir indikatorenmål.	38
2.28	Total dødelighet ett år etter diagnose per region (til venstre) og postoperativ dødelighet ett år etter operasjon per sykehus (til høyre).	39
2.29	5-års relativ overlevelse for ovarialkreft totalt og for ulike aldersgrupper fra 1980 til 2024.	40

2.30	5-års relativ overlevelse per region for ovarialkreft.	41
2.31	Relativ overlevelse 10 år per helseregion ved ovarialkreft	42
2.32	Flytskjema livmorhalskreft	43
2.33	Insidensrater for livmorhalskreft totalt og for ulike aldersgrupper fra 1970 til 2024.	44
2.34	Aldersfordeling for kvinner i Norge ved livmorhalskreftdiagnose	45
2.35	Årsak til utredning av pasienter med livmorhalskreft.	46
2.36	Andel av alle livmorhalskreftpasienter som har fått gjennomført MR av bekken.	47
2.37	Andel av strålebehandlede livmorhalskreftpasienter som har fått gjennomført PET.	48
2.38	Fordeling av FIGO stadium blant pasienter med livmorhalskreft.	49
2.39	Livmorhalskreft fordelt etter morfologisk type.	50
2.40	Insidensrater for morfologitype ved livmorhalskreft fra 1960 til 2024	51
2.41	Behandling gitt ved livmorhalskreft per FIGO stadium.	52
2.42	Type behandling utført ved livmorhalskreft per helseregion.	53
2.43	Andel av strålebehandlede pasienter med varighet behandling under 50 dager per helseregion.	54
2.44	Pasienter som fikk konkomitant kjemoterapi ved strålebehandling med kurativ intensjon	55
2.45	Pasientflyt fra fylke til operasjonssykehus for pasienter med livmorhalskreft.	56
2.46	Kirurgisk inngrep og operasjonsmetode ved behandling av livmorhalskreft.	57
2.47	Dødelighetsrater ved livmorhalskreft i ulike aldersgrupper 1960-2020.	58
2.48	Totaldødelighet ett år etter diagnosetidspunkt per helseregion ved livmorhalskreft.	59
2.49	5-års relativ overlevelse for livmorhalskreft totalt og for ulike aldersgrupper fra 1980 til 2024.	60
2.50	5-års relativ overlevelse for livmorhalskreft på regionsnivå.	61
2.51	Relativ overlevelse 10 år per helseregion ved livmorhalskreft	62
2.52	Flytskjema livmorkreft	63
2.53	Insidensrater for livmorkreft for ulike aldersgrupper.	64
2.54	Aldersfordeling for kvinner i Norge med livmorkreft i 2024.	65
2.55	Andel livmorkreftpasienter med gjennomført multidisciplinært tverrfaglig møte (MDT-møte) per helse-region.	66
2.56	Fordeling av FIGO stadium ved livmorkreft per helseregion.	67
2.57	livmorkreft fordelt etter morfologisk type.	68
2.58	Behandling gitt ved livmorkreft per FIGO stadium.	69
2.59	Andel av operasjonene utført med minimal invasiv kirurgi ved livmorkreft.	70
2.60	Andel av opererte pasienter med utført lymfeknuterreseksjon ved livmorkreft.	71
2.61	Median tid (dager) fra operasjon til oppstart kjemoterapi ved livmorkreft. Intervallet går fra 25. til 75. persentil.	72
2.62	Pasientflyt fra fylke til operasjonssykehus for pasienter med livmorkreft i 2023–2024	73
2.63	Dødelighetsrater per aldersgrupper ved livmorkreft.	74
2.64	Postoperativ dødelighet 30 dager etter kirurgi ved livmorkreft per opererende sykehus.	75
2.65	Relativ overlevelse ett år etter diagnose per helseregion ved livmorkreft.	76
2.66	5-års relativ overlevelse ved livmorkreft per aldersgrupper fra 1980 til 2024.	77
2.67	5-års relativ overlevelse for livmorkreft per helseregion (bosted).	78
2.68	Selvrapporterte symptomer ved diagnose og 1 år etter diagnose ved ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft	80
2.69	Egenvurdert helse og livskvalitet ved diagnose og 1 år etter diagnose ved ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft.	81
2.70	Selvrapportert funksjon i hverdagslivet ved diagnose og 1 år etter diagnose ved ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft.	82
2.71	Selvrapportert tilfredshet med behandling (ovarial-, livmorhals- og livmorkreft samlet)	83
4.1	Dekningsgrad for klinisk utredningsmelding per sykehus. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.	88
4.2	Dekningsgrad for klinisk kirurgimelding ved ovarialkreft. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.	89
4.3	Dekningsgrad for klinisk utredningsmelding ved livmorhalskreft per helseregion. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.	90

4.4	Dekningsgrad for klinisk kirurgimelding ved livmorhalskreft per helseregion. Grønt felt angir høy mål- oppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.	91
4.5	Dekningsgrad for klinisk strålemelding ved livmorhalskreft per helseregion. Grønt felt angir høy mål- oppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.	92
4.6	Dekningsgrad for klinisk innmelding ved livmorkreft per helseregion og sykehus med minst 10 utre- dede pasienter. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.	93
4.7	Flytskjema: Befolkningsundersøkelse om helse og livskvalitet, pasienter diagnostisert i 2024, invita- sjonsrunde 1.	95
C.1	Flytskjema for antall tilfeller med ovarialkreft i CiN og i årsrapporten	114
C.2	Flytskjema for antall tilfeller med livmorhalskreft i CiN og i årsrapporten	114
C.3	Flytskjema for antall tilfeller med livmorkreft i CiN og i årsrapporten	115

Tabeller

1	Begrep og forklaringer	1
2.1	Kvalitetsindikatorer ovarialkreft	10
2.2	Kvalitetsindikatorer livmorhalskreft	10
2.3	Resttumor etter operasjon meldt av kirurg ved avansert ovarialkreft per sykehus	29
2.4	Alder og utdanning hos pasienter registrert med gynekologisk kreft, deltakere i befolkningsundersøkelsen og den norske befolkning (tall fra SSB). Diagnosedato 1.juli 2023–31.desember 2024.	79
3.1	Registerbeskrivelse	85
4.1	Antall pasienter registrert utredet for ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft per helseregion i 2024	87
4.2	Tiltak utført det siste året for å øke rapporteringen til Gynkreftregisteret.	94
4.3	Andel opererte og ikke-opererte pasienter med ovarialkreft i henholdsvis Kreftregisteret (KRG) og Norsk Pasientregister (NPR). Diagnosedato i 2023	97
4.4	Samsvarsanalyse mellom data for medikamentell kreftbehandling hentet direkte fra sykehusenes fagsystemer (MKB) og Norsk Pasientregister (NPR) for om det er gitt medikamentell behandling eller ikke til ovarialkreftpasientene med diagnosedato i 2023.	97
4.5	Inter-rater reliabilitet for et utvalg kategoriske variabler fra patologiskjema for operasjon ved ovarialkreft. 10 pasienter ble klassifisert av 3 ratere (totalt antall klassifikasjoner = 30).	98
5.1	Tiltak og resultat	100
6.1	Formidling av resultater	101
7.1	Datautleveringer fra registeret	102
8.1	Vurderingspunkter for Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft og registerets egen evaluering.	104

Tabell 1: Begrep og forklaringer

Begrep	Forklaring
Adjuvant behandling	Tilleggsbehandling som gis etter primærbehandling, vanligvis for å redusere risiko for tilbakefall.
Aldersstandardisering	Forekomst/dødelighet/overlevelse varierer ofte betydelig med alder. Aldersstandardisering brukes for å fjerne de forskjellene som skyldes ulik alderssammensetning og gjøres typisk ved å påtvinge en felles aldersfordeling for de gruppene man ønsker å sammenligne.
Biopsi	En bit av vevet for å undersøke om det foreligger sykdom. Også kalt vevsprøve.
Borderlinesvulst	Borderlinesvulster er en type svulster med lavt malignitetspotensiale (regnes ikke som kreft i årsrapporten)
CA125	Forhøyede blodverdier av tumormarkøren CA125 kan indikere ovarialkreft
CMS	Chemotherapy Management System - elektronisk verktøy for administrering av kjemoterapi ved sykehus
CT	Datatomografi - radiologisk undersøkelsesmetode
Cyste	Væskefylte blærer. Cyster på eggstokkene er vanlige og kan en sjelden gang være tegn på ovarialkreft.
Cytodose	Elektronisk verktøy for administrering av kjemoterapi ved sykehus
Cytologisk prøve	Prøve hvor man ser på enkeltceller for å undersøke om det foreligger sykdom. Også kalt celleprøve.
Dødelighet	Andel pasienter som er døde ved et gitt tidspunkt. Hvis utfallet er død av aktuell kreftsykdom så kalles det sykdomsspesifikk/årsaksspesifikk dødelighet. Hvis utfallet er død uavhengig av årsak, kalles det totaldødelighet.
ESGO	European Society of Gynaecological Oncology
Epiteliale svulster	Ondartede svulster utgått fra eggstokkens overflatelag (epitelet) og utgjør ca. 90% av all ovarialkreft
FIGO	International Federation of Gynecology and Obstetrics
FIGO stadium	Klassifiseringssystem for sykdommens utbredelse ved gynekologisk kreft. FIGO-stadium deles inn i stadium I til IV der stadium IV beskriver mest utbredt sykdom.
Indikasjon	En gyldig grunn til å bruke en bestemt test, medisiner, prosedyre eller operasjon
Insidens/insidensrate	Antall krefttilfeller diagnostisert i en definert populasjon i en gitt periode. Insidensraten angis som antall tilfeller per 100 000 personår.
Invasiv	Svulster som vokser inn i omgivende vev (kreft)
Kjemoterapi	Cellegiftbehandling/cytostatikabehandling.
Komorbiditet	Nærvær av to eller flere samtidige uavhengige sykdommer
Konfidensintervall (KI)	Konfidensintervallet sier noe om usikkerheten til et estimat. Et bredt intervall indikerer et mer usikkert estimat enn et smalt intervall.
Kreftregisterets basisregister	Database over all kreftforekomst i Norge. Inneholder kreftregisterets kjernevariabler og henter data fra flere kilder som f.eks. patologisvar, klinisk innmelding, dødsårsaksregisteret og folkeregisteret
MR	Magnetresonansundersøkelse - en avansert radiologisk bildefremstilling av kroppens indre organer og strukturer
Medikamentell kreftbehandling	Legemiddelbehandling innhentet fra sykehusenes fagsystemer (CMS, Cytodose) og/eller Norsk pasientregister (NPR). Helse Nord har per i dag ikke noe fagsystem hvor medikamentell kreftbehandling rapporteres, resultater som baserer seg på sykehusenes fagsystemer vil derfor ikke inkludere Helse Nord. NPR brukes som datakilde for kreftlegemidler pasientene tar hjemme (H-resept).
Metastase	Spredning av kreftceller til andre steder i kroppen.
Morfologi	Histologisk klassifisering av kreftvevet, samt en beskrivelse av grad av alvorlighet (benign eller malign).
Mortalitet/mortalitetsrate	Antall personer døde av kreft i en definert populasjon i en gitt periode. Mortalitetsraten angis som antall døde per 100 000 personår.
Multidisiplinært team (MDT)	Tverrfaglig team sammensatt av representanter fra ulike faggrupper for å sikre optimal diagnostikk og behandling.
NFGO	Norsk Forum for Gynekologisk Onkologi
Neoadjuvant behandling	Behandling som gis før kirurgi og/eller stråling, med hensikt å redusere svulstmassen.
Opptaksområde	Det geografiske nedslagsfeltet til et helseforetak. Helseforetaket blir generert fra pasientens bosted
Ovarialkreft	Samlebetegnelse for kreft i eggstokk, eggleder eller bukhinne hos kvinner
Overlevelse	Andel pasienter som er i live ved et gitt tidspunkt.
PET-CT	Kombinasjon av PET (positron-emisjonstomografi) og CT. Bilder fra PET-CT vil kunne avsløre opphopning av celler med høy aktivitet, slik som kreftceller.
Palliativ (behandling)	Har som mål å gi best mulig symptomlindring og livskvalitet for pasienter med uhelbredelig sykdom. Kan også ha livsforlengende virkning, men ikke helbrede sykdommen.
Postoperativ	Etter en operasjon.
Preoperativ	Før en operasjon.
Prognose	En forutsigelse/vurdering av hvordan sykdommen vil forløpe.
Relativ overlevelse	Overlevelsen for en gruppe kreftpasienter, sammenlignet med overlevelsen for en sammenlignbar kreftfri gruppe.
Residiv	Tilbakefall av (kreft)sykdommen.
Restaging	Ved antatt benign tumor, der histologien uventet er malign, henvises til sykehus med spesialkompetanse for komplett staging
Screening	Organisert masseundersøkelse av friske individer for å fange opp sykdom eller forstadier til sykdom før symptomer viser seg.
UNS	Uten nærmere spesifikasjon.

Del I

Resultater fra registeret

Kapittel 1 Sammenndrag

1.1 Sammenndrag ovarialkreft

Figur 1.1 viser resultatene på registerets kvalitetsindikatorer for ovarialkreft på landsnivå for 2024. Figur 1.2 viser kvalitetsindikatorerne på sykehus- og regionsnivå.

Forekomsten av eggstokk-, eggleder- og bukhinnekreft (samlebetegnelse: ovarialkreft) har vist en nedgang de siste årene særlig for kvinner mellom 50 og 69 år, men også for kvinner mellom 30-49 år. I aldersgruppen over 70 år har det holdt seg stabilt. Dødeligheten har de siste 40 årene gått ned for alle aldersgrupper. Borderlinesvulster rammer oftere yngre kvinner (median alder 56 år), mens ovarialkreft i større grad rammer eldre kvinner (median alder 70 år). Flertallet av kvinnene har hatt symptomer før de går til lege.

Indikatormålet for bruk av CT thorax/abdomen/bekken og/eller MR av bekken ved utredning av ovarialkreft oppnås nasjonalt i 2024 med en andel på 97,1%. For gjennomføring av MDT-møte under utredning av ovarialkreft oppnås ikke indikatormålet nasjonalt i 2024 med en andel på 79,9% av pasientene.

Hvor stor andel av pasientene som blir operert varierer med hvor pasientene bor i landet. Totalt ble 68,2% av pasientene operert nasjonalt. Helse Midt-Norge opererte størst andel av sine pasienter i 2024, mens Helse Sør-Øst opererte lavest andel. Resultatene viser også variasjon i andel opererte etter hvor pasienten bor innad i helseregionene.

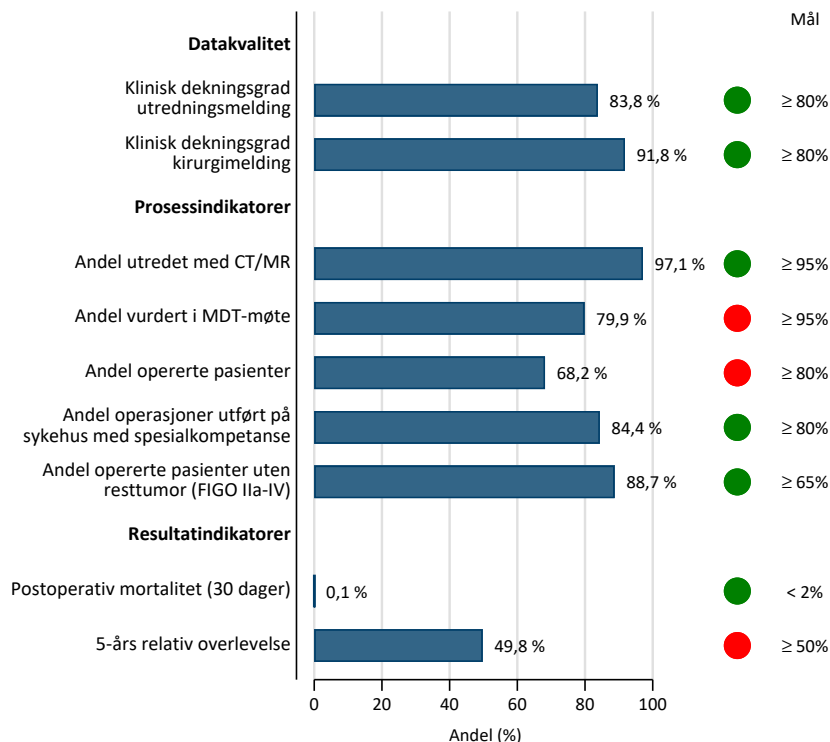
84,4% av operasjonene ved ovarialkreft i Norge ble i 2024 utført ved et sykehus med spesialkompetanse i gynekologisk onkologi. Indikatormålet på minimum 80% oppnås dermed nasjonalt. Sentralisering er anbefalt for å sikre kvaliteten i behandlingen i tillegg til at det ansees som mer kostnadseffektivt[2].

En viktig indikator på god kirurgi er fravær av resttumor. Indikatormålet for fravær av resttumor etter kirurgi ved avansert ovarialkreft er satt til minimum 65%. I 2024 hadde 88,7% av pasientgruppen i Norge ingen resttumor etter operasjonen. Andelen har holdt seg jevnt høy de siste årene. Dette kan være et uttrykk for god kirurgi, men også at sykehusene har blitt bedre til å selektene pasienter til kirurgi.

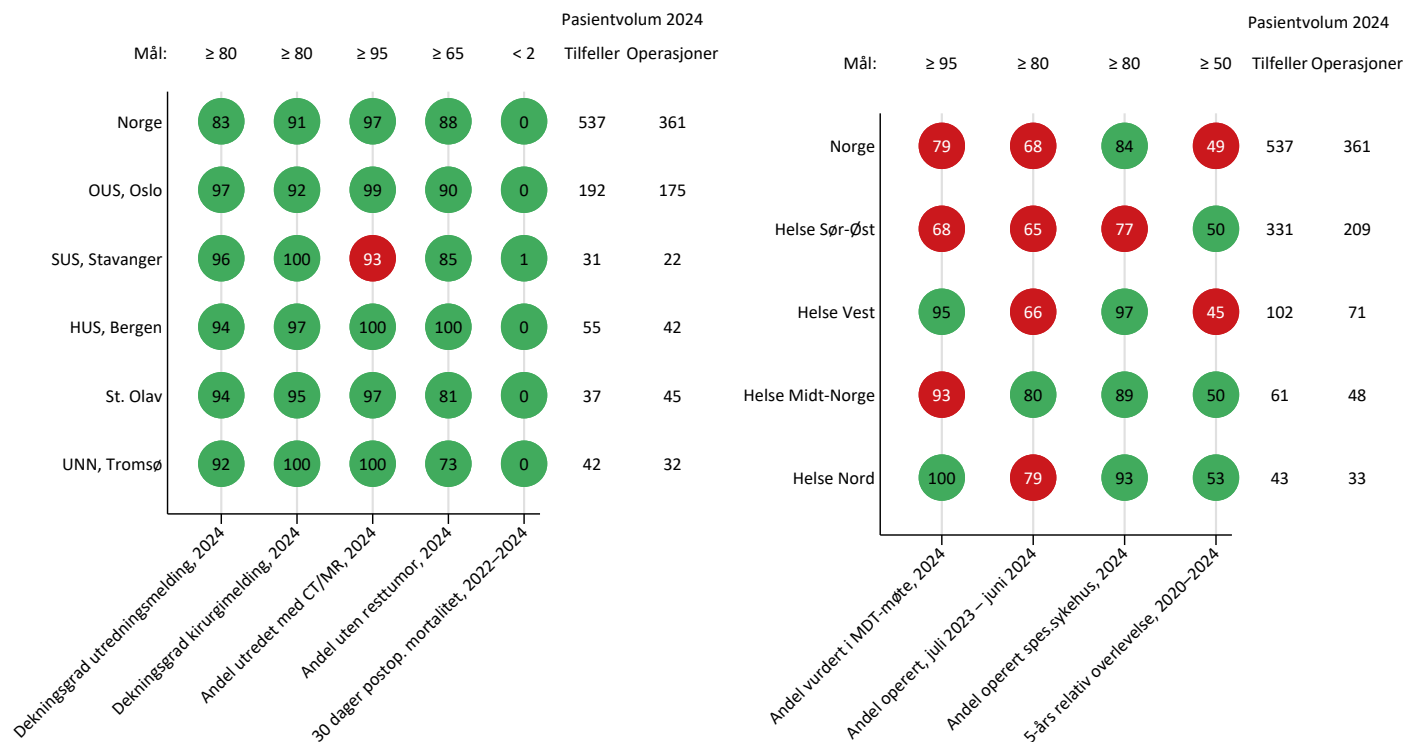
Resultatene for bruk av medikamentell behandling antyder en noe ulik praksis blant helseregionene i bruk av kjemoterapi ved stadium I. Ved stadium II-IV er det mindre variasjon mellom regionene i bruk av kjemoterapi. Median tid fra operasjon til oppstart av kjemoterapi var nasjonalt 30 dager ved primæroperasjoner og 23 dager ved operasjoner etter neoadjuvant behandling. Nasjonalt fikk 12,8% av pasientene kjemoterapi innen de siste 4 ukene før død i perioden 2021–2023. Her sees en del variasjon mellom landets helseforetak.

Dødeligheten 30 dager etter operasjon de siste tre årene samlet ligger nå på 0,1%, noe som er godt innenfor indikatormålet for registeret som er satt til maksimum 2%. Postoperativ dødelighet ett år etter operasjon i samme periode var på 6,2% og totaldødeligheten ett år etter diagnose var på 19,2%. Det kan sees noe variasjon i dødelighet mellom landets regioner i begge disse figurene. 5-års relativ overlevelse for ovarialkreft har økt jevnt siste 40 år fra 30,6% i 1980 til 49,8% i 2024. På 5-års relativ overlevelse kan vi også se variasjon mellom landets helseregioner.

1.1.1 Kvalitetsindikatorer ovarialkreft



Figur 1.1: Kvalitetsindikatorerne for ovarialkreft med verdier på landsnivå. Grønn/gul/rød sirkel angir høy/moderat/lav måloppnåelse (moderat måloppnåelse er kun definert for datakvalitetsmål)



Figur 1.2: Kvalitetsindikatorerne for ovarialkreft i 2024. Sykehusmål vises i figur til venstre, regionsmål vises i figur til høyre. Grønn/gul/rød sirkel angir høy/moderat/lav måloppnåelse (moderat måloppnåelse er kun definert for datakvalitetsmål)

1.2 Sammendrag livmorhalskreft

Figur 1.3 viser en oversikt over registerets kvalitetsindikatorer for livmorhalskreft på landsnivå for 2024, mens figur 1.4 viser på regionsnivå.

Forekomsten av livmorhalskreft i Norge hadde en jevn nedgang i perioden fra 1970 frem mot 2000-tallet. Fra midt på 2000-tallet ser vi imidlertid en økning i insidensraten i flere av aldersgruppene frem mot 2020. De siste årene ser vi igjen nedgang i forekomst av livmorhalskreft for alle aldersgrupper. Median alder for kvinner med livmorhalskreft i 2024 var 50 år. Flertallet av kvinnene har hatt symptomer før de går til lege (54,7%).

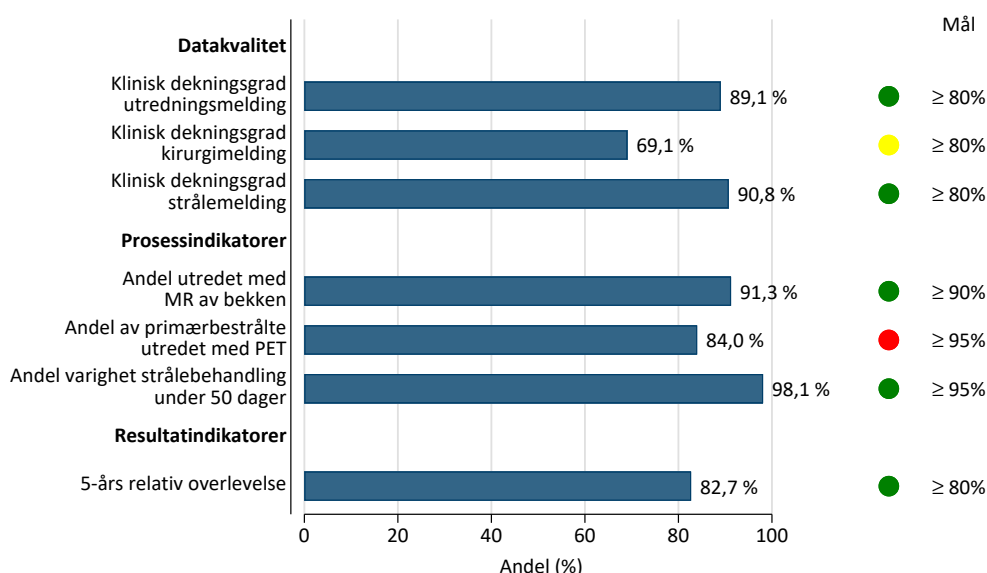
Bruk av MR av bekken ved utredning av livmorhalskreft er blant registerets kvalitetsindikatorer. 91,3% av landets pasienter fikk gjennomført MR av bekken. Indikatormålet på minimum 90% oppnås dermed nasjonalt, men ikke alle helseregionene oppnår målet. Bruk av PET før strålebehandling er også blant registerets kvalitetsindikatorer. Indikatormålet er satt til 95% av de strålebehandlede pasientene. Nasjonalt var det 84,0% av pasientene som fikk PET før strålebehandling i 2024 og ingen av helseregionene oppnådde målet. 75,5% av livmorhalskreftpasientene har fått påvist plateepitelkarsinom, mens 18,5% har adenokarsinom.

Totalt i landet de siste tre årene ble 54,0% av pasientene operert, enten med konisering eller hysterektomi (fjerning av livmor), mens 42,5% av pasientene ble gitt strålebehandling. Resultatene viser en del variasjon i andelen som blir hysterektomert blant helseregionene. Andel med varighet av strålebehandling innen 50 dager er blant registerets kvalitetsindikatorer og indikatormålet på minimum 95% oppnås nasjonalt med en andel på 98,1% i 2024. Andelen av de strålebehandlede som fikk konkomitant (samtidig) kjemoterapi var 87,0% i 2024.

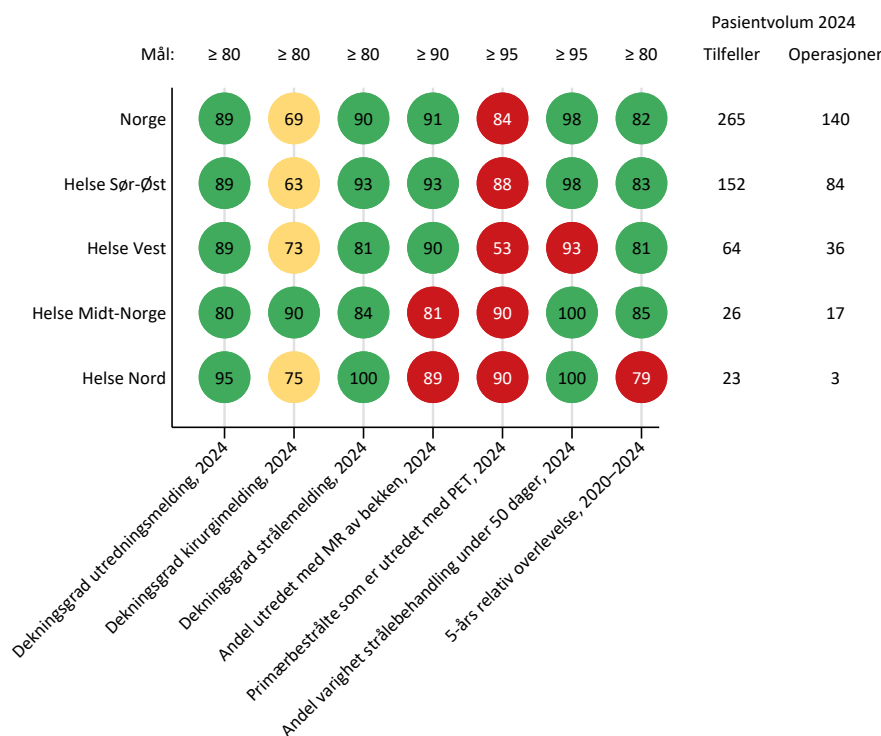
Dødeligheten har de siste 40 årene gått ned for alle aldersgrupper. For aldersgruppen 25 til 49 år har dødeligheten vært stabil og lav. 5-års relativ overlevelse for livmorhalskreft har økt jevnt de siste 45 år (fra 70,8% i 1980 til 82,7% 2024).

Behandlingen ved livmorhalskreft er sentralisert for å sikre kvaliteten i behandlingen og fordi det anses som mer kostnadseffektivt.

1.2.1 Kvalitetsindikatorer livmorhalskreft



Figur 1.3: Kvalitetsindikatorer for livmorhalskreft i Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft med verdier på nasjonalt nivå. Grønn/gul/rød sirkel angir høy/moderat/lav måloppnåelse (moderat måloppnåelse er kun definert for datakvalitetsmål)



Figur 1.4: Kvalitetsindikatorerne for livmorhalskreft i Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft med verdier på helseregionsnivå. Grønn/gul/rød sirkel angir høy/moderat/lav måloppnåelse (moderat måloppnåelse er kun definert for datakvalitetsmål). Grå sirkel har ikke definert indikatormål.

1.3 Sammendrag livmorkreft

Livmorkreft ble inkludert i kvalitetsregisteret i 2024. Dette er første gang det presenteres resultater i årsrapporten. Foreløpig har det ikke blitt definert kvalitetsindikatorer for livmorkreft.

Forekomsten av livmorkreft i Norge viser en svak økning fra 1970 frem til nå. Økningen er størst i de eldste aldersgruppene (70år+). Median alder ved diagnose for livmorkreft i 2024 var på 70 år.

Nasjonalt fikk 50,6% av livmorkreftpasientene gjennomført multidisciplinært tverrfaglig møte (MDT-møte) i 2024. Variasjonen mellom helseregionene i bruk av MDT-møte var relativt stor. Morfologisk type ved livmorkreft domineres av endometrioide karsinomer som utgjør 75,8% av pasientene.

Andelen som ble operert av alle livmorkreftpasientene i 2024 var 86,0%. Av de opererte ble 80,5% operert med minimal invasiv kirurgi og 54,7% fikk utført lymfeknutereseksjon. Median tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi lå på 36 dager. Her ser man noe variasjon mellom helseregionene.

Den aldersstandardiserte dødelighetsraten ved livmorkreft har holdt seg relativt stabil siden 1970 og frem til nå. Vi ser ellers at få pasienter dør postoperativt ved livmorkreft. Nasjonalt var det 0,1% som døde innen 30 dager etter operasjon i perioden 2022–2024. 5-års relativ overlevelse ved livmorkreft har økt fra 71,3% i 1980 til 86,8% i 2024.

1.4 Summary in English

1.4.1 Ovarian cancer

Figure 1.1 shows the results of the registry's quality indicators for ovarian cancer at the national level for 2024. Figure 1.2 shows the quality indicators at the hospital and regional level.

The incidence of ovarian, fallopian tube, and peritoneal cancer (collective term: ovarian cancer) has declined in recent years, particularly among women aged 30–69, while remaining stable for those over 70. Mortality has steadily decreased across all age groups over the past 50 years. Borderline tumors primarily affect younger women (median age 56), whereas ovarian cancer affect older women (median age 70). Most patients experienced symptoms before seeking medical attention.

In 2024, 97,1% of ovarian cancer evaluations included CT/MRI, meeting national targets. However, multidisciplinary team (MDT) meetings were held for 79,9% of cases, falling short of the target. Surgery rates varied by region, with a national average of 68,2%. The Mid region had the highest surgical rates, while the South-Eastern region had the lowest. Specialized hospitals performed 84,4% of surgeries, surpassing the 80% target of centralization.

An essential quality indicator — absence of residual tumor after surgery — was achieved in 88,7% of cases, well above the 65% target. Chemotherapy practices varied slightly at stage I but were more consistent at stages II-IV. The median time from surgery to chemotherapy was 30 days (23 days after neoadjuvant treatment).

Postoperative mortality within 30 days was 0,1% (below the 2% target), while one-year mortality after surgery was 6,2%. Five-year survival has improved from 30,6% in 1980 to 49,8% in 2024, though some regional differences remain.

1.4.2 Cervical cancer

Figure 1.3 shows an overview of the registry's quality indicators for cervical cancer at national level for 2024, while figure 1.4 shows the indicators at the regional level.

The incidence of cervical cancer in Norway has steadily decreased in the period from 1970 to the present, with the exception of a period from 2005-2020 where we can see a small increase in incidence in some of the age groups. The median age in 2024 was 50 years. The majority of the women had symptoms before going to the doctor (54,7%).

MRI of the pelvis was included in the evaluation of 91,3% of the patients, meeting the national target of 90%. Nationally, 84,0% of patients received PET before radiotherapy in 2024, none of the health regions achieved the target of minimum 95%. 75,5% of the patients were diagnosed with squamous cell carcinoma, while 18,5% had adenocarcinoma.

Over the past three years 54,0% of the patients had surgery, either with conization or hysterectomy (removal of the uterus), while 42,5% of patients were given radiotherapy. 98,1% of the patients completed their radiotherapy within 50 days in 2024. The indicator target, set at a minimum of 95%, is thus achieved nationally. The proportion of patients treated with radiation who received concomitant (simultaneous) chemotherapy was 87,0% in 2024.

Mortality has decreased for all age groups over the past 50 years. 5-year relative survival for cervical cancer has increased steadily over the past 45 years (from 70,8% in 1980 to 82,7% in 2024).

1.4.3 Endometrial cancer

Endometrial cancer was included in the quality register in 2024 and this is the first annual report to present results. No quality indicators have yet been defined for endometrial cancer.

The incidence of endometrial cancer in Norway shows a slight increase from 1970 to the present. The increase is greatest in the oldest age groups (+70 years). The median age at diagnosis in 2024 was 70 years.

Nationally, 50,6% of the endometrial cancer patients had multidisciplinary team (MDT) meetings in 2024. The results suggest differences among the health regions. The morphological type is dominated by endometrioid carcinomas, which constitute 75,8% of the patients.

The proportion of all endometrial cancer patients who had surgery in 2024 was 86,0%. Of those operated on, 80,5% had minimally invasive surgery and 54,7% had lymph node resection done. The median time from surgery to the start of chemotherapy was 36 days. Some variation was found among the health regions.

The age-standardized mortality rate for endometrial cancer has remained quite stable since 1970. Few patients die postoperatively. Nationally, only 0,1% died within 30 days after surgery in the period 2022–2024. The 5-year relative survival has increased from 71,3% in 1980 to 86,8% in 2024.

Kapittel 2 Resultater

2.1 Nytt i registeret

Livmorkreft har blitt inkludert i Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft

- For første gang presenteres resultater for livmorkreft i årsrapporten. Livmorkreft har ennå ikke egne kreftspesifikke meldeskjemaer. Kobling av kreftregisterets basisregister mot andre datakilder, som Norsk pasientregister og data fra strålemaskinene, har likevel gjort det mulig å lage relevante analyser rundt behandlingen som gis livmorkreftpasientene i Norge.
- I løpet av 2025 vil det utvikles egne kreftspesifikke meldeskjemaer for livmorkreft, som vil gi muligheter for mer detaljerte og relevante analyser i årene som kommer.
- Kvalitetsindikatorer for livmorkreft vil utvikles frem mot neste årsrapport.

Nye PROM og PREM-analyser i årsrapporten

- 2024 er det første komplette året med pasientrapporterte data i registeret. Med dette har vi kunnet utvikle analysene fra i fjor og vi har lagt til noen nye.
- Større datagrunnlag gjør at vi år har valgt å vise PROM-resultatene per kreftform og ikke samlet som en gruppe som tidligere.
- Etter å ha gjennomført to runder med spørreundersøkelser for mange pasienter, kan vi nå se hvordan det går med pasientene ett år etter diagnose. Vi kan også se på pasientene tilfredshet med helsetjenesten de har mottatt.

Noen sentrale endringer i årets figurer

- De fleste figurer presenterer nå siste års resultat sammen med resultatet for de tre foregående årene samlet. Dette gir mulighet til å sammenligne mot trenden de siste årene. Mer solide tall i samleresultatene gjør også disse mindre påvirket av tilfeldig variasjon.
- Kvalitetsindikatoren for postoperativ dødelighet ved ovarialkreft har blitt endret til 30 dager (fra tidligere 60 dager). Indikatormålet er samtidig justert til $\leq 2\%$ av de opererte. Bakgrunnen for endringen er en tilpasning til det som normalt benyttes ved studier nasjonalt og internasjonalt.

2.2 Kvalitetsindikatorer

Tabell 2.1: Kvalitetsindikatorer ovarialkreft

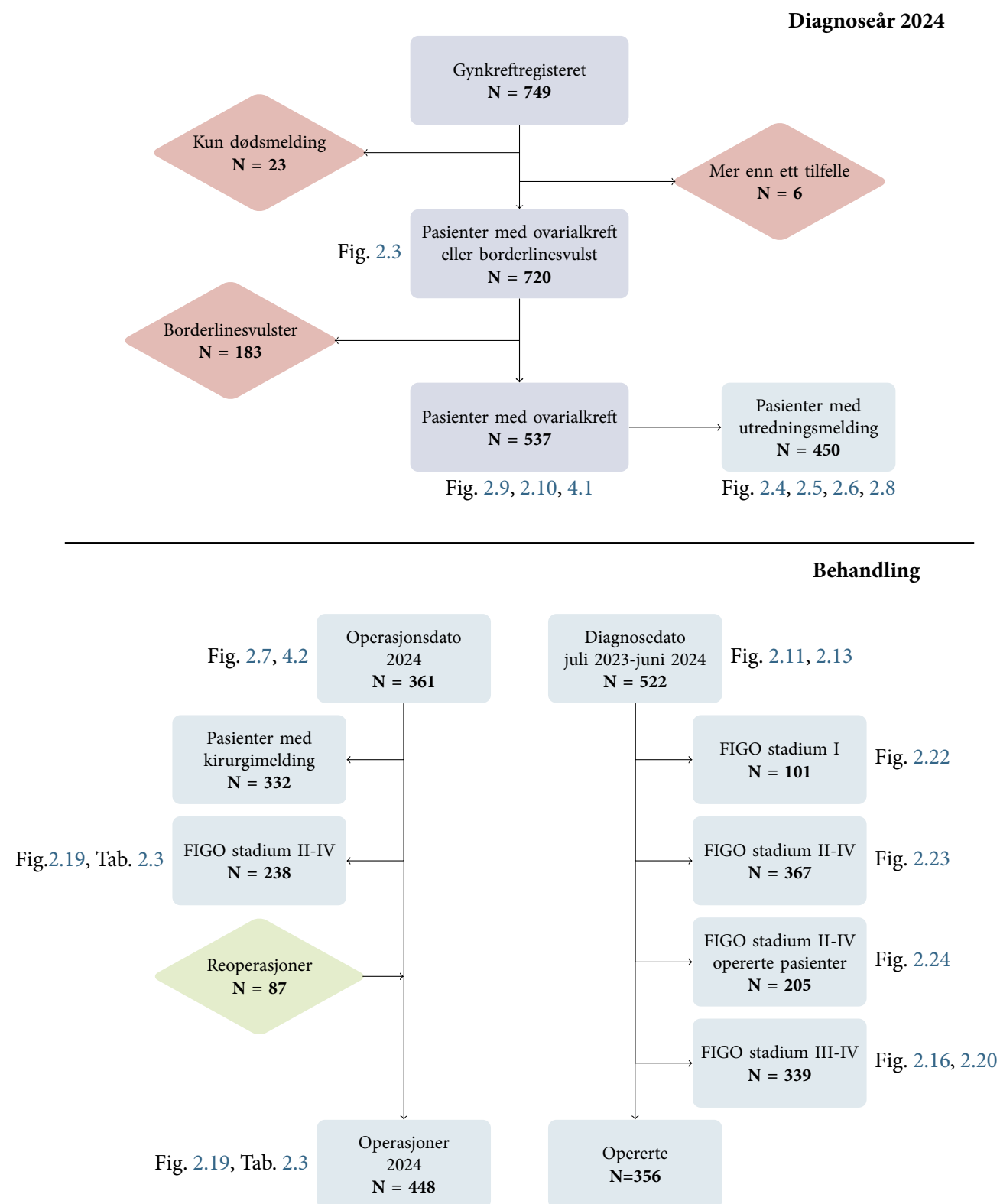
Måloppnåelse	Lav	Moderat	Høy
Datakvalitet			
Klinisk dekningsgrad for utredningsmelding	<60%	60 – 79%	≥80%
Klinisk dekningsgrad for kirurgimelding	<60%	60 – 79%	≥80%
Prosessindikatorer			
Andel utført CT eller MR ved utredning	-	-	≥95%
Andel utført MDT-møte ved utredning	-	-	≥95%
Andel opererte pasienter	-	-	≥80%
Andel operasjoner utført på sykehus med spesialkompetanse	-	-	≥80%
Andel operasjoner med fravær av resttumor (FIGO IIa-IV)	-	-	≥65%
Resultatindikatorer			
Postoperativ dødelighet etter 30 dager	-	-	≤2%
5 års relativ overlevelse	-	-	≥50%

Tabell 2.2: Kvalitetsindikatorer livmorhalskreft

Måloppnåelse	Lav	Moderat	Høy
Datakvalitet			
Klinisk dekningsgrad for utredningsmelding	<60%	60 – 79%	≥80%
Klinisk dekningsgrad for kirurgimelding	<60%	60 – 79%	≥80%
Klinisk dekningsgrad for strålebehandlingsmelding	<60%	60 – 79%	≥80%
Prosessindikatorer			
Andel utført MR bekken ved utredning	-	-	≥90%
Andel utført PET før strålebehandling	-	-	≥95%
Andel med varighet strålebehandling innen 50 dager	-	-	≥95%
Resultatindikatorer			
5 års relativ overlevelse	-	-	≥80%

2.3 Ovarialkreft

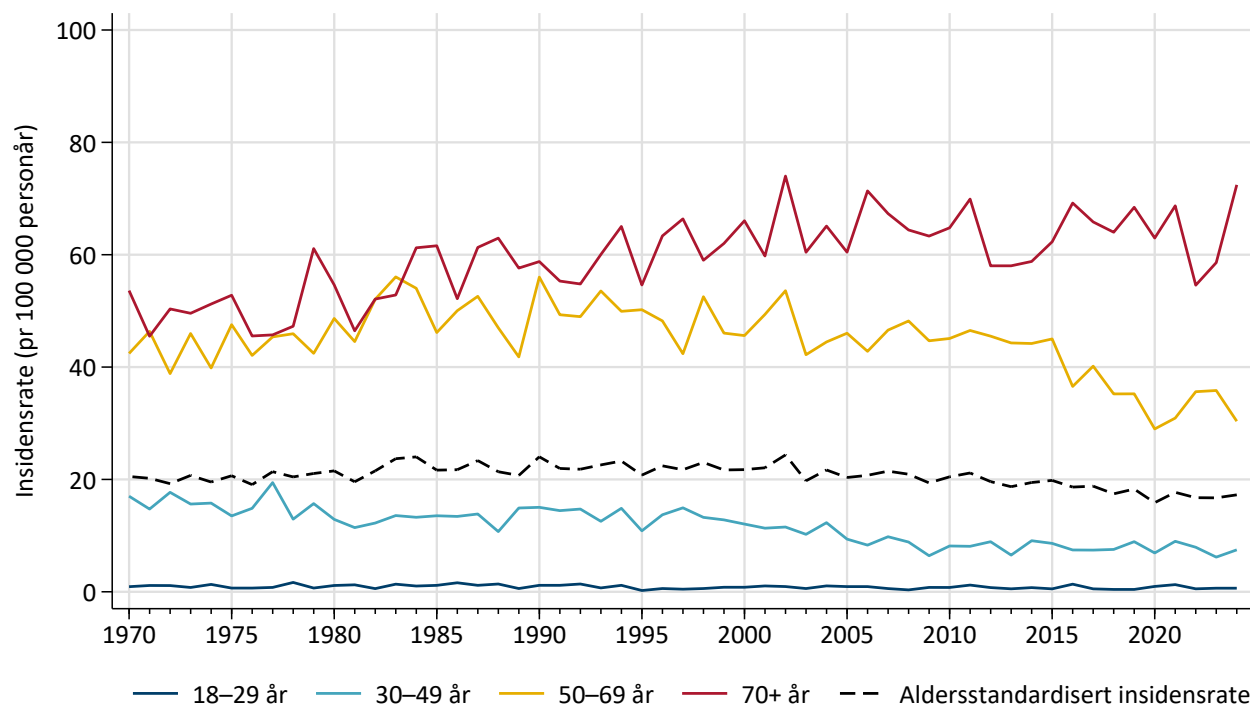
2.3.1 Flytskjema



Figur 2.1: Flytskjema ovarialkreft

2.3.2 Forekomst

2.3.2.1 Insidensrater



Figur 2.2: Insidensrater for ovarialkreft totalt og for ulike aldersgrupper fra 1970 til 2024.

Forekomsten av ovarialkreft har vært relativt stabil de siste 50 årene, men med en tendens til nedgang de siste årene, spesielt i aldersgruppen fra 50 til 69 år. For å vise forekomst av sykdommen over tid bruker vi rater istedenfor det faktiske antallet pasienter. Rater er best egnet til å vise tidstrender, siden disse tar hensyn til at befolkningen i Norge øker. Samlet har den aldersstandardiserte insidensraten falt fra 20,5 til 17,3 per 100 000 personår i tidsrommet 1970 til 2024. Årsakene til nedgangen i forekomst de siste tiårene er ikke kartlagt, men medvirkende årsaker kan være bruk av p-piller og økende bruk av forebyggende behandling med fjerning av eggstokk og eggledere ved arvelig disposisjon for ovarialkreft.

Figur 2.2

Datakilde

· Basisregister

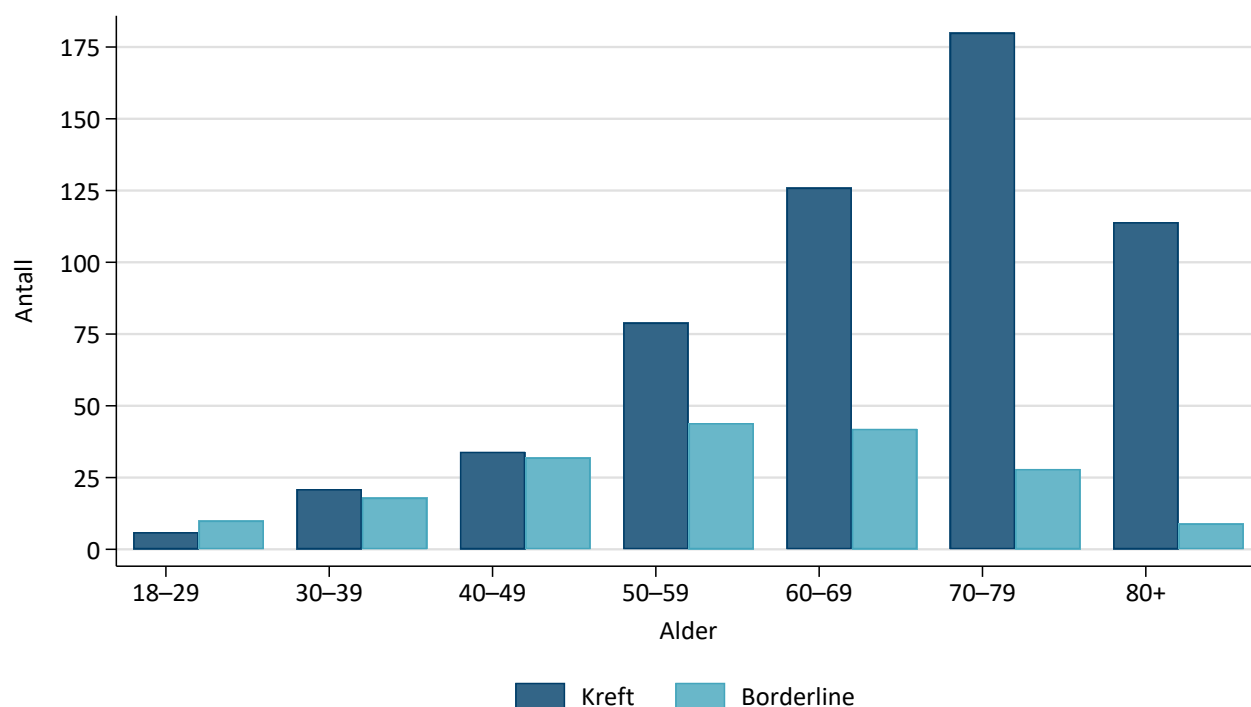
Inklusjon

· Ovarialkreft
· Diagnoseår: 1971–2024

Kompletthet

· Basisregister: 99,8% (se kap. 4.2.3)

2.3.2.2 Aldersfordeling



Figur 2.3: Aldersfordeling for kvinner i Norge med ovarialkreft og borderlinesvulster.

Aldersfordelingen for borderlinesvulstene skiller seg en del fra de mer aggressive kreftsvulstene ved at de oppstår i noe yngre alder. I 2024 var median alder for ovarialkreft 70 år, mens median alder for borderlinesvulster var 56 år. Det var en liten økning i antallet invasive krefttilfeller fra 2023 til 2024: 502 til 537. Det samme gjaldt for borderlinetiltellene som hadde en økning fra 152 til 183.

Figur 2.3

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

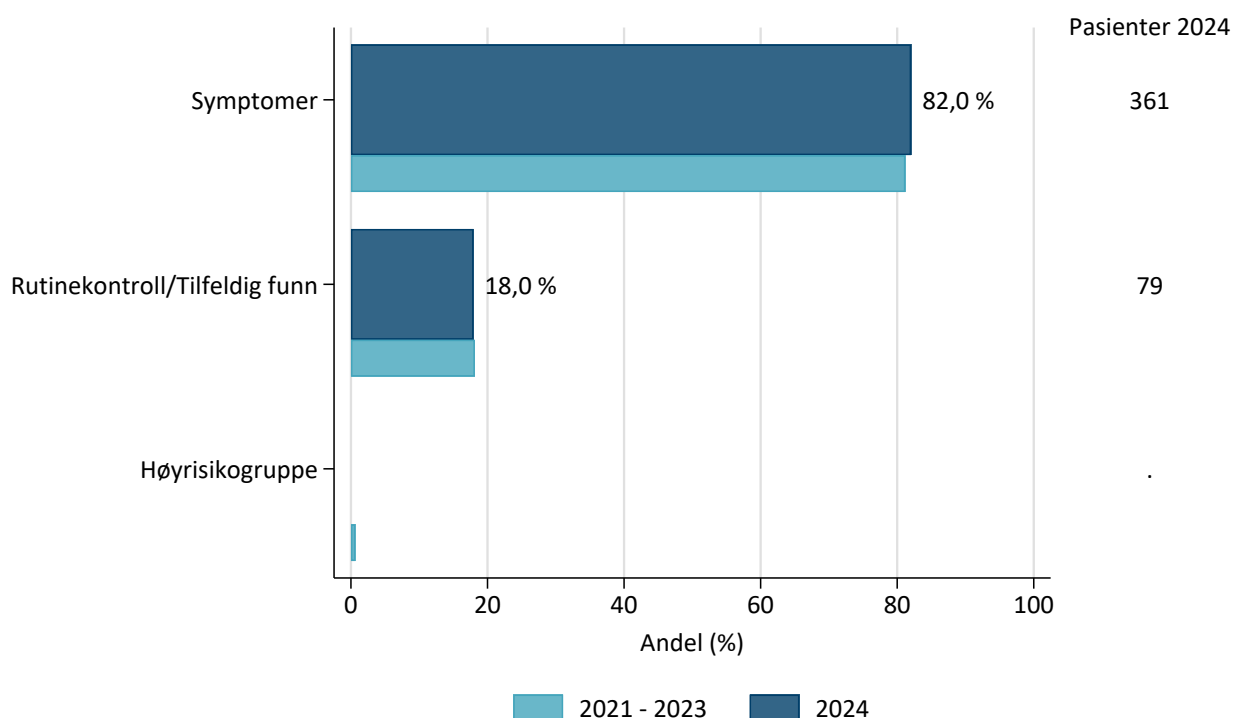
- Ovarialkreft
- Borderlinesvulster
- Diagnoseår: 2024

Kompletthet

· Basisregister: 99,8% (se kap. 4.2.3)

2.3.3 Utredning

2.3.3.1 Årsak til utredning



Figur 2.4: Årsak til utredning av pasienter med ovarialkreft.

Den hyppigste årsaken til sykdomsutredning ved ovarialkreft er symptomer. 82,0% av pasientene i 2024 er registrert med symptomer som årsak til utredning. Dette viser at kvinner må oppsøke lege ved økende bukomfang/væske i buken, smerter i nedre del av magen, smerter i øvre del av magen, blodpropp i beina, endret avføringsmønster, tungpust og blødninger. Disse symptomene registreres i utredningsmeldingen. Gynkreftforeningen har de siste årene fokusert på symptomer ved bl.a. eggstokkreft gjennom "Kjenn etter"-kampanjen.

Tallene har endret seg lite de siste årene. Registrering av symptomer kan være utfordrende ved ovarialkreft. Ofte utredes pasienten først ved andre avdelinger enn gynekologisk og informasjon kan gå tapt. Symptomer er ofte subjektive, noe som bidrar til usikre data. Symptomdata er hentet fra pasientjournalene og ikke spørreskjema, noe som også gjør dataene usikre.

Figur 2.4

Datakilde

· Utredningsmelding

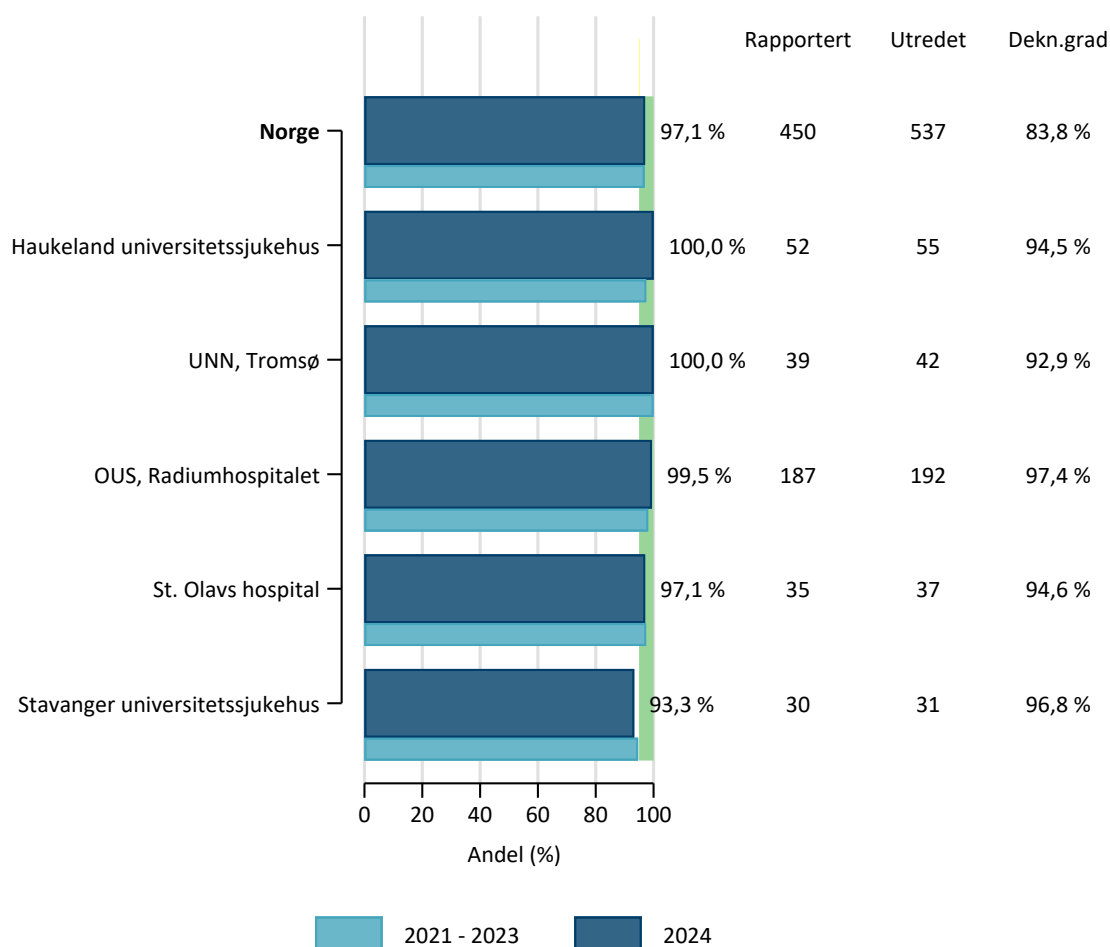
Inklusjon

· Ovarialkreft
· Diagnoseår: 2021-2024

Dekningsgrad

· Utredningsmelding: 83,8% (2024)

2.3.3.2 Bruk av CT/MR



Figur 2.5: Bruk av CT thorax/abdomen/bekken eller MR av bekken ved ovarialkreft per sykehus.

Bruk av CT er blant registerets kvalitetsindikatorer. Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft anbefaler bruk av CT thorax/abdomen/bekken under utredningen av ovarialkreft, og sier i tillegg at MR kan tas i bruk for å avklare usikre lesjoner i eggstokkene [2]. Fagrådet har definert indikatorens mål til at minimum 95% av kvinnene som utredes for ovarialkreft bør ha fått utført CT eller MR. Sjeldne unntak for bruk kan være pasienter som nekter utredning, eller pasienter som blir akuttoperert. Figur 2.5 viser at indikatorens mål oppnås på nasjonalt nivå og på alle sykehusene med spesialkompetanse innen gynekologisk onkologi i 2024 med unntak av Stavanger universitetssykehus som ligger rett under målverdien.

Figur 2.5

Type indikator

· Prosessindikator

Datakilde

· Utredningsmelding

Inklusjon

· Ovarialkreft
· Diagnoseår: 2021–2024

Kunnskapsgrunnlag

· Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft [2]

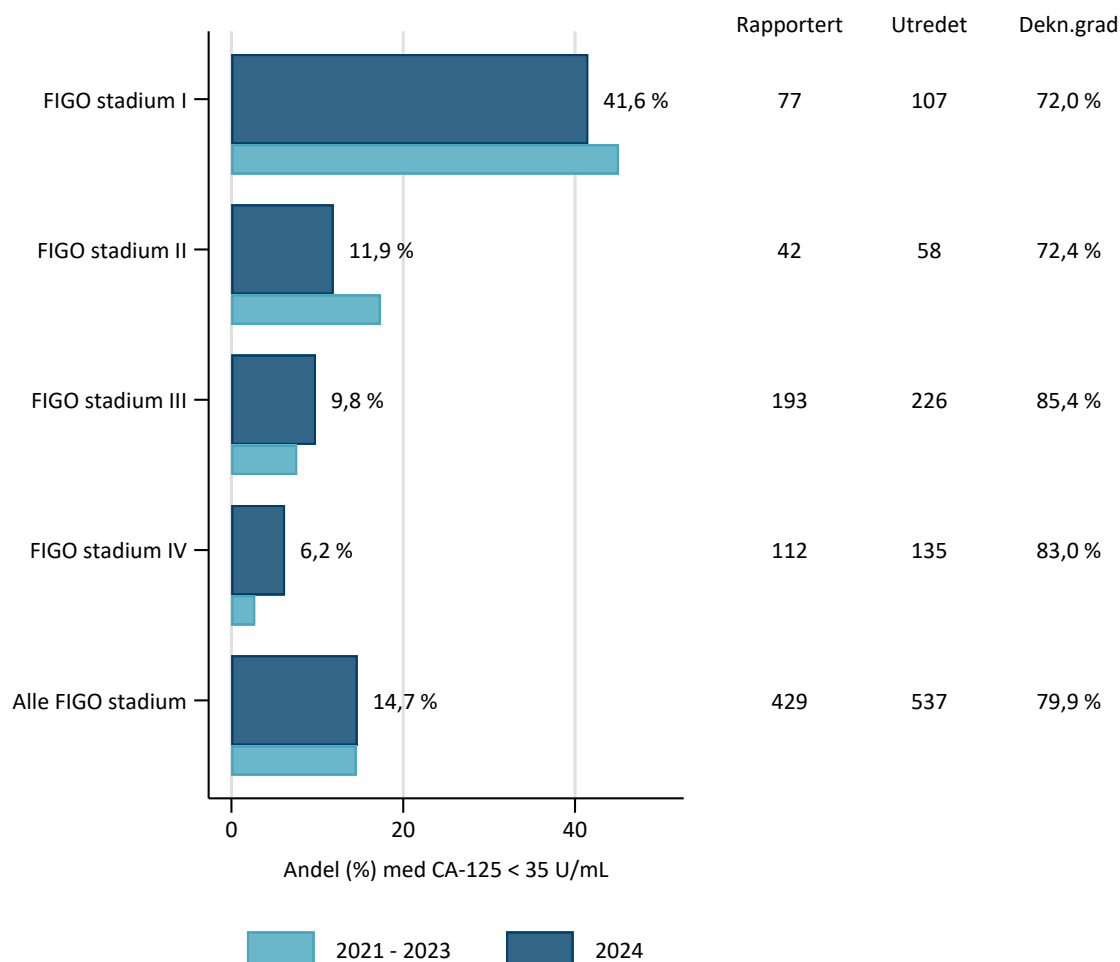
Dekningsgrad

· Utredningsmelding: 83,8% (2024), 93,6% (2023)

Måloppnåelse

· Høy: ≥95%

2.3.3.3 CA125



Figur 2.6: Andel pasienter med normalverdi (<35 U/ml) for CA125 fordelt på FIGO stadium.

CA125 er en tumormarkør i blod. Flere krefttyper gir forhøyede verdier av CA125 og dette gjelder også ved ovarialkreft. Medianverdien for CA125 blant landets pasienter med ovarialkreft var på 295 i 2024. Normalområdet som benyttes for CA125 er verdier lavere enn 35. Resultatene viser at 14,7% av alle kreftpasientene hadde normalverdi for CA125 ved utredning og at andelen med normalverdi i stadium I ligger betydelig høyere med 41,6%.

Det er kjent at CA125 er lav tidlig i kreftforløpet og ved enkelte kreftformer. CA125 har også lav spesifisitet og kan være forhøyet ved flere godartede tilstander. Dette gjør at CA125 er lite egnet som screeningmarkør for ovarialkreft. Normal verdi av CA125 ved funn av cyster på eggstokkene kan ikke utelukke kreft. Det er viktig at pasienter med cyster på eggstokkene undersøkes av gynekolog med erfaring i vaginal ultralyd ved beregning av RMI¹ og/eller IOTA² for evt. henvisning til lokalsykehus eller regionsykehus.

Figur 2.6

Datakilde

· Utredningsmelding

Inklusjon

· Ovarialkreft
· Diagnoseår: 2021–2024

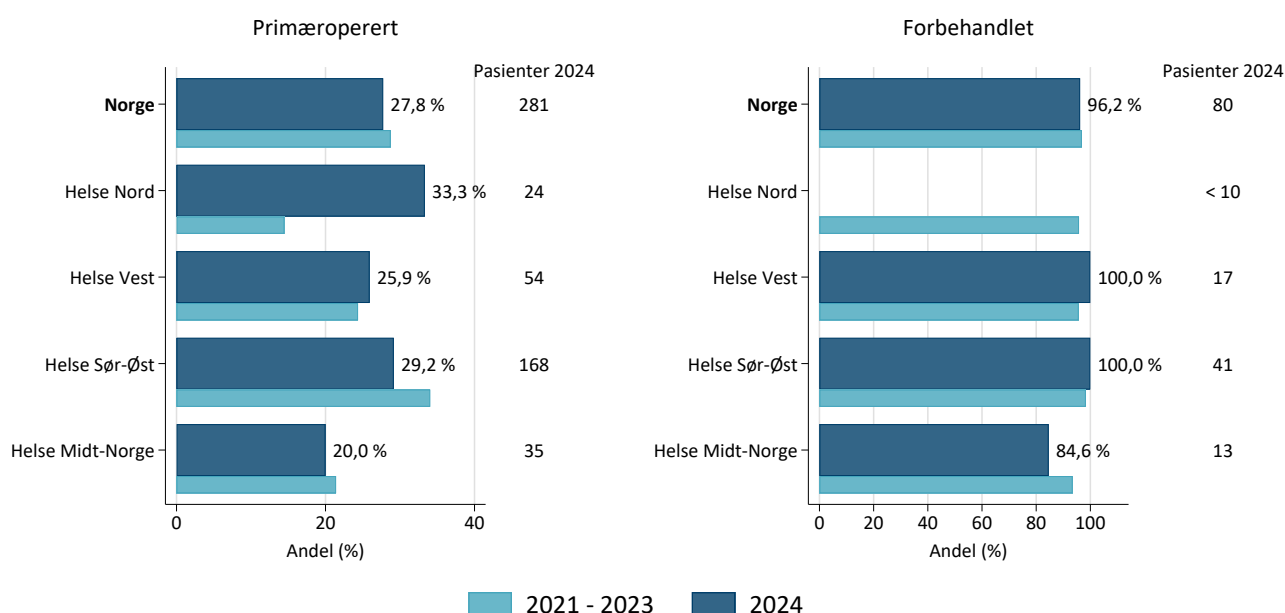
Dekningsgrad

· Utredningsmelding: 83,8% (2024), 93,6% (2023)

¹Risk of Malignancy Index: Malignitetsrisiko basert på menopausestatus, ultralyd-score og CA125-nivå.

²International Ovarian Tumor Analysis: Ultralydklassifisering til hjelp for å skille maligne og ikke-maligne ovariesvulster.

2.3.3.4 Preoperativ celle-/vevsprøve



Figur 2.7: Bruk av preoperative prøver (cytologier eller biopsier) ved utredning av ovarialkreft per helseregion.

I følge Helsedirektoratets handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft anbefales bruk av preoperativ cytologi ved væske i lungene for verifisering av stadium 4. Biopsi er ønskelig ved stadium III-IV og obligatorisk før neoadjuvant kjemoterapi [2].

Figuren til venstre viser at det er relativt stor variasjon mellom helseregionene i bruk av preoperative prøver for primærkirurgi. Landsgjennomsnittet for 2024 lå på 27,8%. I Helse Midt-Norge og Helse Vest er andelen preoperative biopsier relativt lik sammenlignet med de tre foregående årene. Resultatene indikerer at det er noe ulik praksis i bruk av preoperative prøver ved primærkirurgi rundt om i landet. Noen sykehus tar preoperative prøver fordi de vil sikre seg at det foreligger en gynekologisk kreftsykdom og dermed utelukke andre kreftsykdommer som for eksempel tykktarmskreft og lymfom. Andre sykehus opererer uten preoperativ biopsi dersom bildediagnostikken gir sterke holdepunkter for gynekologisk kreft. Grunner til å avstå fra preoperative prøver kan være å unngå unødvendig forsinkelser i behandlingen, å unngå unødvendig ressursbruk eller forebygging av bekkeninfeksjoner som kan oppstå etter prøvetagning. Figuren til høyre viser at det utføres preoperative prøver før neoadjuvant kjemoterapi på nær alle pasientene i tråd med handlingsprogrammets anbefalinger. Helse Nord sine resultater for 2024 vises ikke i denne figuren på grunn av lavt antall pasienter.

Figur 2.7

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsår: 2021–2024

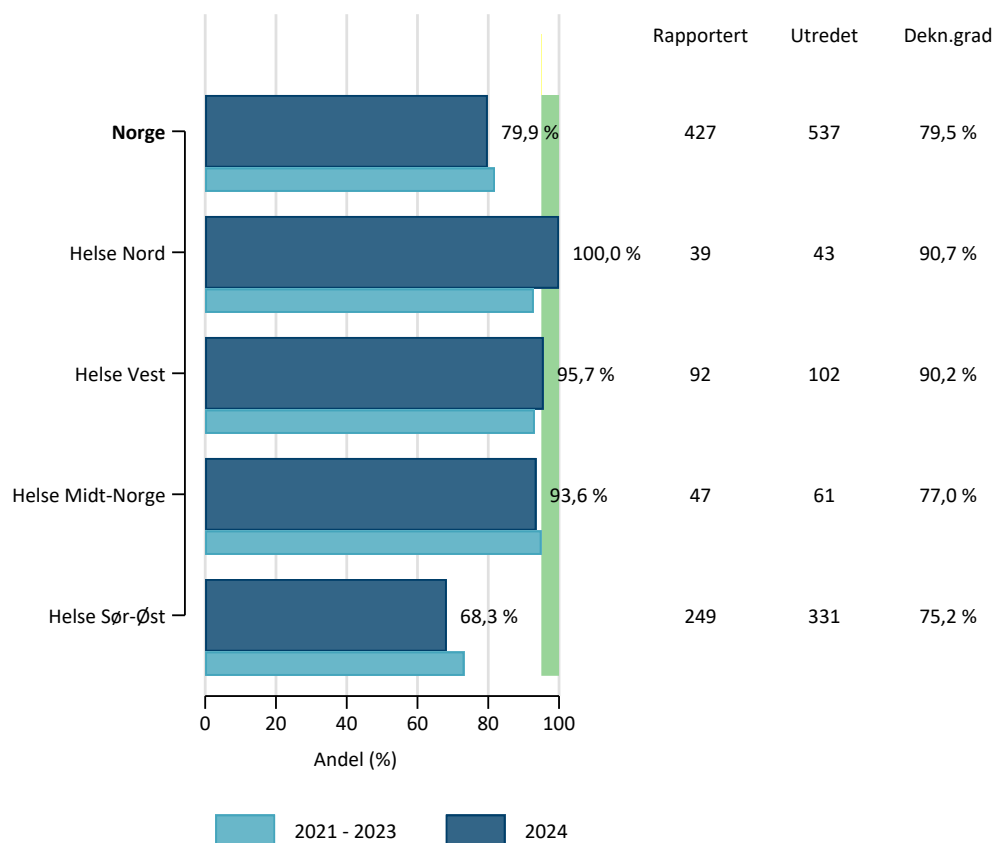
Eksklusjon

- Celleprøver fra livmorhalsen

Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

2.3.3.5 Multidisiplinært møte (MDT-Møte)



Figur 2.8: Andel ovarialkreftpasienter med gjennomført multidisciplinært tverrfaglig møte (MDT-møte) per helseregion.

Dette er en av kvalitetsindikatorerne for registeret. Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft anbefaler gjennomføring av MDT-møte ved vurdering og konklusjon for kirurgi ved ovarialkreft. Fagrådet har definert høy måloppnåelse for indikatoren til at minimum 95% av kvinnene som utredes for ovarialkreft skal ha gjennomført MDT-møte. Registerets definisjon av et MDT-møte er et fellesfaglig møte hvor videre behandling planlegges. De tilstedeværende må minst representere de to spesialitetene gynekologi og radiologi. Andre relevante spesialiteter som kan bidra er: gastrokirurgi, thoraxkirurgi, leverkirurgi, karkirurgi, urologi, nukleær medisin, anestesi, indremedisin, patolog m.m.

Figur 2.8 viser en del variasjon i andel gjennomført

MDT-møte blant helseregionene. Indikatormålet oppnås ikke på nasjonalt nivå med en andel på 79,9%. Helse Nord og Helse Vest oppnår indikatormålet, mens Helse Midt-Norge ligger rett under målverdien. Helse Sør-Øst skiller seg ut med en god del lavere andel pasienter med gjennomført MDT-møte. OUS, Radiumhospitalet oppgir at de ikke rutinemessig diskuterer pasienter med antatt FIGO stadium I i MDT-møte.

Figur 2.8

Type indikator

· Prosessindikator

Datakilde

· Utredningsmelding

Inklusjon

· Ovarialkreft
· Diagnoseår: 2021–2024

Kunnskapsgrunnlag

· Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft [2]

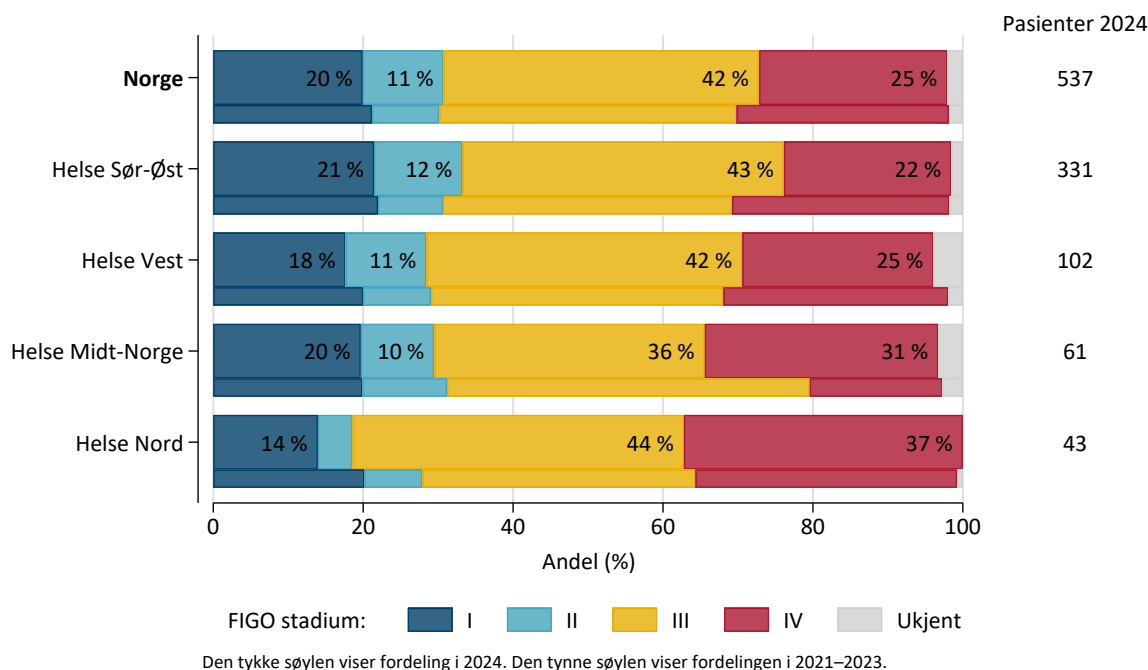
Dekningsgrad

· Utredningsmelding: 83,8% (2024)

Måloppnåelse

· Høy: ≥95%

2.3.3.6 FIGO stadium



Figur 2.9: Fordeling av FIGO stadium per region med ovarialkreft.

FIGO stadium er et klassifiseringssystem for sykdommens utbredelse ved gynekologisk kreft. Stadielinndelingen er utviklet av The International Federation of Gynecology and Obstetrics. FIGO stadium deles inn i stadium I til IV. Endelig FIGO stadium settes etter kirurgi. Figur 2.9 viser at stadietfordelingen på nasjonalt nivå i stor grad er som forventet sammenlignet med tidligere årsrapporter. Vi ser at en stor del av pasientene befinner seg i et avansert stadium ved utredning (stadium III–IV). Dette gjenspeiler at ovarialkreft ofte oppdages sent i sykdomsforløpet. Figuren viser også at Helse Nord har en noe høyere andel pasienter med stadium IV sammenlignet med resten av landet. Til slutt er det positivt å se at det er lav andel med ukjent stadium i registeret (2,0% i 2024). Det indikerer god kvalitet i diagnosesetting og i innrapportering.

Figur 2.9

Datakilde

- Patologi
- Kirurgimelding
- Utredningsmelding

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Diagnoseår: 2021–2024

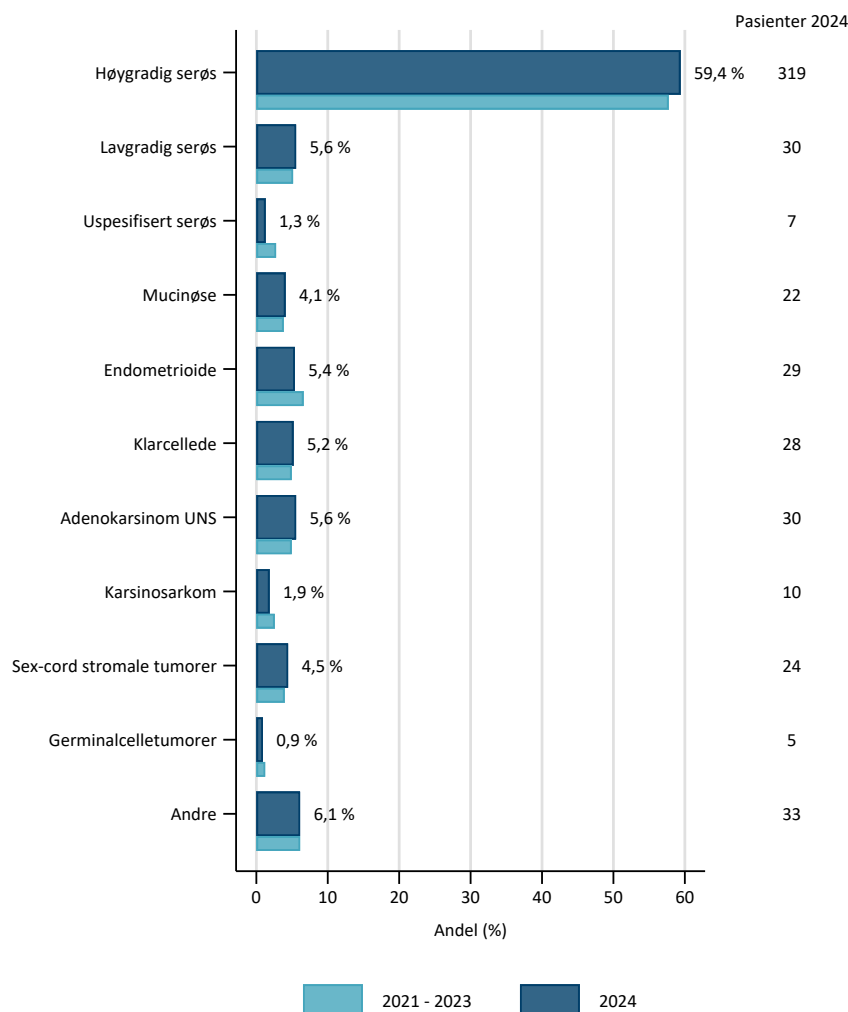
Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Kommentar

- Høyeste stadium prioriteres uavhengig om kilden er klinisk melding eller patologimelding

2.3.3.7 Morfologityper



Figur 2.10: Ovarialkreft fordelt etter morfologisk type.

Kreftsvulstens morfologi sier noe om hvilke celler svulsten inneholder. Morfologitype ved ovarialkreft påvirker valg av behandling og sykdommens prognose. Figur 2.10 viser at de høygradige serøse svulstene er den dominerende morfologien med 59,4% av tilfellene i 2024. Gruppen "Adenokarsinomer UNS" (uspesifiserte) holder seg på et lavt nivå. Dette er positivt og antyder en god spesifikk diagnostisering. Gruppen "Andre" består i stor grad av pasienter med en kreftdiagnose som kun er basert på klinisk innmelding. Det foreligger ingen patologiprøver som viser morfologisk type for disse pasientene. Dette kan for eksempel være pasienter som dør før diagnosen er endelig bekreftet.

Figur 2.10

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

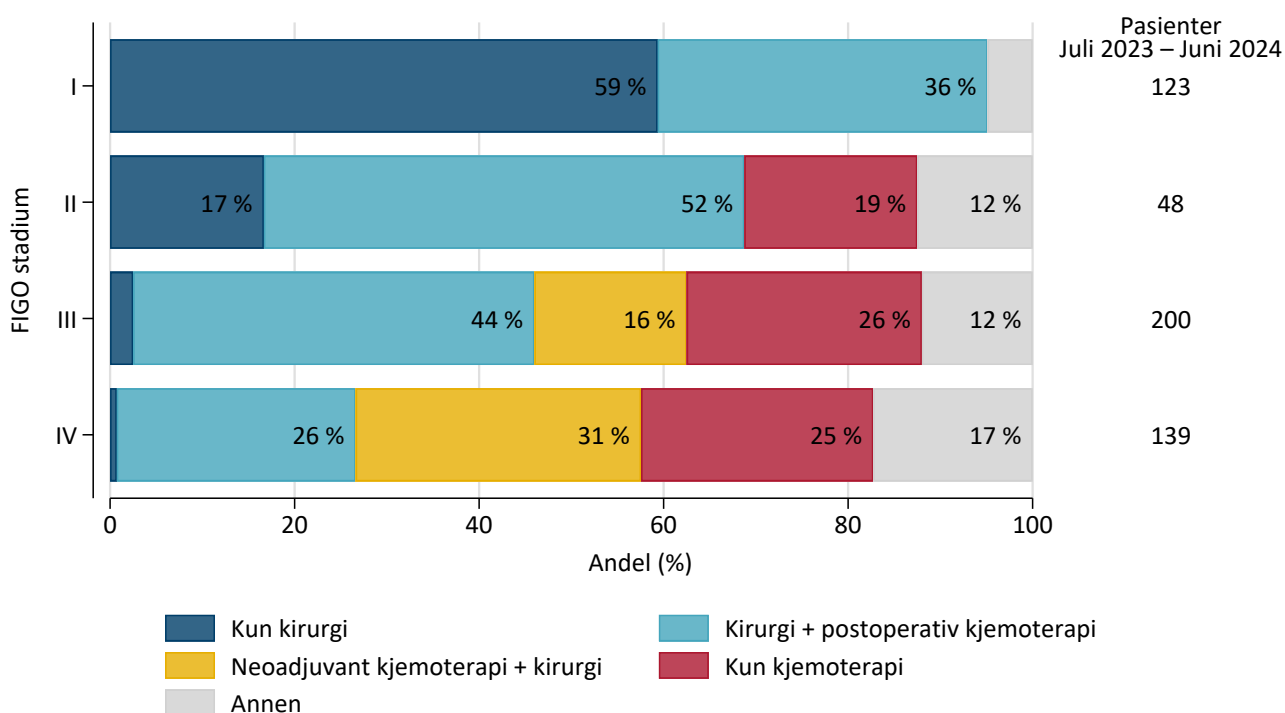
· Ovarialkreft
· Operasjonsår: 2021–2024

Dekningsgrad

· Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

2.3.4 Behandling

2.3.4.1 Behandling per FIGO stadium



Figur 2.11: Behandling per FIGO stadium ved ovarialkreft.

I figur 2.11 ser vi at over halvparten av pasientene i stadium I kun er behandlet med kirurgi. Dette er ikke i henhold til handlingsprogrammet der det beskrives at de fleste pasienter også bør motta kjemoterapi postoperativt [2]. Unntak fra denne anbefalingen finnes for enkelte histologiske undertyper. Umiddelbart synes over halvparten som en høy andel. Fordelingen av histologiske undertyper varierer fra lavt til høyt stadium og kan tenkes å forklare deler av dette. Fra stadium III til IV øker andelen som mottar neoadjuvant kjemoterapi før operasjon og andelen som kun mottar kjemoterapi. Dette er som vi kan forvente ut fra sykdommens karakter.

Figur 2.11

Datakilde

- Medikamentell kreftbehandling
- Norsk pasientregister (NPR)
- Patologi

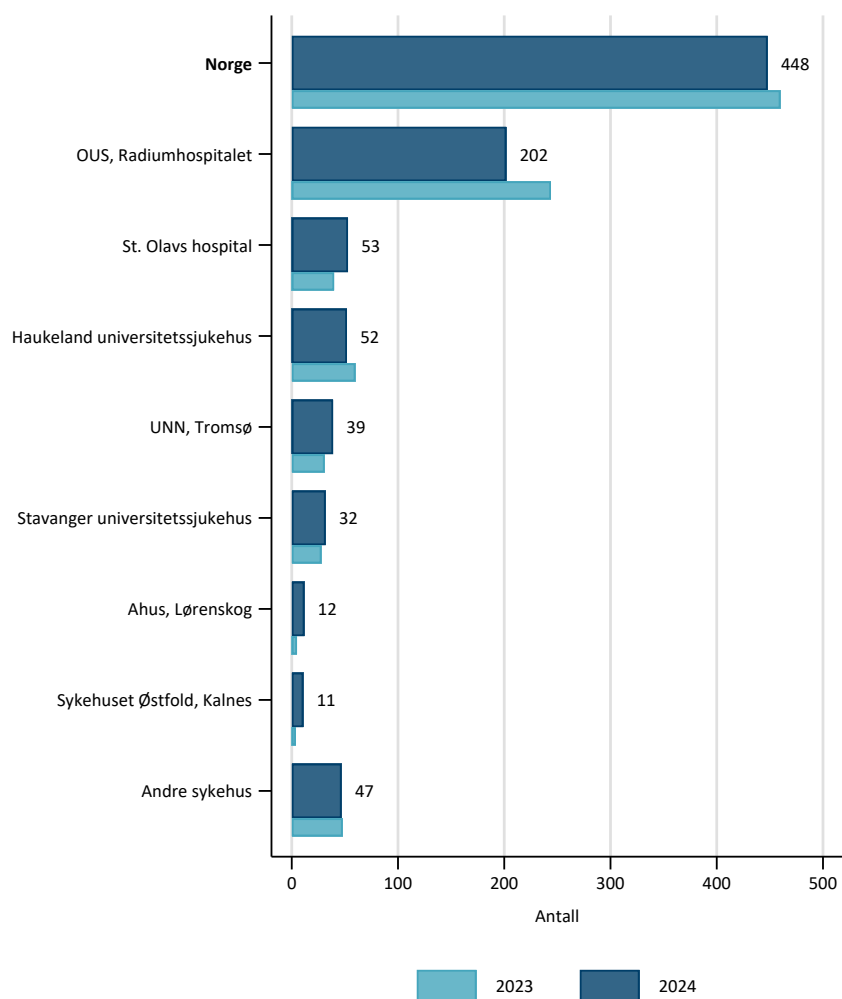
Inklusjon

- Ovarialkreft
- Kirurgisk behandlet
- Diagnose: juli 2023–juni 2024

Dekningsgrad

- Medikamentell kreftbehandling: Innhentet fra sykehusenes fagsystemer og NPR, kompletteten anses å være høy
- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

2.3.4.2 Operasjoner per sykehus



Figur 2.12: Antall operasjoner for ovarialkreft per sykehus.

De regionale helseforetakene har organisert operasjoner av ovarialkreft slik at pasientene opereres ved et av landets universitetssykehus med spesialkompetanse i gynekologisk onkologi. Disse er: Oslo universitetssykehus (Radiumhospitalet), Haukeland universitetssjukehus, Stavanger universitetssykehus, St. Olavs hospital i Trondheim og Universitetssykehuset Nord-Norge i Tromsø.

European Society of Gynaecological Oncology (ESGO) bruker antall operasjoner utført ved et sykehus som en kvalitetsindikator. De definerer ≥ 100 operasjoner per år på et sykehus som det optimale, ≥ 50 operasjoner per år er definert som et intermedieært mål, mens ≥ 20 operasjoner per år per sykehus er et minimumskrav [12]. Robusthetskravene til Helsedirektoratet for ovarialkreft anbefaler ≥ 20 operasjoner per avdeling per år [13].

Figur 2.12 viser at sykehusene med spesialkompetanse utfører hovedtyngden av operasjonene. Alle disse gjennomførte flere enn 20 operasjoner per år, med mindre variasjon fra i fjor. Det er kun OUS, Radiumhospitalet som oppnår ESGOs optimale mål på ≥ 100 operasjoner per år.

Figur 2.12

Datakilde

- Patologi
- Inklusjon**
- Ovarialkreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsår: 2023–2024

Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

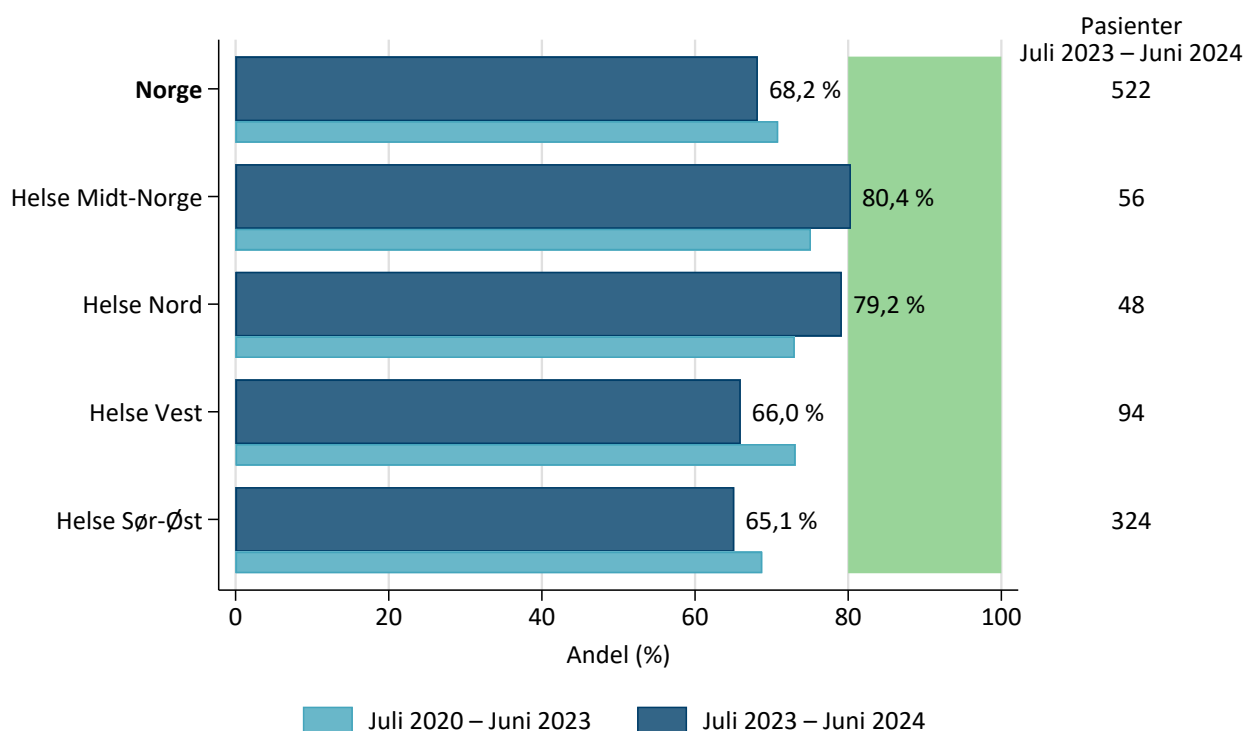
Kommentar

- Figuren viser sykehus som utførte minst 10 operasjoner i 2024

Figuren viser ellers at det utføres en del operasjoner på sykehus uten spesialkompetanse (70 operasjoner i 2024) noe man vet gir dårligere prognose enn om man opereres på et senter for gynekologisk kreftkirurgi. At noen operasjoner utføres på lokalsykehus er trolig betinget i at det noen ganger oppdages kreft i en tumor som ikke ble oppfattet som suspekt for malignitet, eller ved behov for et akutt inngrep.

Totalt ble det i Norge utført 448 operasjoner i 2024. Dette inkluderer alle inngrep med registrert klinisk kirurgimelding eller patologisvar og kan være primæroperasjoner, staging-/reoperasjoner, diagnostisk kirurgi, operasjoner eller palliativ kirurgi. 42 av operasjonene registrert i 2024 er registrert som staging-/reoperasjoner. Figuren viser at det har vært en reduksjon i totalt antall operasjoner fra 2023.

2.3.4.3 Andel opererte per helseregion



Figur 2.13: Andelen opererte per helseregion (bosted).

Figur 2.13 viser at det var en del variasjon i andel opererte blant helseregionene i 2024, mer variasjon enn det var i de tre foregående årene samlet. I figuren tas det ikke hensyn til når pasientene blir operert (primært eller etter neoadjuvant kjemoterapi). Norsk Forum for Gynekologisk Onkologi (NFGO) er i gang med et kvalitetssikringsprosjekt for å se på hvordan avansert ovarialkreft behandles i primærsetting i de fire helseforetakene, spesielt med tanke på seleksjon til kirurgi. Det har vært forskjeller mellom helseforetakene over mange år og det har blitt sett som viktig å finne bakgrunnen for denne variasjonen.

Registeret har over flere år hatt som indikatormål at minimum 80% av alle ovarialkreftpasienter bør opereres. Tallet er hentet fra tidligere anbefalinger fra ESGO, men finnes ikke lenger i anbefalinger derfra. Det er i fagmiljøet en pågående diskusjon om hvor stor andel av pasientene som bør opereres for ovarialkreft.

Figur 2.13

Type indikator

- Prosessindikator

Datakilde

- Patologi

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Diagnose: juli 2023–juni 2024

Kunnskapsgrunnlag

- Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft [2]

Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Måloppnåelse

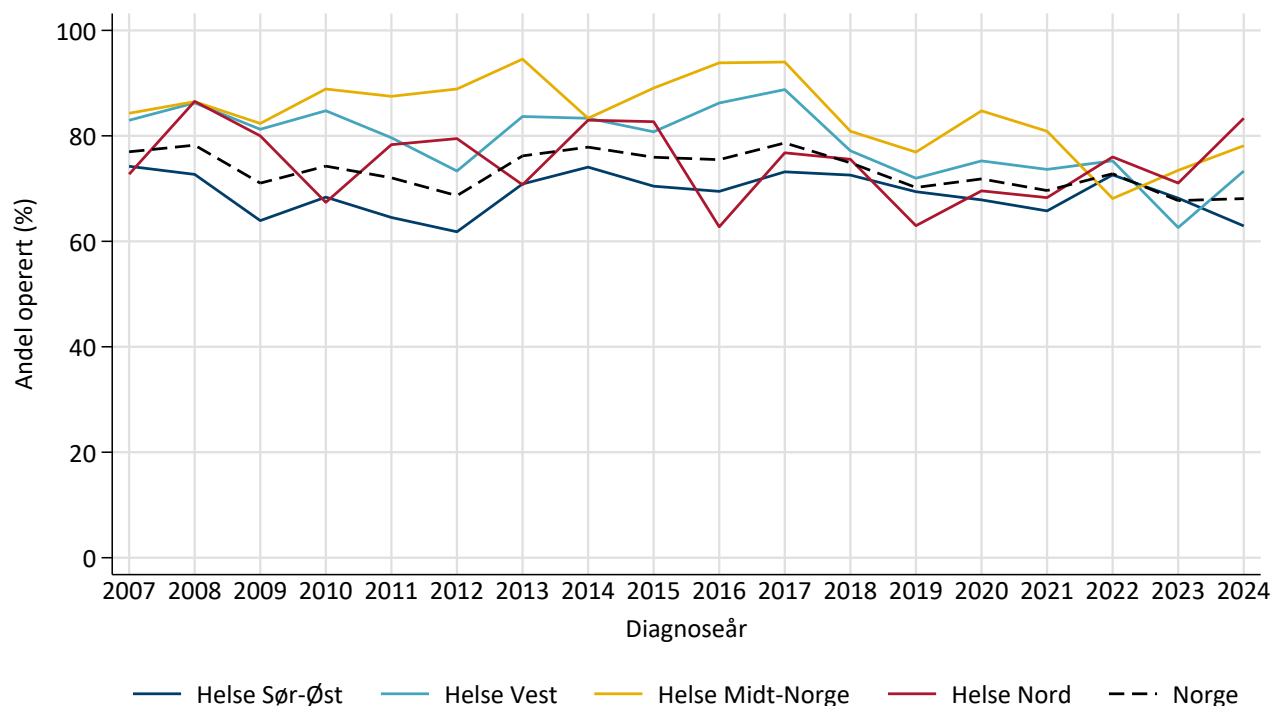
- Høy: $\geq 80\%$

Kommentar

- Helseregion er bestemt av bosted.

Det er godt dokumentert at pasienter med avansert ovarialkreft har best prognose dersom de opereres og får fjernet alt synlig tumorvev. Hva som gjør at pasientgruppen der slik kirurgi ikke er mulig har dårligere prognose, er sammensatt av flere faktorer enn tilgangen til kirurgi (for eksempel utbredelse av sykdom, komorbiditet, skrøpelighet). Selv om indikatormålet på 80% er omdiskutert velger vi likevel å beholde det, både for historisk sammenligning og fordi fagmiljøet er enige om at vi bør bestrebe oss på å operere flest mulig pasienter med ovarialkreft. Internasjonalt er det heller ikke avklart hvilket nivå andel opererte bør ligge på i en uselektet pasientgruppe.

2.3.4.4 Andel opererte per helseregion (utvikling)



Figur 2.14: Andelen opererte per region, utvikling siden 2007.

Figur 2.14 viser at andelen opererte for hele landet samlet viser en noe fallende tendens de senere årene. Helse Midt-Norge har hatt høyeste andel opererte i landet stort sett gjennom hele perioden, mens Helse Sør-Øst i hovedtrekk har ligget lavest i denne perioden. Mest variasjon fra år til år ser vi for Helse Nord. Med få pasienter er de mest utsatt for påvirkninger av tilfeldig variasjon. Totalt sett kan det se ut til at variasjonen er mindre mellom helseregionene de senere årene. Bakgrunnen for dette kjenner vi ikke i fagrådet, men følger med interesse utviklingen videre.

Figur 2.14

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

· Ovarialkreft

· Diagnose: 2007–juni 2024

Dekningsgrad

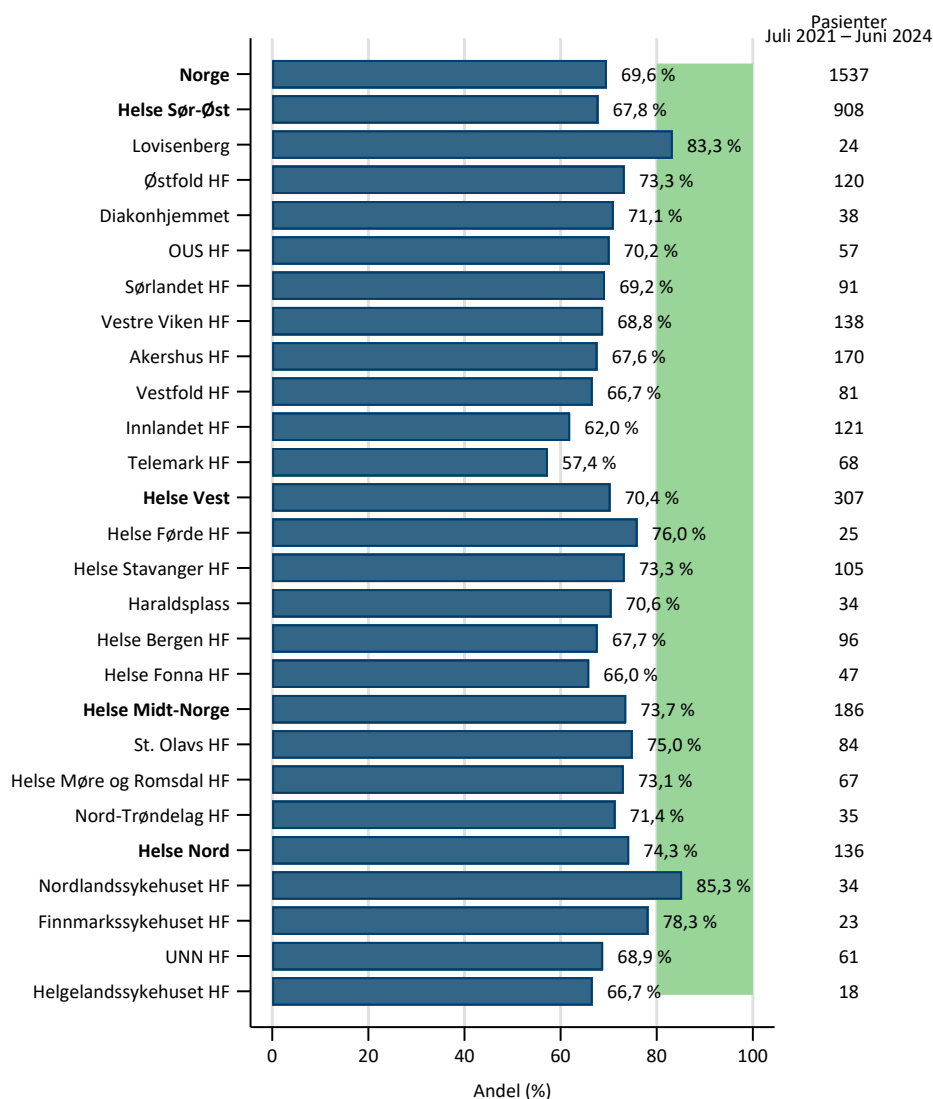
· Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Kommentar

· Helseregion er bestemt av bosted.

Analysen utført i forbindelse med et kvalitetsforbedringsprosjekt fullført i 2021 viste at sannsynligheten for å bli operert i perioden 2016–2019 varierte etter hvor man bodde i landet, også etter justering for faktorene; alder, stadium, komorbiditet, funksjonstilstand og forløpstider. Dette antyder ulik praksis for utvelgelse til operasjon blant regionene i perioden og er deler av bakgrunnen for prosjektet omtalt i tekst under figur 2.13. Det er også viktig å ha fokus på pasientgruppen som ikke opereres. Denne gruppen har dårligst prognose og vurdering av sannsynlighet for at noe resttumor (f.eks 1 cm) etter operasjonen vil kunne foreligge tas ofte med i seleksjon av pasienter til kirurgi. Her vil det kreves en diskusjon hvorvidt et utvalg av pasienter også kan være tjent med kirurgi selv om man ikke oppnår total tumorfrihet.

2.3.4.5 Andel opererte per helseforetak (tre år samlet)



Figur 2.15: Andelen opererte per HF og region samlet for perioden de siste tre år (bosted).

Figur 2.15 viser at det er litt variasjon i andelen pasienter som blir operert mellom helseregionene i siste treårsperiode samlet. Større variasjon ser vi innad i helseregionene. Størst spredning ser vi denne gangen i Helse Sør-Øst med høyest andel opererte for pasientene bosatt i Lovisenberg sitt opptaksområde og lavest andel for pasientene tilhørende Telemark HF. Den relativt store variasjonen vi har sett over flere år innad i flere av helseregionene er bekymringsfull og følges opp. Det er blant annet gjort journalgjennomgang blant ikke-opererte pasienter både ved Sørlandets Sykehus HF, Helse Fonna HF og ved Helgelandssykehuset HF som alle hadde relativt lave andeler opererte. Gjennomgangene antyder at sosioøkonomiske faktorer kunne være en mulig årsak (se kapittel 5.2) og at pasientene hadde utbredt sykdom ved diagnosetidspunkt. Prosjektet omtalt under figur 2.13 ventes å kunne si noe om bakgrunn for eventuelle strukturelle forskjeller.

Figur 2.14

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

· Ovarialkreft

· Diagnose: juli 2021–juni 2024

Dekningsgrad

· Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

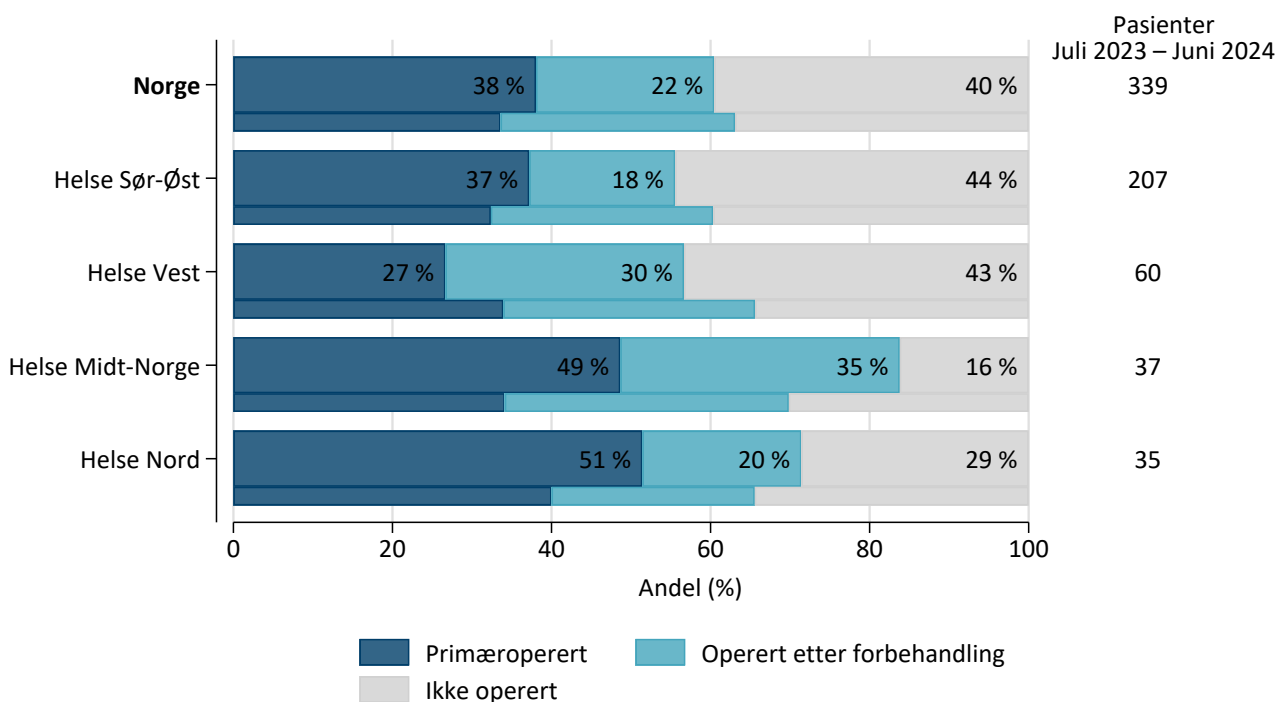
Måloppnåelse

· Høy: $\geq 80\%$

Kommentar

· Helseregion er bestemt av bosted.

2.3.4.6 Kirurgi ved avansert ovarialkreft per region



Den tykke søylen viser fordeling i Juli 2023 – Juni 2024. Den tynne søylen viser fordelingen i Juli 2020 – Juni 2023.

Figur 2.16: Andel av pasientene med avansert ovarialkreft som blir primæroperert, operert etter forbehandling eller som ikke blir operert per helseregion.

Figur 2.16 viser at 38,0% av pasientene i Norge med avansert ovarialkreft ble primæroperert i 2024, 22,0% ble operert etter forbehandling med kjemoterapi, mens 40,0% av pasientene ikke ble operert. I 2024 er det Helse Midt-Norge som totalt sett opererte flest av sine pasienter med avansert ovarialkreft (samlet sett for primæroperasjon og operasjon etter forbehandling), mens Helse Sør-Øst og Helse Vest opererte færrest. Disse tallene varierer en del fra år til år og representerer antagelig ikke en systematisk forskjell i behandling mellom regionene.

Figur 2.16

Datakilde

- Patologi
- Kirurgimelding
- Utredningsmelding

Inklusjon

- Ovarialkreft
- FIGO stadium III-IV
- Diagnose: juli 2023–juni 2024

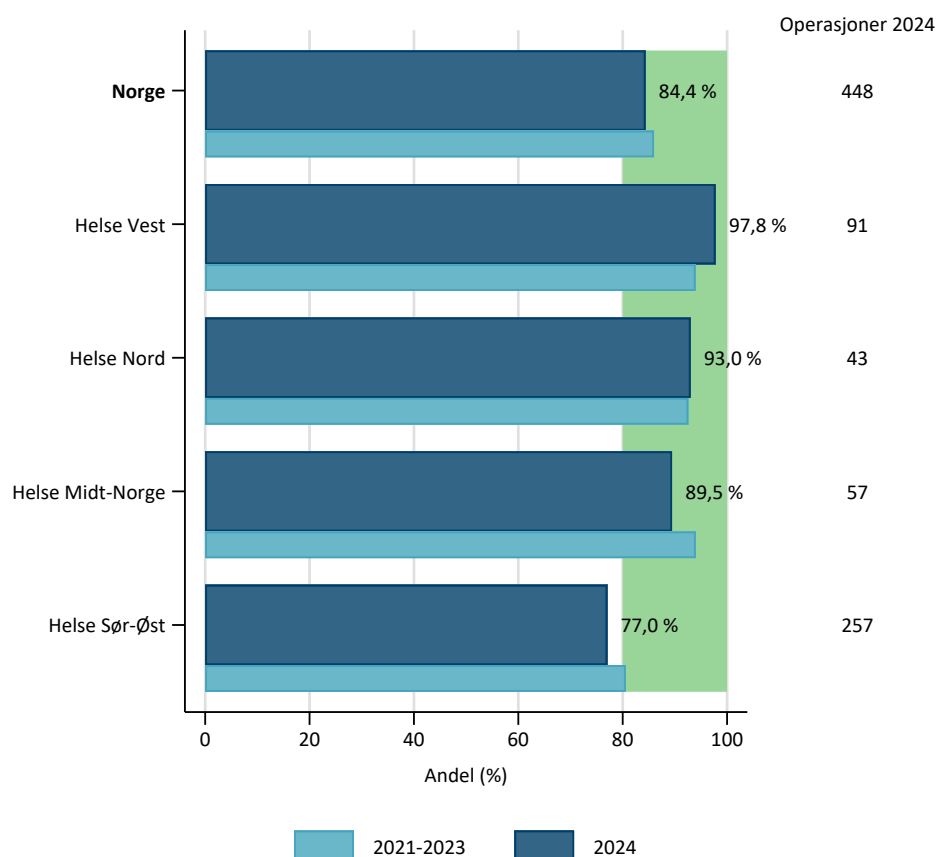
Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Kommentar

- Helseregion er bestemt av bosted og ikke av hvor pasienten er operert

2.3.4.7 Andel av operasjonene utført på sykehus med spesialkompetanse per region



Figur 2.17: Andel av operasjonene for ovarialkreft innen hver helseregion som er utført på et sykehus med spesialkompetanse. Grønt felt angir indikatormål.

De regionale helseforetakene har sentralisert behandlingen slik at de fleste operasjonene utføres ved de fem universitetssykehusene som har et senter med spesialkompetanse i gynekologisk onkologi. Den anbefalte sentraliseringen er begrunnet i bedre langtidsoverlevelse og at den er mer kostnadseffektiv [2]. Andelen av operasjonene som blir utført ved et sykehus med spesialkompetanse er blant registerets kvalitetsindikatorer. Fagrådet har definert høy måloppnåelse for indikatoren til at minimum 80% av operasjonene ved ovarialkreft bør utføres på et universitetssykehus med spesialkompetanse.

Figur 2.17 viser andelen av operasjonene i de fire helseregionene som har blitt utført på et universitetssykehus med spesialkompetanse. Her kan man se at andelen for hele landet samlet ligger innenfor høy måloppnåelse. Helse Sør-Øst er eneste region som ikke oppnår indikatormålet i 2024, men ligger tett opp mot målverdien.

Figur 2.17

Type indikator

- Prosessindikator

Datakilde

- Patologi
- Kirurgimelding

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2021–2024

Kunnskapsgrunnlag

- Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft [2]

Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

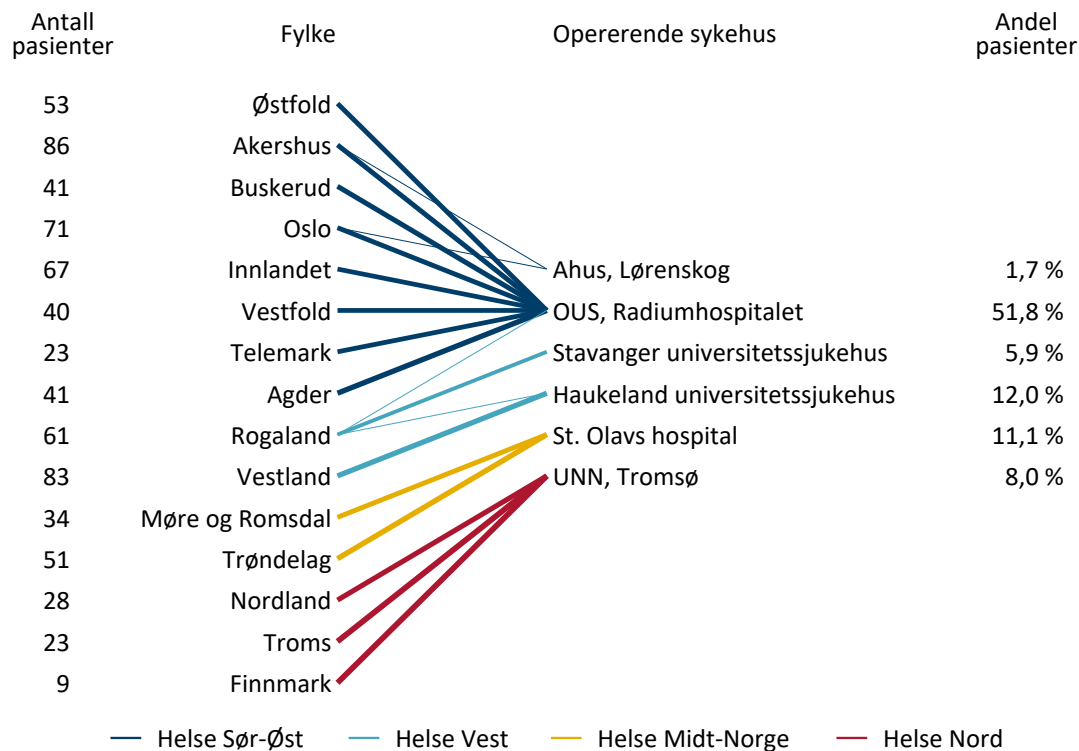
Måloppnåelse

- Høy: $\geq 80\%$

Kommentar

- Helseregion er bestemt av bosted.

2.3.4.8 Pasientflyt



Figur 2.18: Pasientflyt fra fylke til operasjonssykehus.

Figur 2.18 viser at pasientene stort sett henvises til et sykehus med spesialkompetanse innenfor egen helseregion. Enkelte unntak kan vi se i figuren. Blant annet viser figuren at det er pasienter fra Rogaland som er blitt operert ved OUS, Radiumhospitalet. Fra figur 2.12 vet vi at en del operasjoner hvert år blir utført på sykehus uten spesialkompetanse i gynekologisk onkologi (70 operasjoner i 2024). Enkelte av disse pasientene faller ut av figuren da kun sykehus med flere enn 10 opererte pasienter vises. Det er kritisk å opprettholde og videreutvikle spesialkompetanse innenfor gynekologisk kreft på regionssykehusene for å kunne ivareta pasientflyten. De to siste årene er slått sammen i figuren for å få mer solide tall.

Figur 2.18

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2023–2024

Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Kommentar

- Helseregion er bestemt av bosted.

2.3.4.9 Resttumor etter kirurgi ved avansert ovarialkreft per sykehus

Tabell 2.3: Resttumor etter operasjon meldt av kirurg ved avansert ovarialkreft per sykehus

Sykehus	Operasjonsår	Ingen (%)	< 1cm (%)	≥ 1cm (%)	Ukjent (%)	Pasienter
Norge	2 024	87.5	8.0	3.6	0.9	224
	2 023	79.7	10.4	9.6	0.4	255
OUS, Radiumhospitalet	2 024	90.8	5.0	4.2	0.0	120
	2 023	86.5	5.2	7.7	0.6	156
Haukeland universitetssjukehus	2 024	90.9	0.0	0.0	9.1	22
	2 023	81.8	6.1	12.1	0.0	33
Stavanger universitetssjukehus	2 024	85.7	7.1	7.1	0.0	14
	2 023	53.8	15.4	30.8	0.0	13
St. Olavs hospital	2 024	81.8	15.2	3.0	0.0	33
	2 023	68.0	28.0	4.0	0.0	26
UNN, Tromsø	2 024	73.1	23.1	3.8	0.0	26
	2 023	63.2	31.6	5.3	0.0	19

Fravær av resttumor (ikke svulstvev igjen) etter operasjon er en viktig prognostisk faktor i behandling av ovarialkreft [11]. Tabell 2.3 viser at det er noe variasjon mellom sykehusene innen alle kategoriene. Alle sykehusene i tabellen oppnår indikatormålet for ingen resttumor ($\geq 65\%$)(se figur 2.19)

Det bør nevnes at resttumor er basert på en klinisk observasjon og vil derfor være et subjektivt mål. Det finnes foreløpig ingen bedre, mer objektiv måte å beskrive resttumor. Ved verdien "ukjent" er det registrert at det er ukjent om det var resttumor etter operasjon i en kirurgimelding. Det er viktig å unngå for mye fokus på oppnåelse av høye andeler uten resttumor da det potensielt kan bidra til strengere seleksjon av pasienter til operasjon slik at flere ikke gis tilgang til operativ behandling.

Tabell 2.3

Datakilde

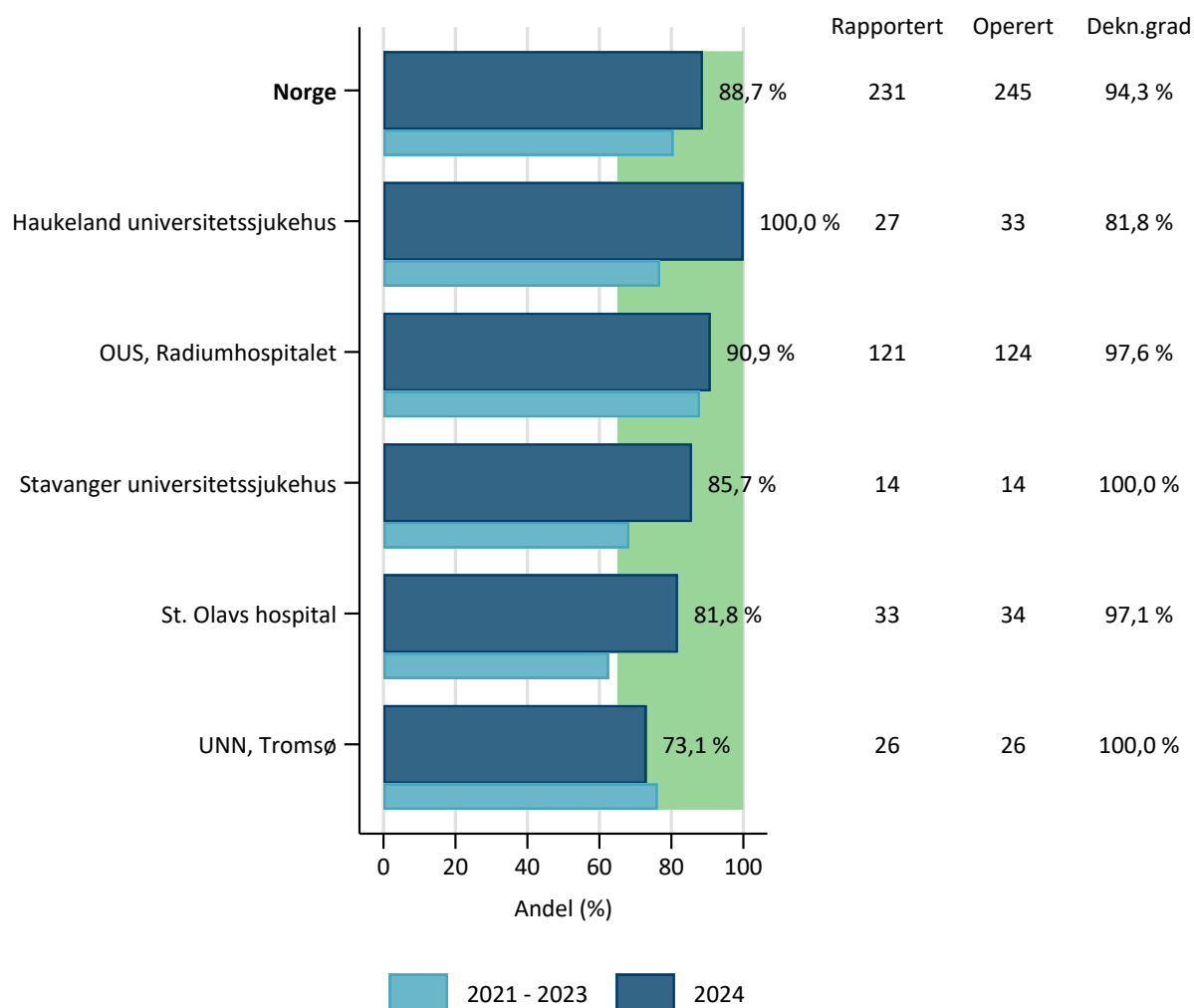
- Kirurgimelding
- Utredningsmelding
- Patologi

Inklusjon

- Ovarialkreft
- FIGO stadium IIa-IV
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2023–2024

Dekningsgrad

- Kirurgimelding: 91,8% (2024), 96,4% (2023)



Figur 2.19: Andel pasienter uten resttumor etter kirurgi ved avansert ovarialkreft per sykehus. Grønt felt angir indikatormål.

I ESGOs kvalitetsindikatorer for kirurgi ved avansert ovarialkreft blir det beskrevet at et optimalt nivå for andel operasjoner med fravær av resttumor er på 65%. Minimumskravet ble satt til 50% av operasjonene. [1] Fravær av resttumor er blant kvalitetsindikatorene i registeret. Fagrådet følger ESGOs indikator og har satt høy måloppnåelse til minimum 65% av operasjonene ved avansert ovarialkreft (FIGO stadium II-IV) med fravær av resttumor.

Figur 2.19 viser at det er noe variasjon mellom sykehusene i 2024, men likevel oppnår alle sykehusene indikatormålet. Stavanger universitetssjukehus, St. Olavs hospital og Haukeland universitetssykehus hadde alle en økning i andel uten resttumor etter operasjon i 2024 sammenlignet med de tre foregående årene samlet. Seleksjon av pasienter til operasjon er med å påvirke andelen operasjoner uten resttumor. Opereres en større andel av pasientene med avansert sykdom er det naturlig å forvente høyere andel med resttumor etter operasjon.

Figur 2.19

Datakilde

- Kirurgimelding
- Utredningsmelding
- Patologi

Inklusjon

- Ovarialkreft
- FIGO stadium II-IV
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2021–2024

Kunnskapsgrunnlag

- ESGOs kvalitetsindikatorer for kirurgi ved avansert ovarialkreft [1]

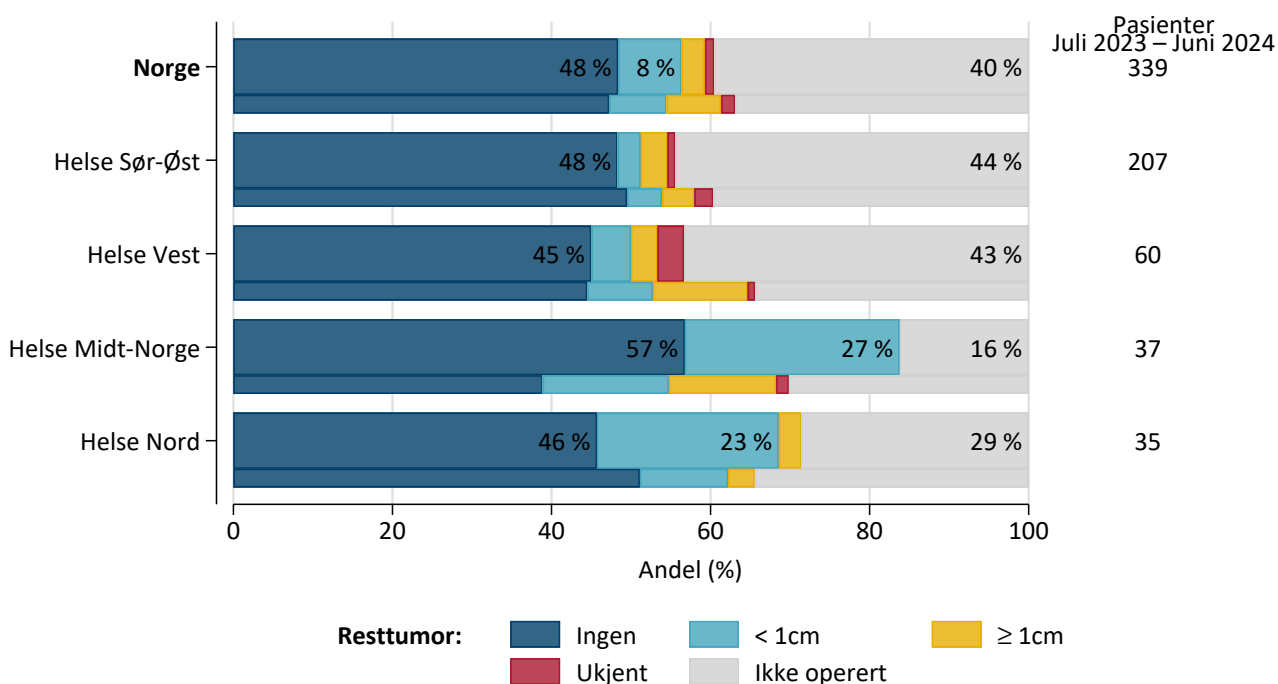
Dekningsgrad

- Kirurgimelding: 91,8% (2024)

Måloppnåelse

- Høy: $\geq 65\%$

2.3.4.10 Resttumorstatus ved avansert ovarialkreft per region (alle pasienter)



Den tykke søylen viser fordeling i Juli 2023 – Juni 2024. Den tynne søylen viser fordelingen i Juli 2020 – Juni 2023.

Figur 2.20: Resttumorstatus ved avansert ovarialkreft per region (pasientene som ikke er operert er inkludert).

I denne figuren er også pasienter som ikke gjennomgår operasjon inkludert, og det unngås en "falsk" høy andel av pasienter som opereres uten resttumor. Resultatene for 2024 viser at på nasjonalt nivå ble 48,0% operert til ingen resttumor. Høyeste andeler operert til ingen resttumor ser vi i Helse Midt-Norge. Figuren viser også at Helse Midt-Norge og Helse Nord har de høyeste andelen av pasienter med resttumor over 1 cm etter operasjon.

Andel uten resttumor av alle pasienter med avansert ovarialkreft er blant ESGO sine kvalitetsindikatorer med følgende definerte indikatorenmål; (1) optimalt mål: >65% og (2) minimumsmål: >50% [12]. ESGOs indikatorer er imidlertid basert på en selektert pasientpopulasjon og er derfor ikke direkte overførbare til Norge som har et befolkningsbasert kreftregister (se kapittel 2.3.4.6).

Figur 2.20

Datakilde

- Kirurgimelding
- Utredningsmelding
- Patologi

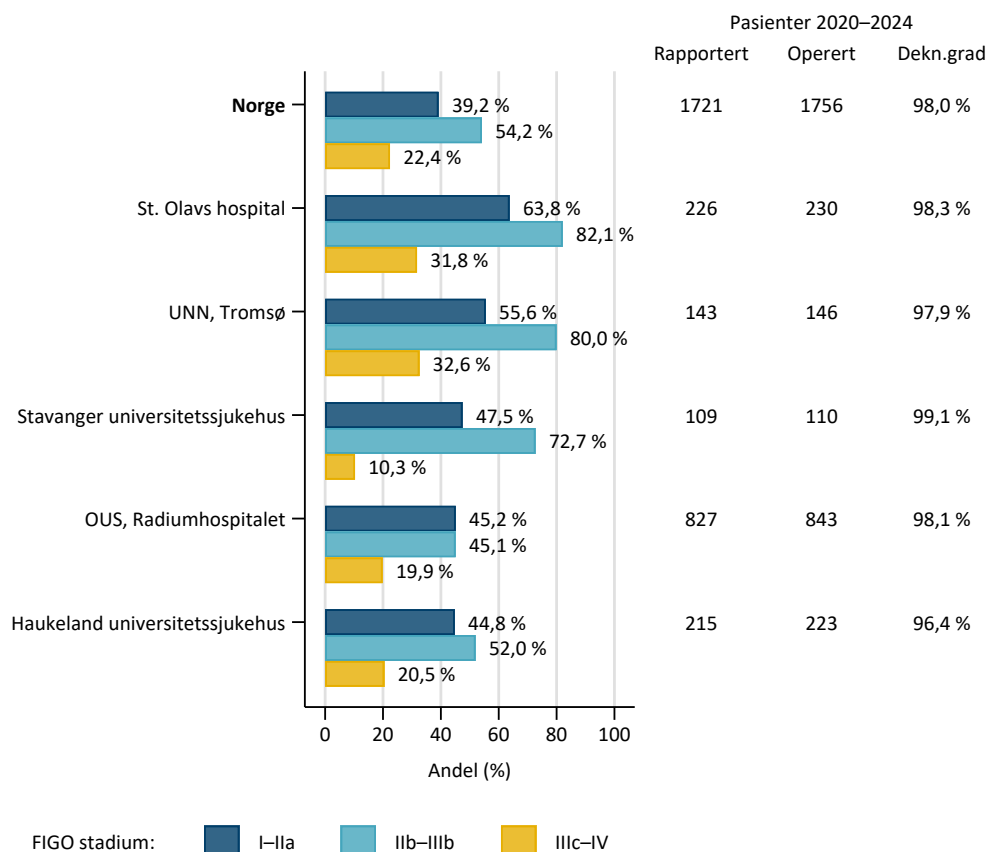
Inklusjon

- Ovarialkreft
- FIGO stadium IIa-IV
- Diagnosedato: juli 2020–juni 2024

Dekningsgrad

- Kirurgimelding: 91,8% (2024)

2.3.4.11 Lymfeknuterreseksjon per sykehus



Figur 2.21: Andel av pasientene som er operert for ovarialkreft med lymfeknuterreseksjon fordelt på FIGO stadium og sykehus de siste fem år.

I Nasjonalt Handlingsprogram er det beskrevet når en skal fjerne lymfeknuter ved ovarialkreft [2]. Grovt sett skal en fjerne lymfeknuter i stadium I og II, men det kan unnlates hvis det ikke endrer valg av senere behandling. Motsatt skal en ikke fjerne lymfeknuter i stadium III og IV, unntatt ved funn av forstørrede lymfeknuter.

Figur 2.21 viser at andelen pasienter som har gjennomgått lymfeknuterreseksjon (fjerning av lymfeknuter i bekken eller paraaortalt) de siste fem årene samlet varierer mellom sykehusene både i tidlig og i avansert stadium. Dette er observert også i tidligere årsrapporter, og disse forskjellene i håndtering av indikasjon for lymfeknuterreseksjon i stadium I sykdom har ført til at temaet ble tatt opp på Nasjonalt Gyn-onkologisk vintermøte i regi av Nasjonalt kvalitets- og kompetansenettverk i 2024. Diskusjonen vil videreføres i gruppen for handlingsprogram for å harmonisere denne delen av behandlingen.

Figur 2.21

Datakilde

- Kirurgimelding
- Utredningsmelding
- Patologi

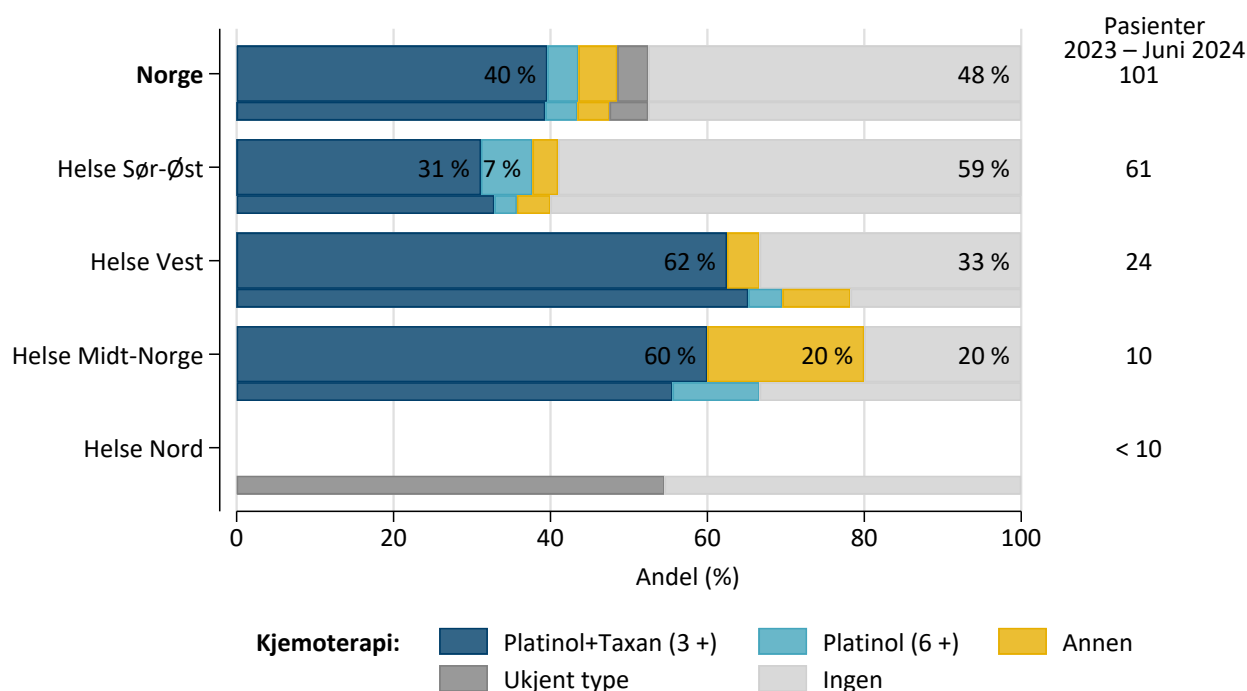
Inklusjon

- Ovarialkreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2020–2024

Dekningsgrad

- Viser i figur (prosentandel av de opererte med kjent FIGO stadium)

2.3.4.12 Medikamentell behandling - FIGO stadium I



Den tykke søylen viser fordeling i 2023 – Juni 2024. Den tynne søylen viser fordelingen i 2020 – 2022.

Figur 2.22: Kjemoterapi ved FIGO stadium I ovarialkreft.

Nasjonale retningslinjer for behandling av ovarialkreft i FIGO stadium 1 anbefaler i de fleste tilfellene adjuvant kjemoterapi, minimum 3 kurer.[2] Med bakgrunn i retningslinjene har vi valgt å definere 2 ulike standardbehandlinger: (1) minst 3 kurer kombinasjonsbehandling (platinol + taxan) eller (2) minst 6 kurer platinol single. De som har fått kjemoterapi, men ikke fullført en av standardbehandlingene, havner i gruppen "Annen".

Figur 2.22 viser at færre pasienter gis kjemoterapi etter kirurgi ved stadium I i Helse Sør-Øst enn i Helse Midt-Norge og Helse Vest. Helse Sør-Øst har ligget stabilt lavt i begge tidsperiodene (siste 5 år), noe som tyder på at de har en annen praksis for behandling av pasienter i stadium I. Helse Sør-Øst bør gå gjennom sine rutiner for etterlevelse av anbefalingene i handlingsprogrammet.

For Helse Nord er kun behandlingdata fra Norsk Pasientregister tilgjengelig. Resultatene deres angis derfor som "Ukjent type". Resultater for Helse Nord i siste periode vises ikke på grunn av lavt antall pasienter.

Figur 2.22

Datakilde

- Medikamentell kreftbehandling
- Norsk Pasientregister (NPR)
- Patologi

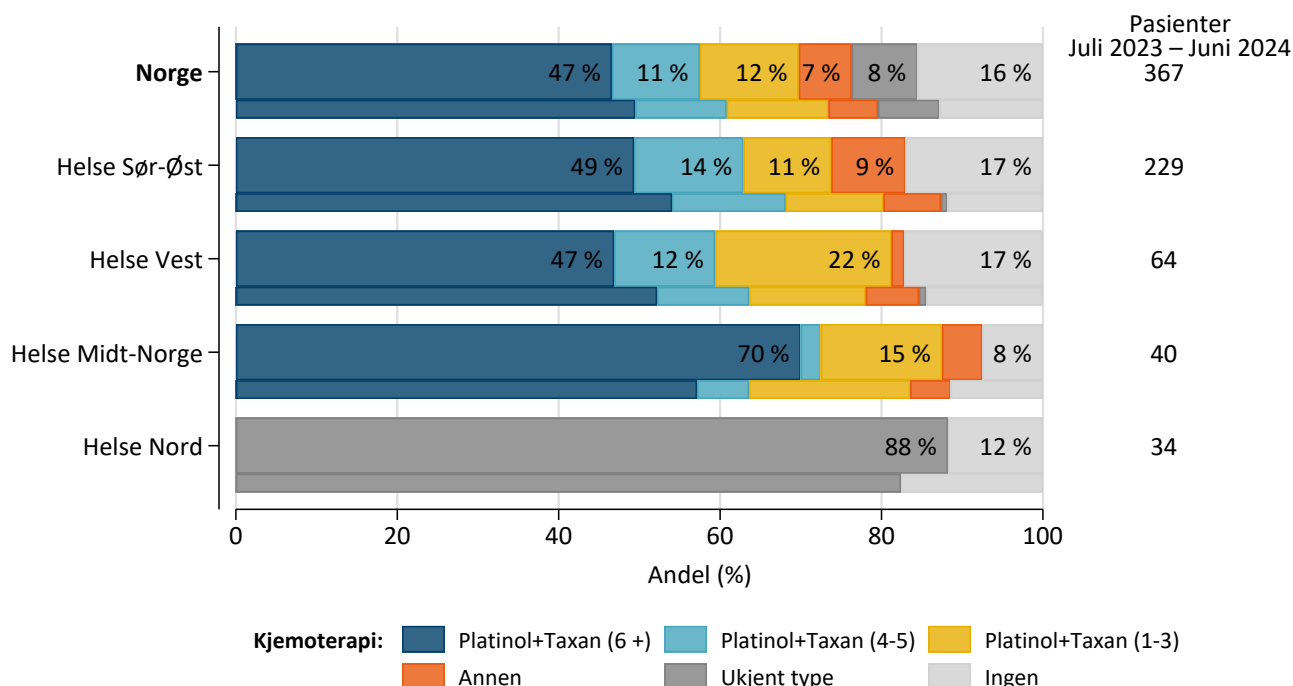
Inklusjon

- Epitelial ovarialkreft (ekskudert mucinøse)
- FIGO stadium I
- Diagnose: 2020–juni 2024

Dekningsgrad

- Medikamentell kreftbehandling: Innhentet fra sykehusenes fagsystemer og NPR, kompletteten anses å være høy (mangler type medikamenter fra NPR-data)

2.3.4.13 Medikamentell behandling - FIGO stadium II-IV



Den tykke søylen viser fordeling i Juli 2023 – Juni 2024. Den tynne søylen viser fordelingen i Juli 2020 – Juni 2023.

Figur 2.23: Kjemoterapi utført på ovarialkreftpasientene med stadium II-IV.

Nasjonale retningslinjer for behandling av ovarialkreft i FIGO stadium II-IV anbefaler adjuvant kjemoterapi.[2] Figur 2.23 viser at 84,5% av pasientene i stadium II-IV nasjonalt fikk en eller annen form for kjemoterapi i perioden juli 2023 til juni 2024. Sannsynlige årsaker til at pasienter ikke får kjemoterapi kan være høy alder, tilleggssykdommer eller eget ønske som utelukker behandling. Figuren viser også at det er variasjon blant regionene i antall kurer som er gitt pasientene. Helse Midt-Norge skiller seg ut, særlig i den siste perioden, med høyest andel pasienter som har fått 6 eller flere kurer.

For Helse Nord er kun behandlingsdata fra Norsk Pasientregister tilgjengelig. Disse dataene angir ikke hvilke type medikamenter som er gitt. Resultatene deres angis derfor som "Ukjent type".

Figur 2.23

Datakilde

- Medikamentell kreftbehandling
- Norsk Pasientregister (NPR)
- Patologi

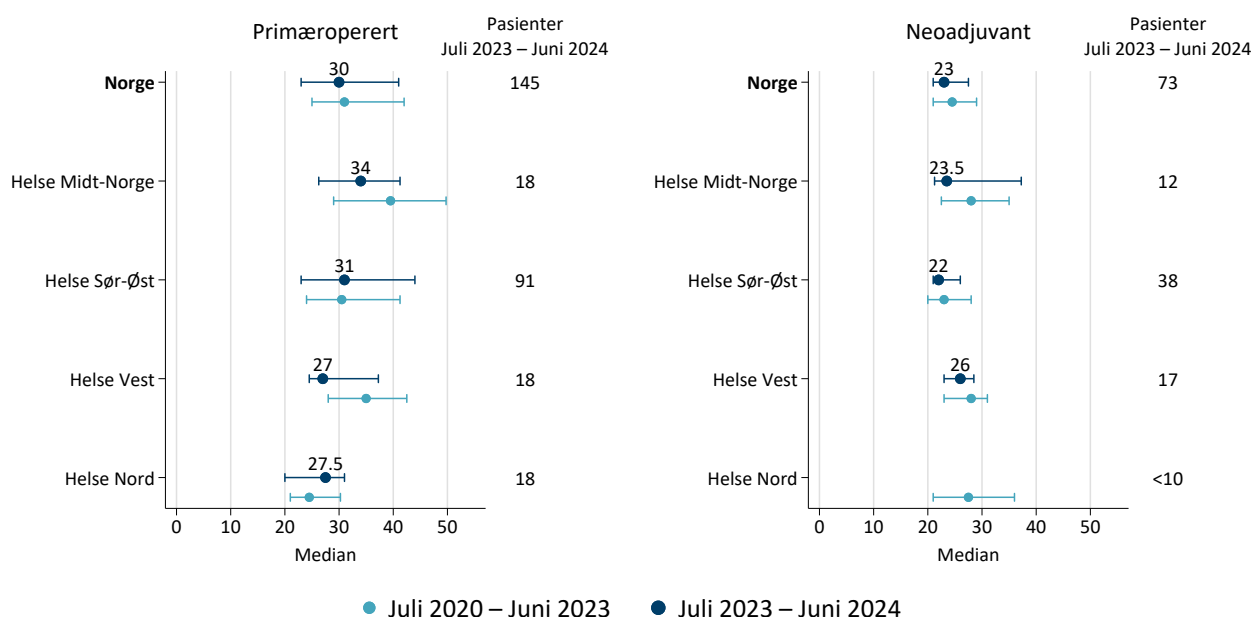
Inklusjon

- Epitelial ovarialkreft (ekskudert mucinøse)
- FIGO stadium II-IV
- Diagnose: juli 2020–juni 2024

Dekningsgrad

- Medikamentell kreftbehandling: Innhentet fra sykehusenes fagsystemer og NPR, kompletteten anses å være høy (mangler type medikamenter fra NPR-data)

2.3.4.14 Tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi



Figur 2.24: Median tid (dager) fra operasjon til oppstart kjemoterapi. Intervallet går fra 25. til 75. persentil.

Tid fra kirurgi til oppstart kjemoterapi der det ikke foreligger resttumor, er en prognostisk faktor og tilstrebes innen 3 uker (21 dager) [2]. Figuren viser at median tid fra operasjon til første kjemoterapi blant primæropererte i Norge er 30 dager og at alle regionene har median tid for oppstart over 3 uker etter kirurgi. Blant de neoadjuvant behandlede pasientene i Norge er median tid fra operasjon til første postoperative kur noe kortere med 23 dager. Resultatene for Helse Nord i siste periode vises ikke i denne figuren på grunn av få pasienter. Tidsintervallet fra kirurgi til oppstart av kjemoterapi har tradisjonelt vært lengre og da endringer tar tid, vil man antakelig se at median tid blir lavere de neste årene.

Figur 2.24

Datakilde

- Medikamentell kreftbehandling
- Norsk pasientregister (NPR)
- Patologi

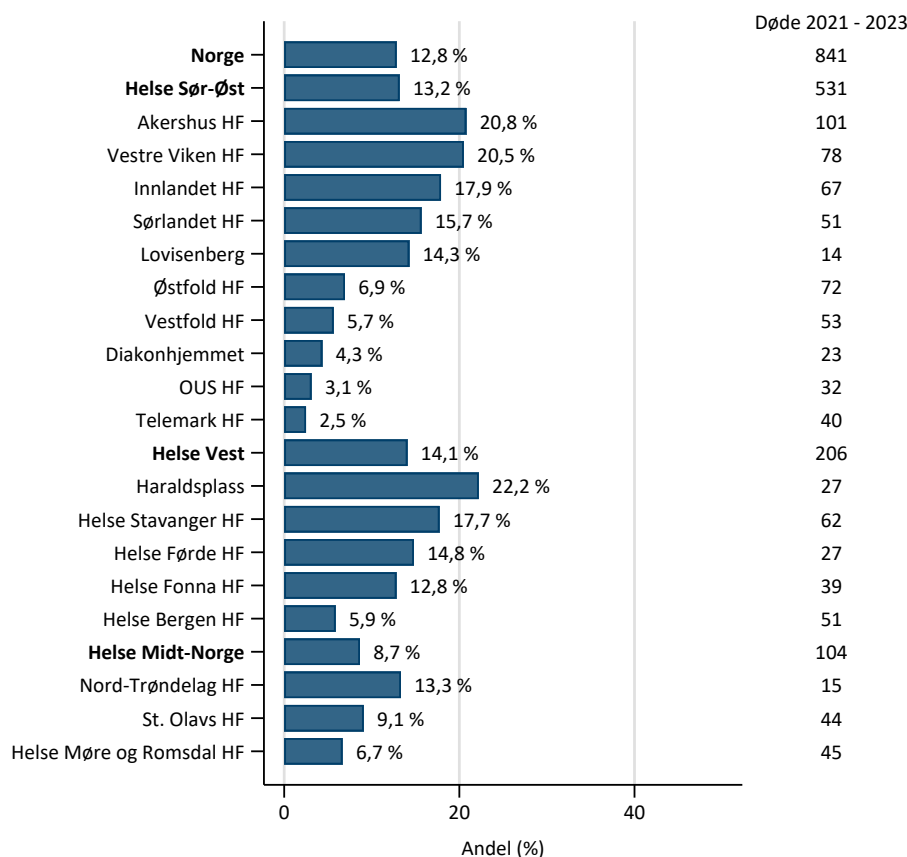
Inklusjon

- Ovarialkreft
- Stadium II-IV
- Operert
- Diagnose: juli 2020–juni 2024

Dekningsgrad

- Medikamentell kreftbehandling: Innhentet fra sykehusenes fag-systemer og NPR, kompletteten anses å være høy

2.3.4.15 Kjemoterapibehandling innen siste 4 uker før død



Figur 2.25: Andel pasienter som har mottatt kjemoterapi innen 4 uker før død per HF (bosted) siste tre år samlet

Vi har lite kunnskap om hvordan pasienter med ovarialkreft i livets siste fase blir ivaretatt. Figur 2.25 viser at 12,8% av pasientene mottok kjemoterapi innen siste 4 ukene før død i Norge i perioden 2021–2023. Helse Midt-Norge ligger lavest blant helseregionene. Figuren viser at det er relativt stor variasjon innad i helseregionene etter hvor pasientene bor. Størst variasjon ser vi innad i Helse Sør-Øst. Det er usikkert om behandlingen i denne siste fasen gis i palliativ hensikt for å lindre symptomer eller i håp om å forlenge levetid.

Helse Nord er ikke med i figuren på grunn av manglende data for medikamentell kreftbehandling.

Figur 2.25

Datakilde

· Medikamentell kreftbehandling

Inklusjon

· Død av ovarialkreft
· Dato for død: 2021–2023

Eksklusjon

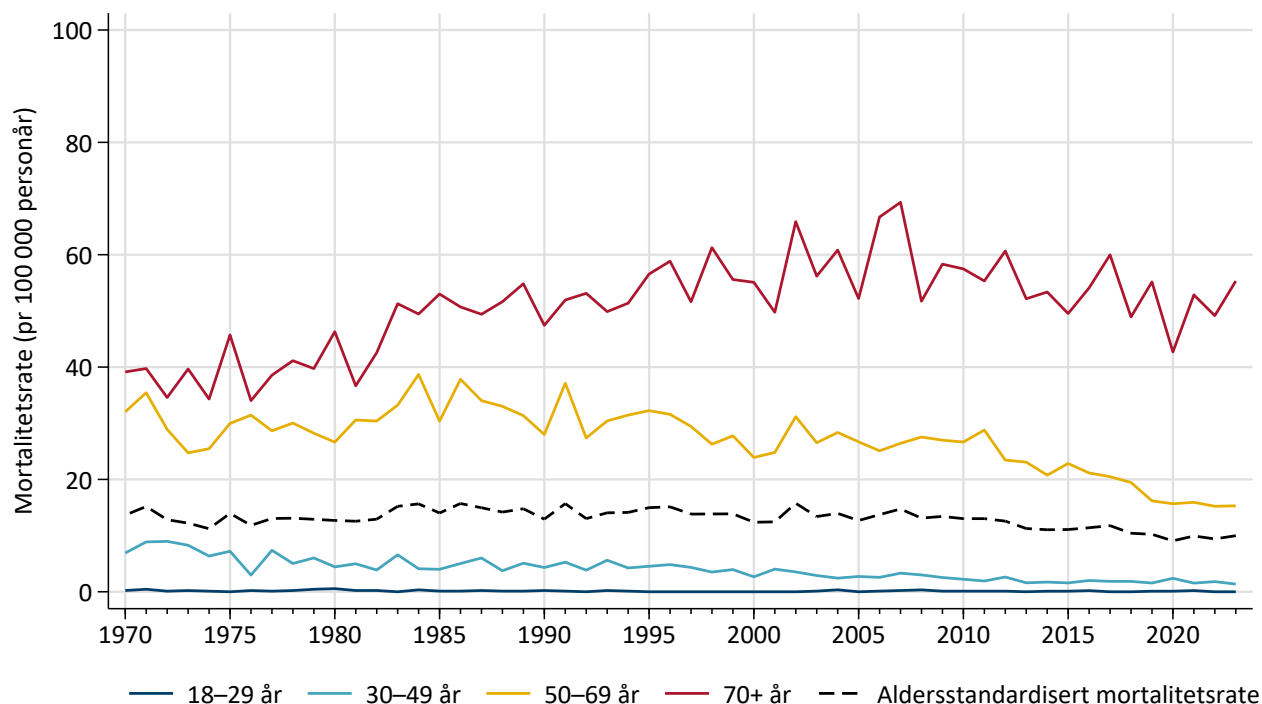
· Helse Nord

Dekningsgrad

· Medikamentell kreftbehandling: Innhentet fra sykehusenes fagsystemer, komplettheten anses å være høy (mangler data fra Helse Nord)

2.3.5 Dødelighet/overlevelse

2.3.5.1 Dødelighetsrater



Figur 2.26: Dødelighetsrater for ovarialkreft siden 1970.

Figuren viser at de yngste aldersgruppene har hatt en svak nedgang i dødelighet i løpet av hele tidsperioden, mens vi i den eldste gruppen kan se en stigning i dødelighet fra 1970 og frem til midten av 1990-tallet med en påfølgende stabilisering i den siste perioden. Samlet har den aldersstandardiserte dødelighetsraten falt fra 13,7 til 10,0 per 100 000 personår i tidsrommet 1970 til 2023. Nedgang/stabilisering av dødeligheten de siste tiårene skyldes mest sannsynlig bedre behandlingsmetoder og ny medikamentell behandling. Videre har behandling av tilleggssykdommer (hjerte, kar, lunge, nyrer) før, under og etter behandlingen av kreftsykdommen fått mer fokus i denne perioden, som muligens kan forklare noe av dette.

For å vise dødelighet ved ovarialkreft over tid bruker vi rater i stedet for det faktiske antallet pasienter som dør. Rater er best egnet til å vise tidstrender siden disse tar hensyn til at befolkningen i Norge øker.

Figur 2.26

Datakilde

· Basisregister

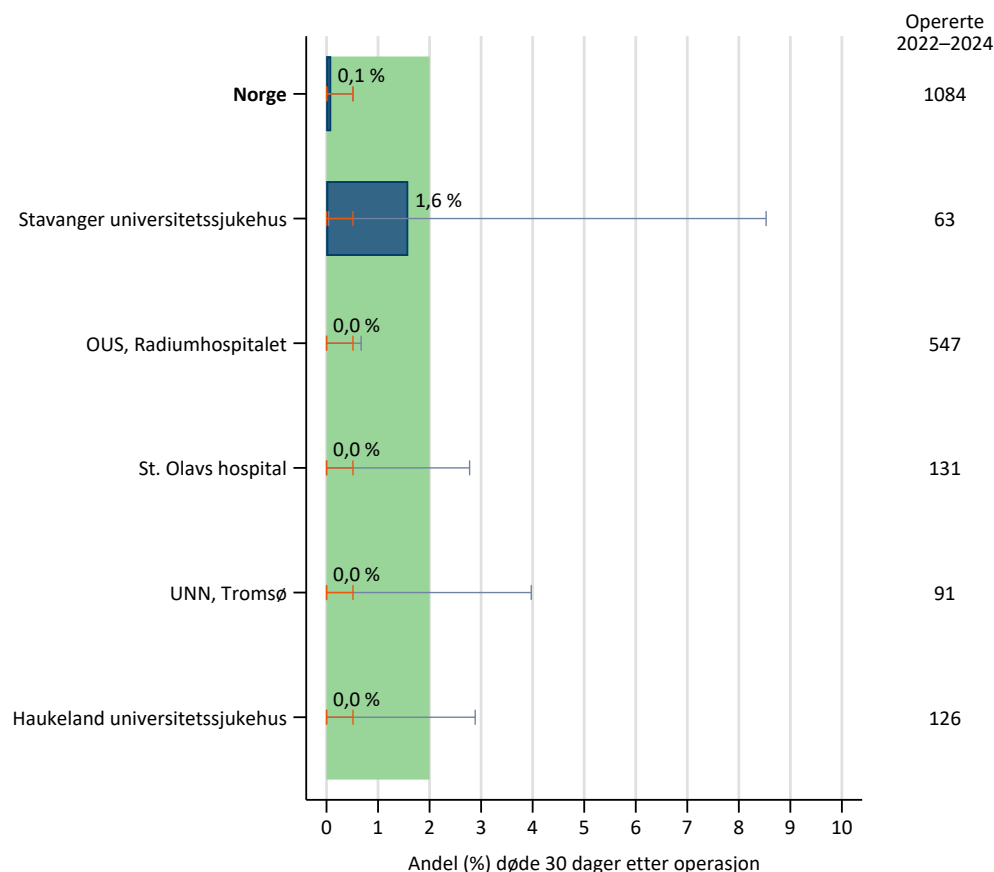
Inklusjon

· Ovarialkreft
· Dødsår: 1970–2023

Kompletthet

· Basisregister: 99,8% (se kap. 4.2.3)

2.3.5.2 Postoperativ dødelighet etter 30 dager



Figur 2.27: Postoperativ dødelighet (mortalitet) etter 30 dager ved landets sykehus med spesialkompetanse i gynekologisk onkologi. Grønt felt angir indikatormål.

Postoperativ dødelighet sier noe om seleksjonskriteriene til kirurgi, den kirurgiske behandlingen, pasientenes helsetilstand og postoperativ pleie. Figuren viser postoperativ dødelighet ved landets sykehus med spesialkompetanse innen gynekologisk onkologi. De tre siste årene analyseres under ett for å minske påvirkning fra tilfeldig variasjon. Det kommer ikke frem i figuren om pasientene døde som følge av komplikasjoner etter operasjonen eller om de døde av andre årsaker som for eksempel tilleggssykdommer (komorbiditet). Komorbiditet er relativt vanlig i denne pasientgruppen på grunn av høy alder.

Postoperativ dødelighet etter 30 dager er blant registrets kvalitetsindikatorer. Indikatormålet er satt til maksimalt 2%. Alle sykehusene nådde målet og de fleste har ingen dødsfall i denne perioden. Det er kun ett sykehus med dødelighet, men på grunn av få pasienter vil kun én pasient utgjøre denne prosentandelen.

Figur 2.27

Type indikator

- Resultatindikator

Datakilde

- Patologi

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2022-2024

Kunnskapsgrunnlag

- Basert på beste praksis

Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

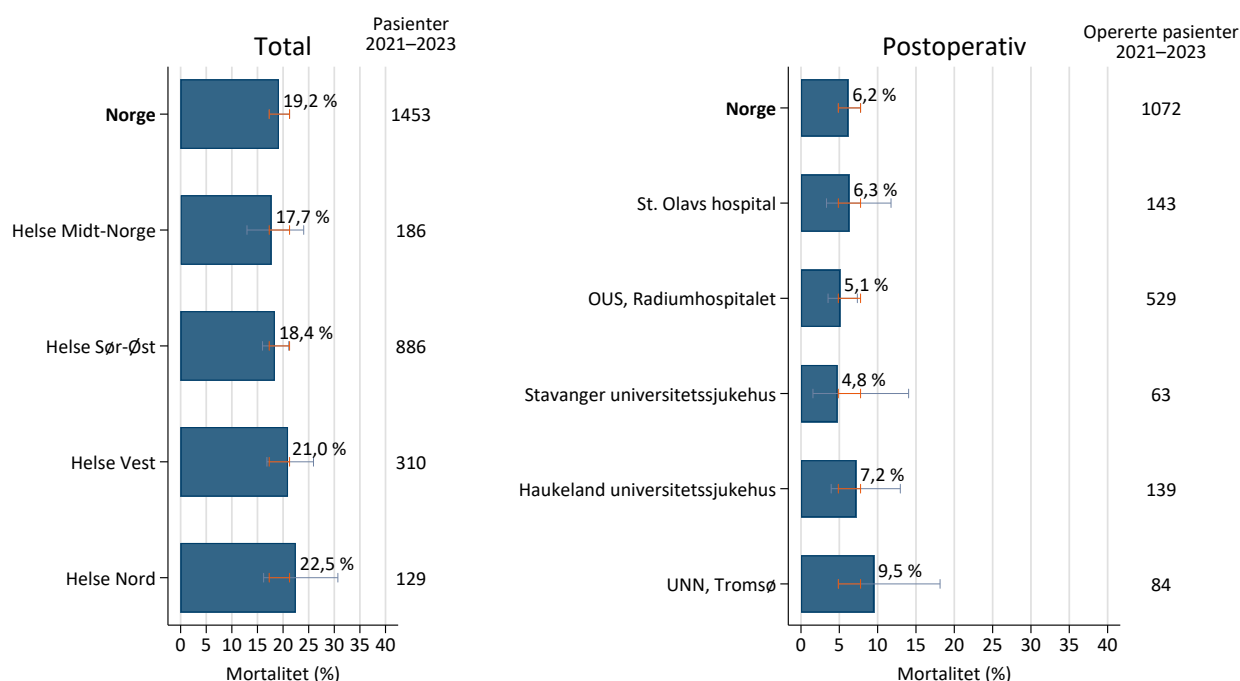
Måloppnåelse

- Høy: <2%

Konfidensintervall

- Rød = Norge
- Grå = Aktuell søyle

2.3.5.3 Totaldødelighet og postoperativ dødelighet etter ett år



Figur 2.28: Total dødelighet ett år etter diagnose per region (til venstre) og postoperativ dødelighet ett år etter operasjon per sykehus (til høyre).

Figur 2.28 viser to søylediagrammer. Diagrammet til venstre viser totaldødelighet ett år etter diagnose per region, mens diagrammet til høyre viser dødelighet blant de opererte pasientene ett år etter operasjon per opererende sykehus. Landsgjennomsnittet for totaldødelighet lå på 19,2% i perioden 2021–2023. Det er noe variasjon mellom helseregionene, men mindre variasjon enn i tidligere årsrapporter. For postoperativ dødelighet var landsgjennomsnittet på 6,2%. Dette tilsvarer det vi har sett i de siste årsrapportene. Det kan sees noe variasjon blant sykehusene.

Figur 2.28

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Diagnosedato: 2021–2023

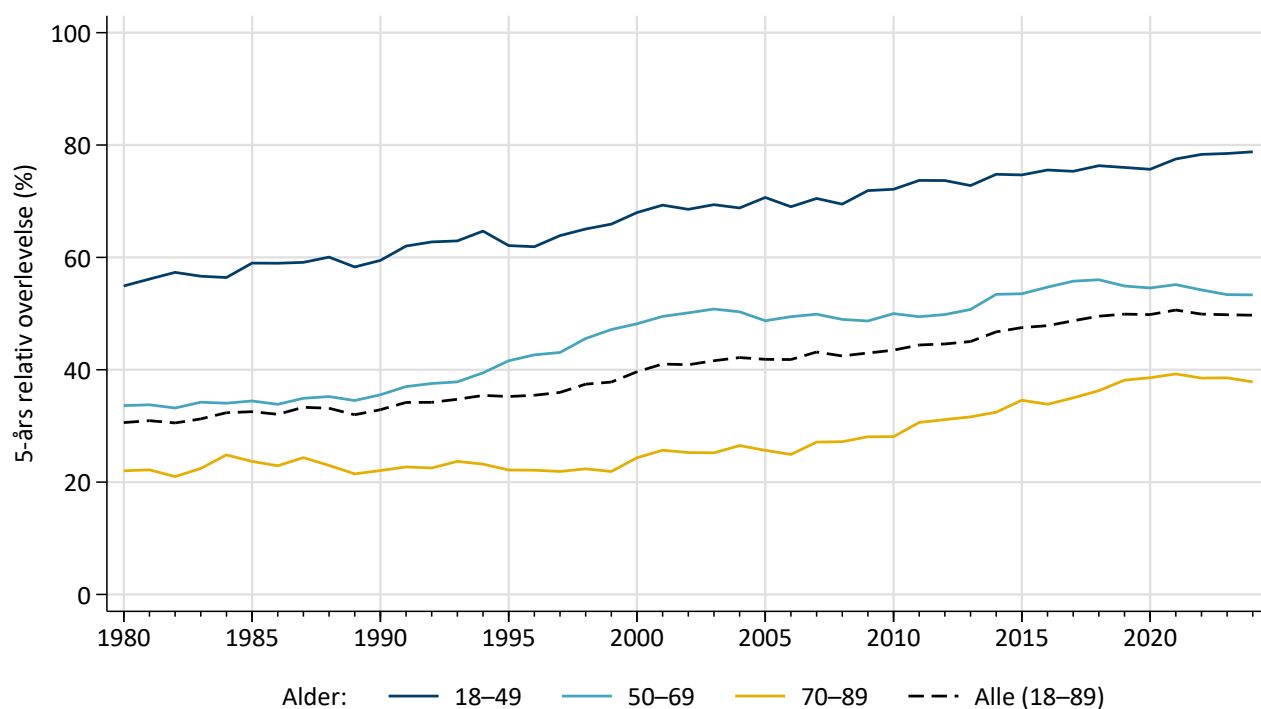
Kompletthet

- Basisregister: 99,8% (se kap. 4.2.3)

Konfidensintervall

- Rød = Norge
- Grå = Aktuell søyle

2.3.5.4 5-års relativ overlevelse



Figur 2.29: 5-års relativ overlevelse for ovarialkreft totalt og for ulike aldersgrupper fra 1980 til 2024.

Figur 2.29 belyser langtidseffekter av behandlingen for ovarialkreft og viser at 5-års relativ overlevelse har økt i alle aldersgrupper siden 1980. For alle aldersgruppene samlet kan man se en økning fra 30,6% i første periode til 49,8% i siste periode. Det er en økning på 19,2 prosentpoeng. Det har vært jevn økning i overlevelse i alle aldersgrupper.

Til sammenligning viser statistikk fra [NORDCAN](#) at 5-års relativ overlevelse i Danmark og Sverige i perioden 2016–2020 var på henholdsvis 43,9% og 52,9%. Disse utgjorde ytterpunktene i overlevelse blant de nordiske landene i perioden.

Figur 2.29

Datakilde

· Basisregister

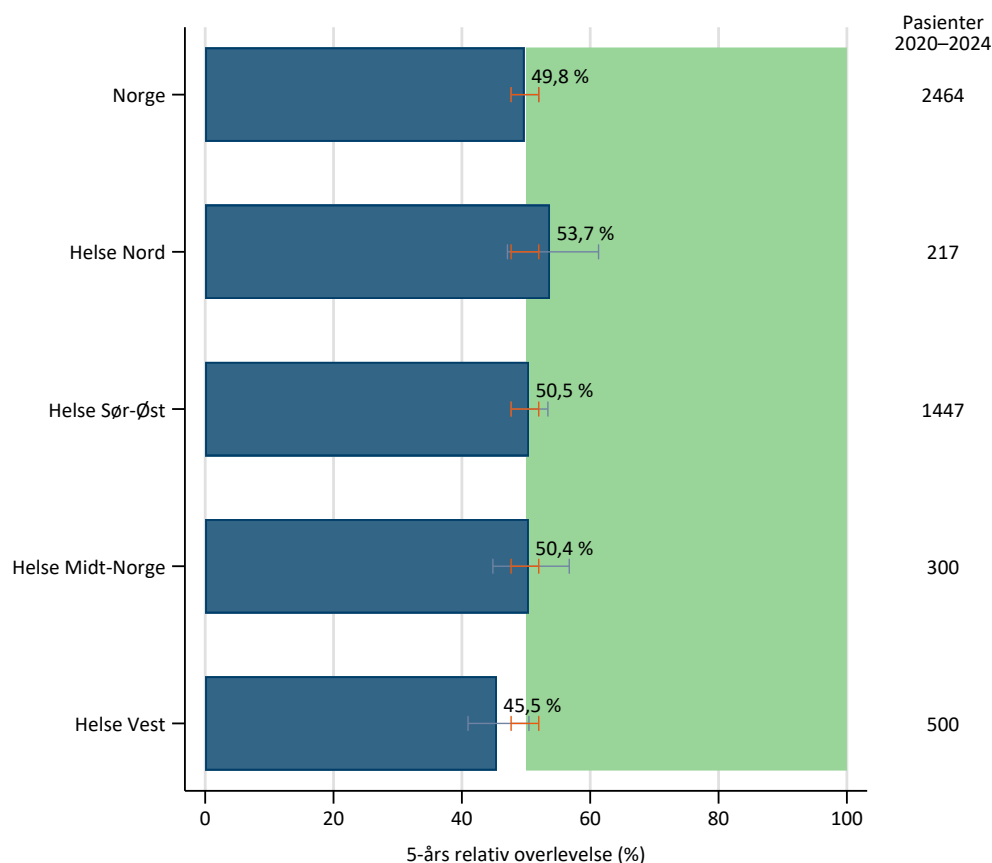
Inklusjon

- Ovarialkreft
- Diagnoseår: 1980–2024 (se kap. B)

Kompletthet

· Basisregister: 99,8% (se kap. 4.2.3)

2.3.5.5 5 års relativ overlevelse per region



Figur 2.30: 5-års relativ overlevelse per region for ovarialkreft.

5-års relativ overlevelse er blant registerets kvalitetsindikatorer. Indikatormålet er definert til minimum 50%. Figur 2.30 viser at 5-års overlevelsen ved ovarialkreft i 2024 lå på 49,8% på nasjonalt. På landsnivå oppnås dermed ikke indikatormålet i år. På regionsnivå oppnås målet for alle regioner med unntak av i Helse Vest. Høyeste 5-års overlevelse ser vi i Helse Nord. Overlevelsen er justert for normalbefolkningen i hvert fylke. For nærmere beskrivelse av metode for beregning se vedlegg B.

Helse Vest har ikke oppnådd kvalitetsmålet for overlevelse i de siste årsrapportene. Samme periode er det gjort kvalitetsforbedringsarbeid som gav bedre postoperativ dødelighet og makroskopisk tumorfrihet. Den mulige effekten av dette på 5-års overlevelse følges.

Figur 2.30

Type indikator

- Resultatindikator

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Periodevindu: 2020–2024 (se kap. B)

Kunnskapsgrunnlag

- Beste praksis

Kompletthet

- Basisregister: 99,8% (se vedlegg 4.2.3)

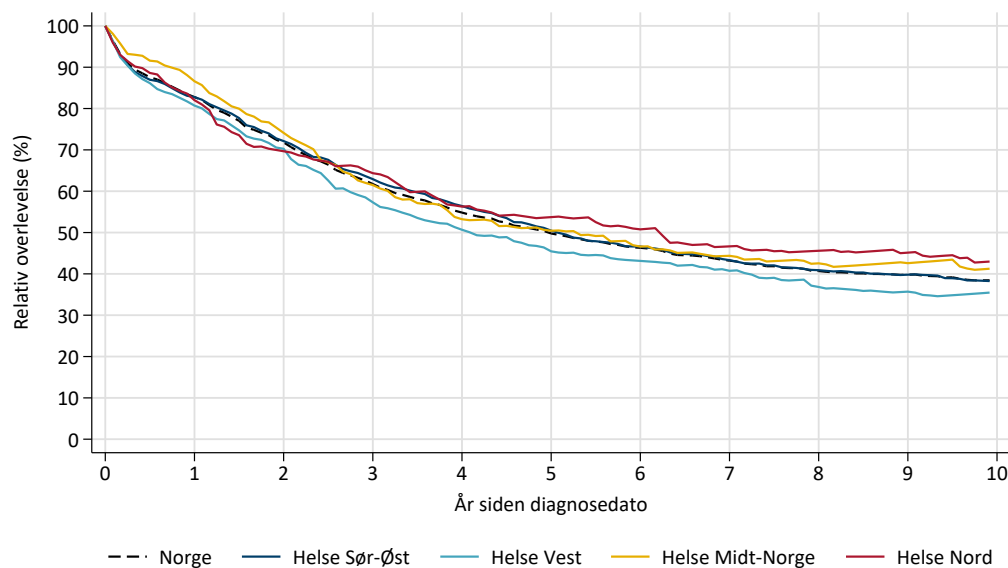
Måloppnåelse

- Høy: $\geq 50\%$

Konfidensintervall

- Rød = Norge
- Grå = Aktuell søyle

2.3.5.6 Relativ overlevelse 10 år



Figur 2.31: Relativ overlevelse 10 år per helseregion ved ovarialkreft

Figur 2.31 viser at overlevelseskurvene ved ovarialkreft flater ut rundt 7 år etter diagnose. Det synliggjør at det er en større andel langtidsoverlevende ved ovarialkreft. Kurvene er relativt like for hele landet. For Helse Vest ser man at den synker etter ca. 2 år, men deretter følger kurven samme mønster som de andre helseforetakene. For Helse Nord er kurven mindre jevn sannsynligvis på grunn av små tall.

Figur 2.31

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

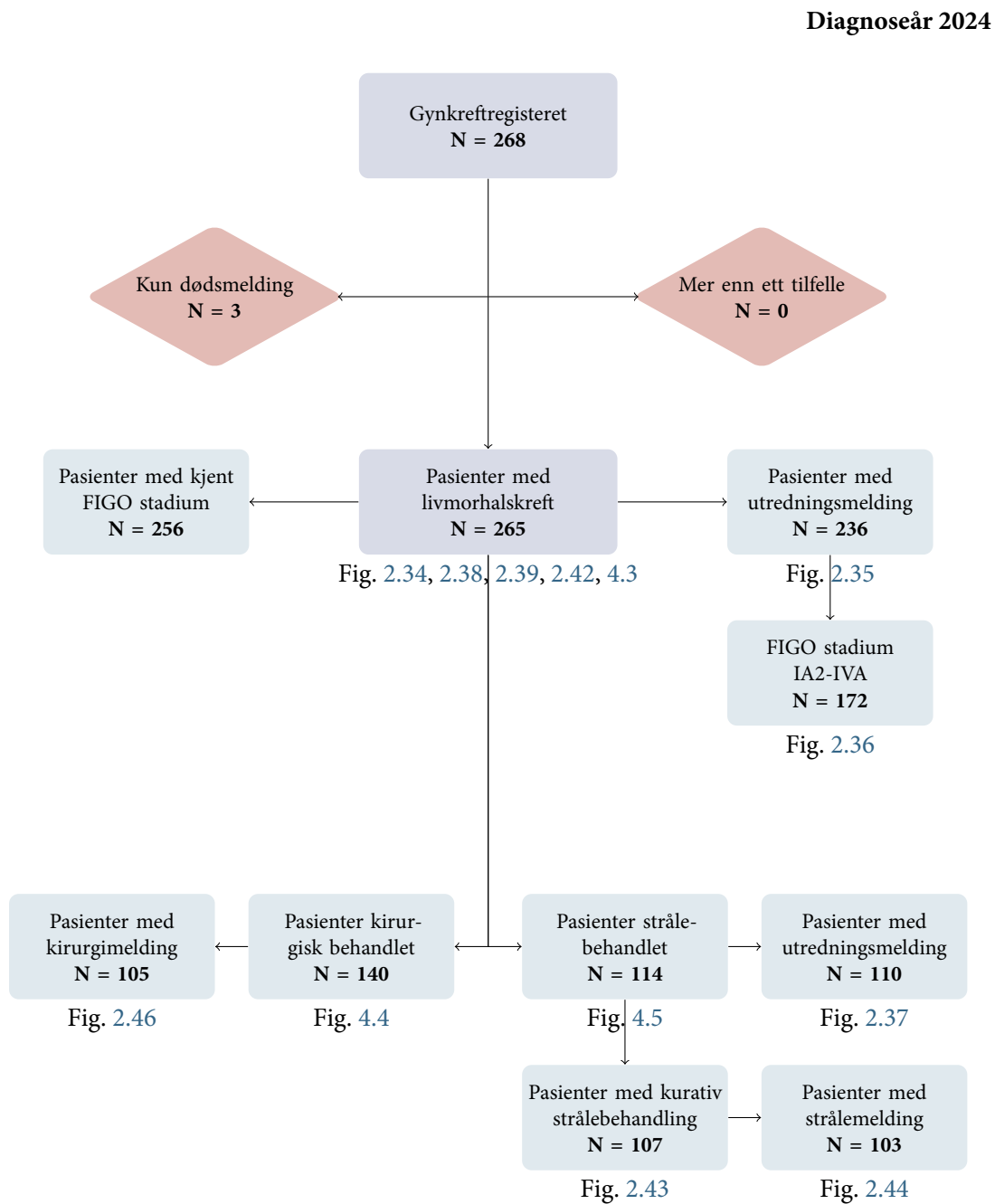
· Ovarialkreft
· Periodevindu: 2020–2024 (se kap. B)

Kompletthet

· Basisregister: 99,8% (se kap. 4.2.3)

2.4 Livmorhalskreft

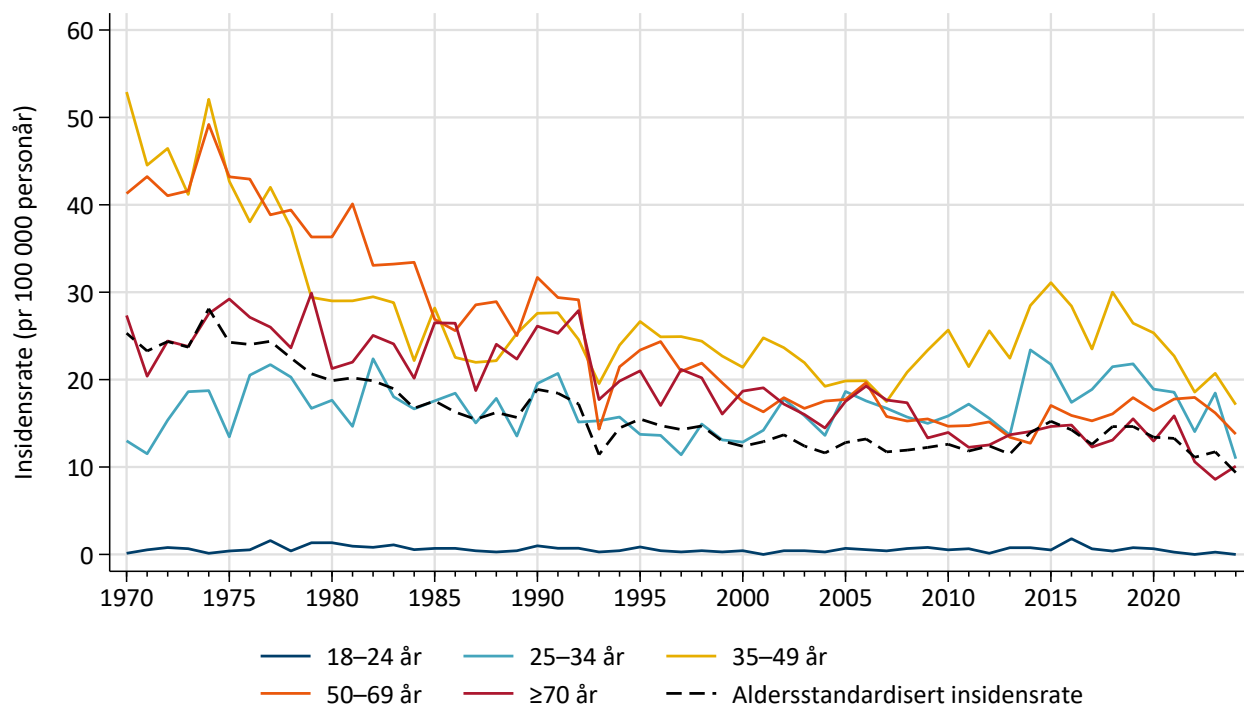
2.4.1 Flytskjema



Figur 2.32: Flytskjema livmorhalskreft

2.4.2 Forekomst

2.4.2.1 Insidensrater



Figur 2.33: Insidensrater for livmorhalskreft totalt og for ulike aldersgrupper fra 1970 til 2024.

Det har vært et markant fall i forekomsten av livmorhalskreft fra midten av 70-tallet og frem til i dag for alle aldersgrupper under ett (aldersstandardisert insidensrate). For å vise forekomst av sykdommen over tid, bruker vi rater i stedet for det faktiske antallet pasienter. Rater er best egnet til å vise tidstrender, siden disse tar hensyn til at befolkningen i Norge øker. Fallet i forekomst av livmorhalskreft kom etter oppstart av screening mot livmorhalskreft, som i starten var uorganisert, men som fra 1995 har vært organisert av Kreftregisteret ved Livmorhalsprogrammet. For 20 år siden var det en forbigående økning i forekomsten. Manglende screeningdeltakelse, samt økt eksponering for onkogene (kreftfremkallende) HPV-typer er mulige forklaringer på den observerte økningen. Siden 2020 har antall nye tilfeller av livmorhalskreft vært på retur. I løpet av hele perioden har den aldersstandardiserte insidensraten falt fra 25,3 til 9,4 per 100 000 personår og var i 2024 den laveste registrerte siden 1970.

Livmorhalsprogrammet har jobbet med kampanjer for å øke screeningdeltakelse, da screeningdeltakelse er assosiert med redusert risiko for livmorhalskreft. Overgangen fra cytologi- til HPV-basert screening, samt HPV-vaksinering har sannsynligvis også bidratt til den observerte reduksjonen. HPV-vaksiner ble innført i skolevaksinasjonsprogrammet i 2009 for jenter på 7. klassetrinn. Fra 2018 fikk også gutter i 7. klasse det samme tilbudet. De eldste jentene som er HPV-vaksinert gjennom skolevaksinasjonsprogrammet, er i år 28 år og dermed innlemmet i screeningprogrammet mot livmorhalskreft.

Figur 2.33

Datakilde

· Basisregister

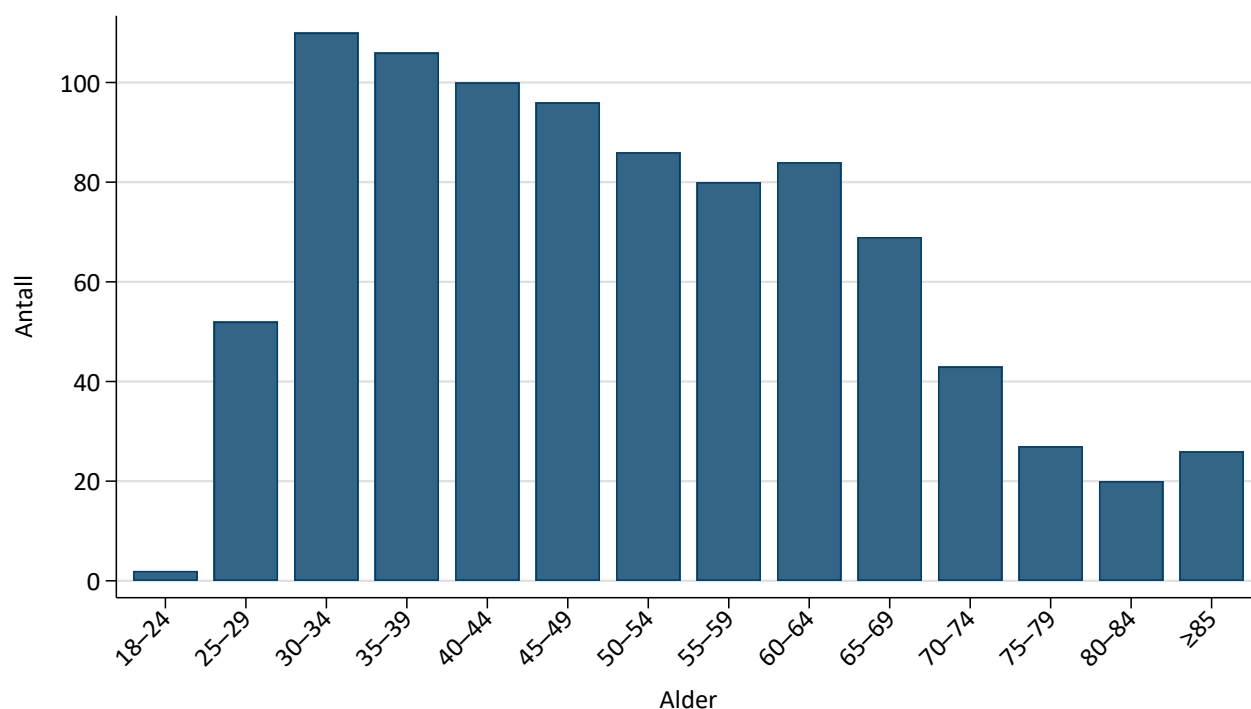
Inklusjon

· Livmorhalskreft
· Diagnoseår: 1970–2024

Kompletthet

· Basisregister: 100,0% (se kap. 4.2.3)

2.4.2.2 Aldersfordeling



Figur 2.34: Aldersfordeling for kvinner i Norge ved livmorhalskreftdiagnose

I 2024 var median alder for livmorhalskreft 50 år, mens den for ovarialkreft var 70 år. Mange av kvinnene som rammes av livmorhalskreft, er unge, dels i fertil alder. Noen av kvinnene har ennå ikke fått barn, og flertallet av disse mister sin fertilitet på grunn av behandlingen. Noen få kvinner kan beholde sin fertilitet hvis de har lokalisert sykdom med tumor kun i livmorhalsen uten spredning (stadium IAI- IB1).

I figur 2.34 kan vi se at det er flest kvinner med livmorhalskreft i aldersgruppen 30 til 54 år. Dette kan skyldes at årene fra seksuell debut til 30 år er de mest seksuelt aktive årene med flest HPV-infeksjoner. De fleste HPV-infeksjoner bekjemper kroppen selv, men hos noen vil en langvarig HPV-infeksjon kunne medføre utvikling av alvorlige celleforandringer som igjen kan utvikles til livmorhalskreft. Utviklingen fra vedvarende HPV-infeksjon via celleforandringer til kreft tar som regel mange år. Hos langt over 90% er det HPV til stede i kreftcellene, og en vedvarende infeksjon med HPV regnes som hovedårsak til kreftsykdommen. Det avtagende antallet av nye tilfeller med økende alder kan være et resultat av en beskyttende effekt fra flere runder med screening – jo eldre kvinnene i screeningalder er, desto flere runder med screening har de blitt tilbudt der forstadier til kreft har kunnet bli oppdaget og fjernet.

Figur 2.34

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

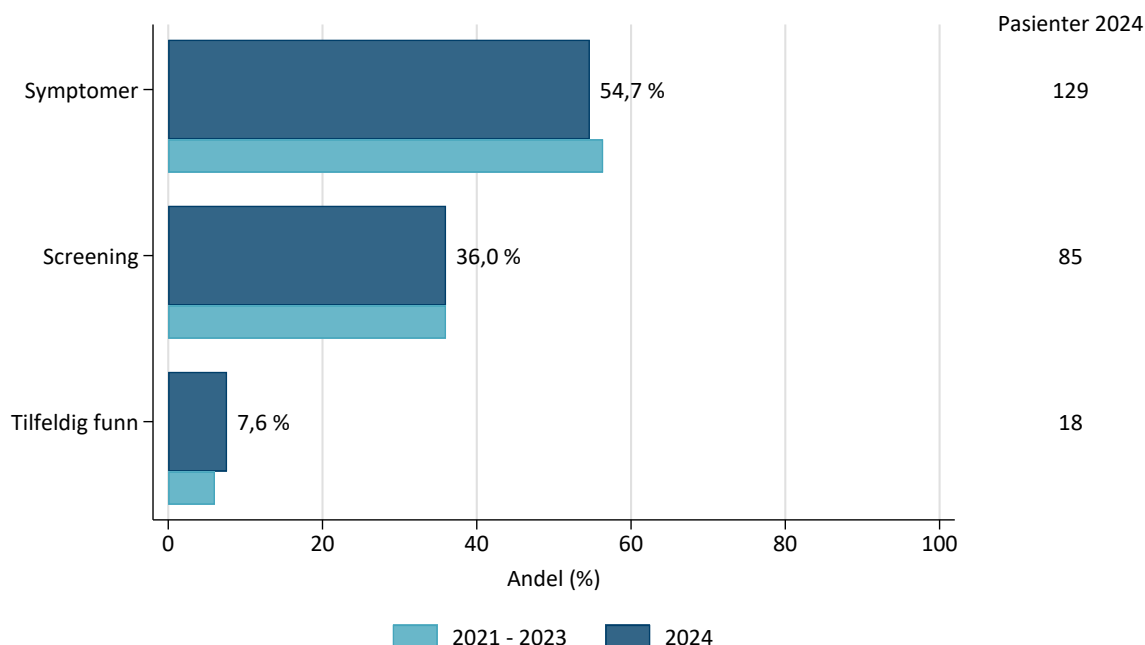
· Livmorhalskreft
· Diagnoseår: 2022–2024

Kompletthet

· Basisregister: 100,0% (se kap. 4.2.3)

2.4.3 Utredning

2.4.3.1 Årsak til utredning



Figur 2.35: Årsak til utredning av pasienter med livmorhalskreft.

Figur 2.35 viser at flertallet (54,7%) av livmorhalskreftpasientene i 2024 oppsøkte lege på grunn av symptomer før diagnose. For ca. hver tredje pasient er sykdommen oppdaget ved screening i livmorhalsprogrammet. En liten andel av sykdomstilfellene er oppgitt med at årsak til utredning var tilfeldig funn, sannsynligvis i forbindelse med en annen undersøkelse. Vi ser at det var en noe lavere andel av pasientene som hadde symptomer som årsak til utredning i 2024 sammenlignet med årene 2021–2023. For tilfeldig funn var utviklingen motsatt med en liten økning i 2024.

Figur 2.35

Datakilde

· Utredningsmelding

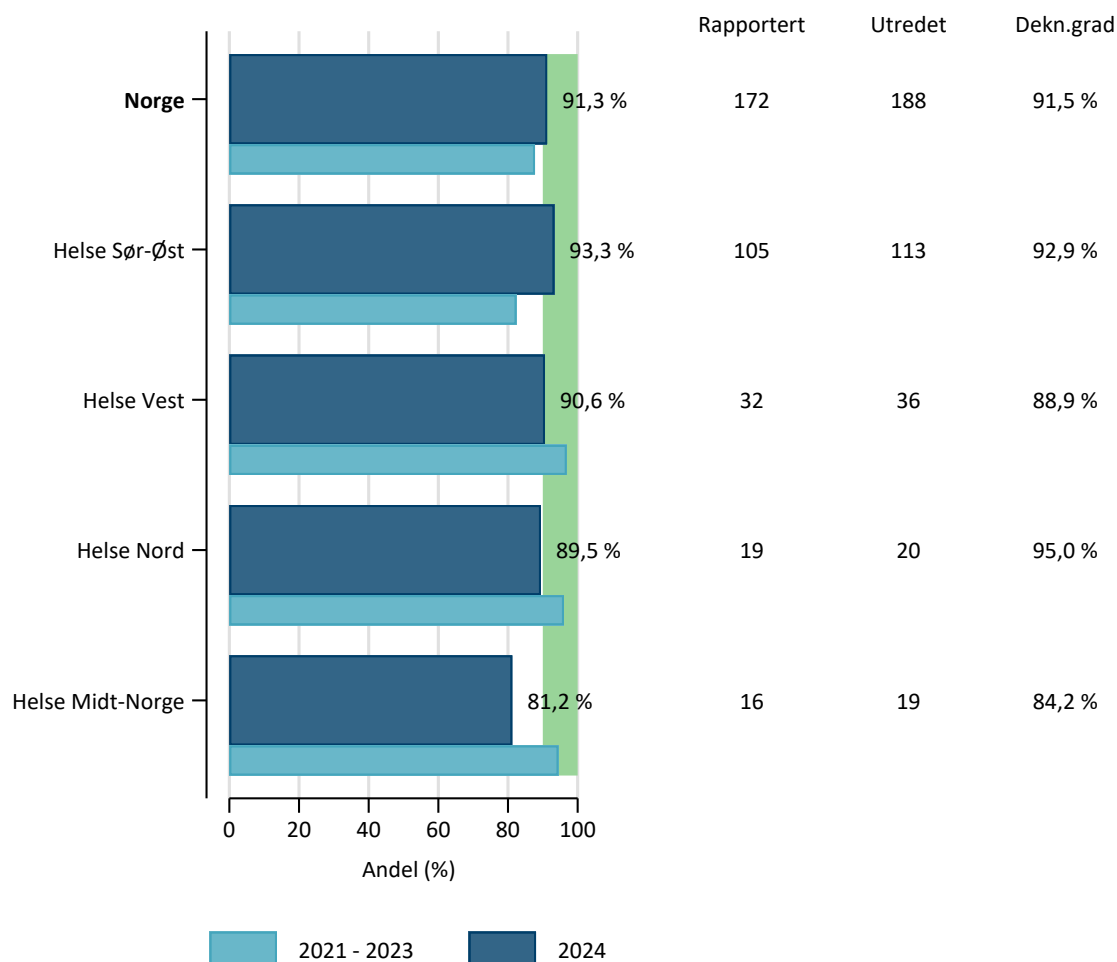
Inklusjon

· Livmorhalskreft
· Diagnoseår: 2021–2024

Dekningsgrad

· Utredningsmelding: 89,1% (2024)

2.4.3.2 MR av bekken



Figur 2.36: Andel av alle livmorhalskreftpasienter som har fått gjennomført MR av bekken.

MR av bekken er blant registerets kvalitetsindikatorer. Ifølge handlingsprogrammet bør MR av bekken utføres ved utredning av livmorhalskreft [2]. Kvalitetsindikatoren er definert slik: *MR av bekken bør utføres ved utredning av livmorhalskreft. Unntak: Pasienter med FIGO stadium IA1 og IVB.* Fagrådet har definert høy måloppnåelse for indikatoren til at minimum 90% av pasientgruppen bør få utført MR av bekken.

Figur 2.36 viser at indikatorens måloppnåelse oppnås nasjonalt i 2024 med 91,3%. Helse Vest, Helse Midt-Norge og Helse Nord viser en nedgang i bruk av MR sammenlignet med de tre foregående år samlet, mens Helse Sør-Øst viser en økning. Helse Midt-Norge og Helse Nord oppnår ikke indikatorens måloppnåelse i 2024. Få pasienter bidrar til at resultatene må tolkes med forsiktighet.

Figur 2.36

Type indikator

· Prosessindikator

Datakilde

· Utredningsmelding

Inklusjon

· Livmorhalskreft
· Diagnoseår: 2021–2024

Eksklusjon

· FIGO stadium IA1
· FIGO stadium IVB

Kunnskapsgrunnlag

· Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft [2]

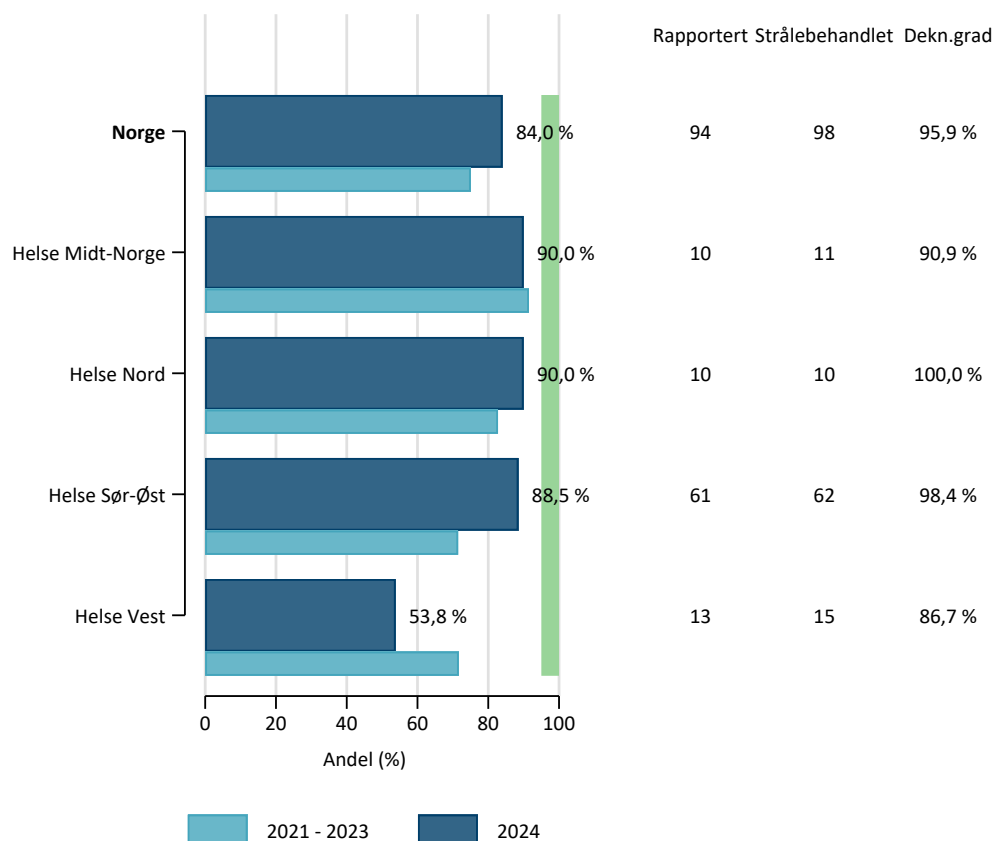
Dekningsgrad

· Utredningsmelding: 89,1% (2024)

Måloppnåelse

· Høy: $\geq 90\%$

2.4.3.3 PET før strålebehandling



Figur 2.37: Andel av strålebehandlede livmorhalskreftpasienter som har fått gjennomført PET.

PET før strålebehandling er blant registerets kvalitetsindikatorer. Handlingsprogrammet anbefaler bruk av PET ved usikkerhet under konvensjonell utredning eller mistanke om fjernmetastaser. Det er også beskrevet at PET-CT skal vurderes dersom det planlegges radikal strålebehandling [2]. Fagrådet har definert høy måloppnåelse til at minimum 95% av pasientene skal ha utført PET før strålebehandling.

Figur 2.37 viser at landsgjennomsnittet for bruk av PET før strålebehandling lå på 84,0% i 2024, som er en del under indikatorens mål. Vi ser også at det er litt variasjon mellom helseregionene i landet. En feilkilde kan være at en bestiller PET CT før behandling, men etter at utredningsmeldingen er sendt. Få pasienter bidrar i tillegg til at resultatene må tolkes med forsiktighet. Det vil gjennomføres en kvalitetssikring av resultatene i løpet av 2025 (se kap. 9.2.2).

Figur 2.37

Type indikator

- Prosessindikator

Datakilde

- Utredningsmelding
- Stråledata

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Strålebehandlet (kurativ intensjon)
- Diagnoseår: 2021–2024

Kunnskapsgrunnlag

- Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft [2]

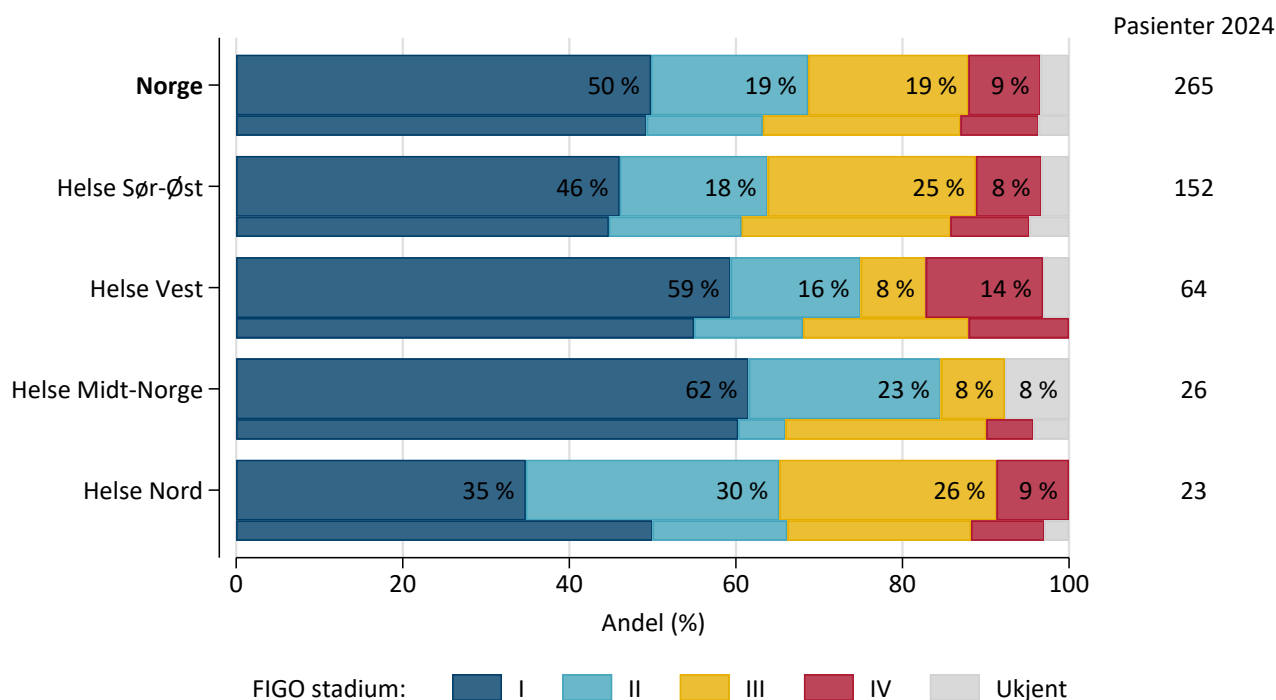
Dekningsgrad

- Utredningsmelding: 89,1% (2024)

Måloppnåelse

- Høy: ≥95%

2.4.3.4 FIGO stadium



Den tykke søylen viser fordeling i 2024. Den tynne søylen viser fordelingen i 2021–2023.

Figur 2.38: Fordeling av FIGO stadium blant pasienter med livmorhalskreft.

FIGO stadium ved livmorhalskreft var tidligere kun basert på klinisk undersøkelse. Etter revisjon av FIGO-klassifiseringen i 2018 kan nå også bilde-diagnostikk og patologisvar brukes ved bestemmelse av stadium.

Figur 2.38 viser at den største andelen befinner seg i stadium I, den viser også at det er en del variasjon mellom helseregionene i stadiefordeling. Noe av årsaken til denne variasjonen kan forklares av en relativt stor andel pasienter i registeret med ukjent stadium, som i 2024 er 3,0%. Ved ukjent stadium foreligger det verken patologisvar eller klinisk utredningsmelding som gir grunnlag for registrering av stadium for pasienten i registeret. Det er naturlig å anta at de med ukjent stadium i stor grad vil fordele seg på de høyere stadiene (stadium II-IV). Disse pasientene blir i liten grad operert slik at registeret er avhengig av klinisk utredningsmelding for å få inn informasjon om FIGO stadium. Opprettholdelse av høy dekningsgrad på klinisk innmelding er viktig for å sikre korrekt FIGO stadium, som er nødvendig for å kunne lage gode analyser rundt utredning, behandling og overlevelse i registeret.

Figur 2.38

Datakilde

- Utredningsmelding
- Patologi

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Diagnoseår: 2021–2024

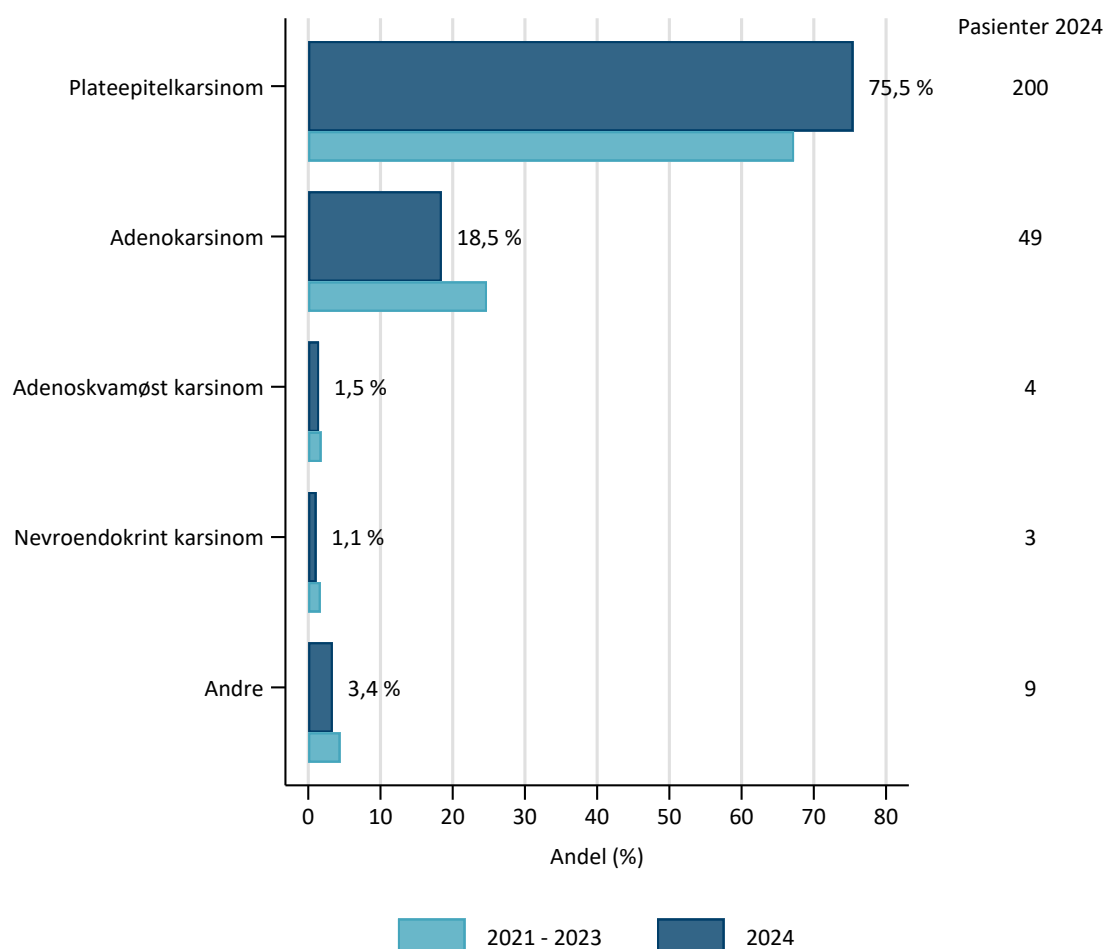
Dekningsgrad

- Utredningsmelding: 89,1% (2024)

Kommentar

- Høyeste stadium prioriteres uavhengig om kilden er klinisk melding eller patologimelding

2.4.3.5 Morfologityper



Figur 2.39: Livmorhalskreft fordelt etter morfologisk type.

Kreftsvulstens morfologi sier noe om hvilken type celler svulsten er bygget opp av. Morfologitype kan ha betydning for valg av behandling og for sykdommens prognose. Den dominerende morfologitypen er plateepitelkarsinom etterfulgt av adenokarsinomer. Det er kjent at HPV (Human papillomavirus) kan påvises hos nesten alle med livmorhalskreft, men det finnes også noen få tilfeller som er uavhengige av HPV. De HPV-uavhengige adenokarsinomene har oftere et høyere stadium ved diagnose og dårligere prognose enn de HPV-assosierte adenokarsinomene. Det er derfor etablert en ny klassifikasjon (WHO 2020) hvor man skiller mellom HPV-assosierte og HPV-uavhengige karsinomer. De nye morfologiene er innført i registeret, men vi skiller ikke ut disse i figuren. I 2024 var andelen med påvist HPV-assosiasjon blant plateepitelkarsinomene 87,5%, blant adenokarsinomene var andelen 87,8%.

Figur 2.39

Datakilde

· Patologi

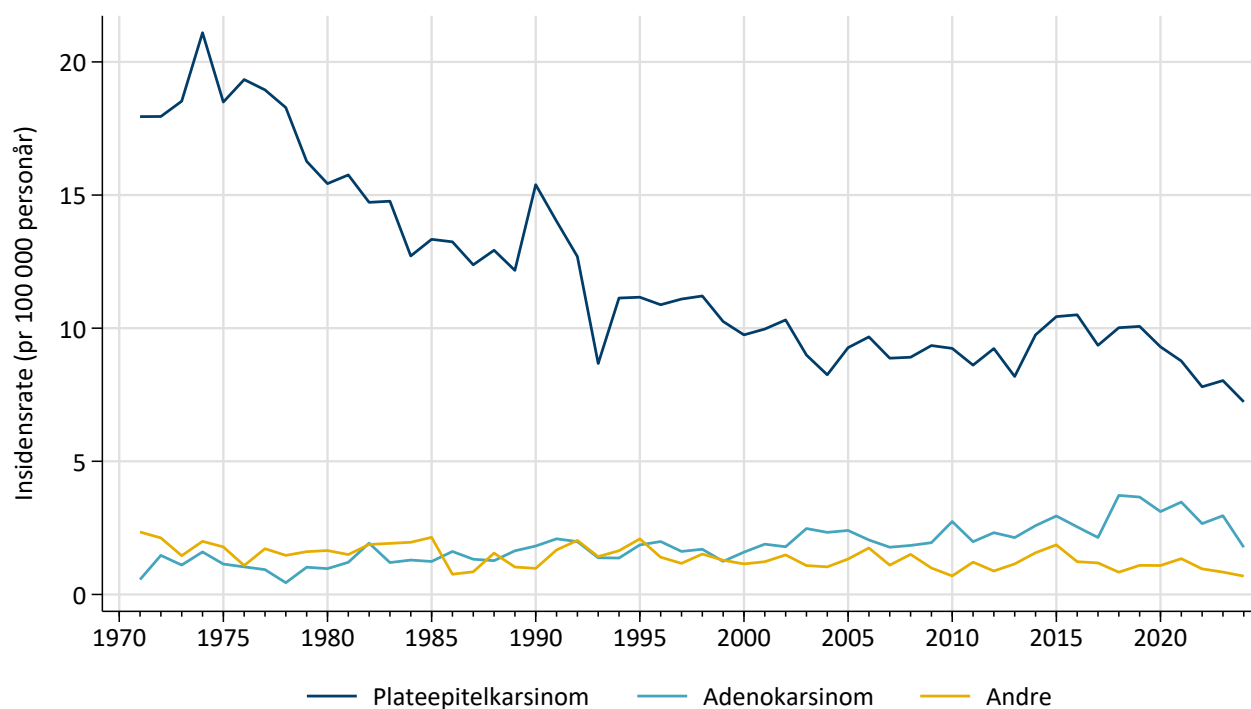
Inklusjon

· Livmorhalskreft

· Diagnosedato: 2021–2024

Dekningsgrad

· Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 2.40: Insidensrater for morfologitype ved livmorhalskreft fra 1960 til 2024

Figur 2.39 viser at forekomsten av plateepitelkarsinomer har gått jevnt ned fra 70-tallet frem til i dag og at fra år 2000 fram mot 2020 har det vært en økning av adenokarsinomer. Pasienter med mer sjeldne former for livmorhalskreft har ligget stabilt i hele perioden. Man håper at innføring av HPV-screening også vil føre til en nedgang i forekomsten av adenokarsinomer. I studier har man funnet at cirka 90% av adenokarsinomene er positive for HPV16, 18 og 45 [22]. Utviklingen vil følges videre.

Figur 2.39

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

· Livmorhalskreft

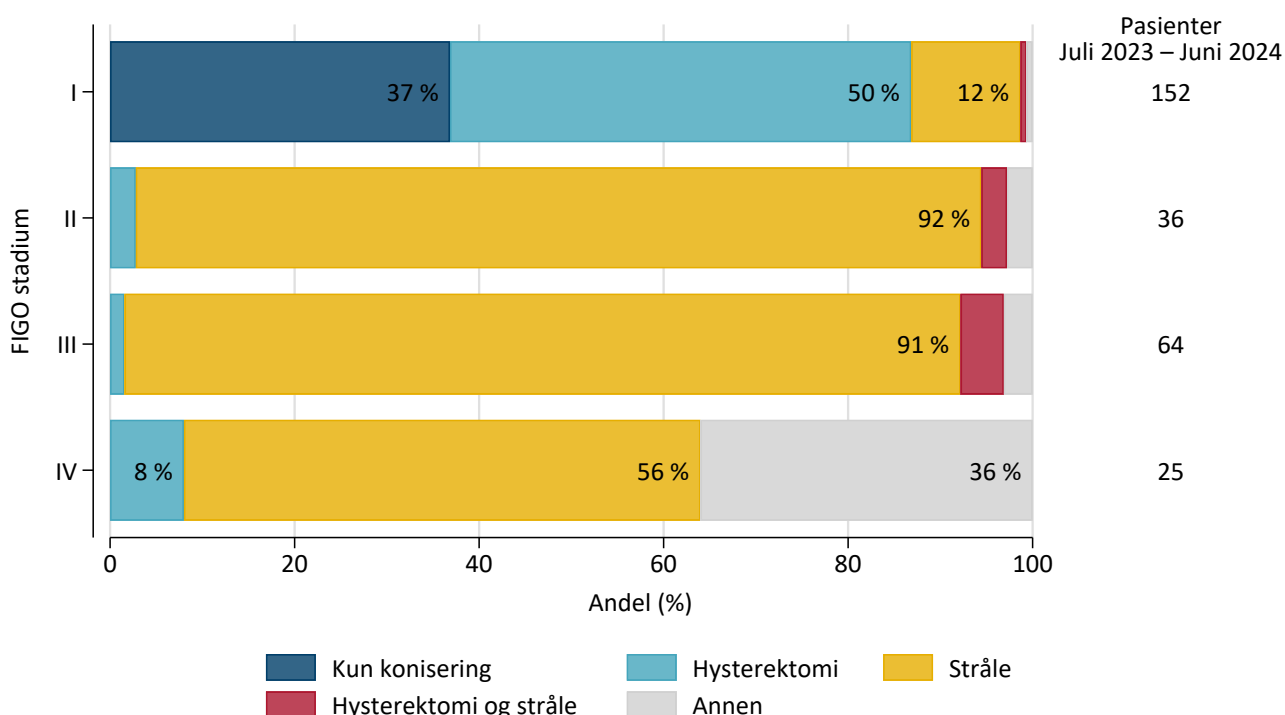
· Diagnosedato: 1960–2024

Dekningsgrad

· Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

2.4.4 Behandling

2.4.4.1 Behandling per FIGO stadium



Figur 2.41: Behandling gitt ved livmorhalskreft per FIGO stadium.

Primærbehandlingen ved livmorhalskreft består hovedsakelig av kirurgi, strålebehandling og kjemoterapi. Grovt sett benyttes kirurgi ved lavere stadier. Ved stadium IA1 anses konisering i hovedsak som tilstrekkelig. Fertilitetsbevarende behandling kan vurderes for tumorer opp til 2 cm (IB1). Utvidet hysterektomi kan benyttes opp til stadium IB2 (unntaksvis ved T1b3 og T2a2). Behandling med to modaliteter (kirurgi og strålebehandling) bør unngås da det øker morbiditeten; hvis diagnostisk utredning tilsier at pasienten sannsynligvis må ha strålebehandling etter kirurgi anbefales primær strålebehandling og da fortrinnsvis med konkomitant kjemoterapi. Ved stadium IVB er det vanligvis aktuelt med palliativ kjemoterapi, ofte i kombinasjon med immunterapi. Avhengig av respons og sykdomsutbredelse kan påfølgende strålebehandling for lokal kontroll vurderes. Palliativ strålebehandling kan også være aktuelt, for eldre og komorbide pasienter eventuelt som eneste behandlingsmodalitet.

Figur 2.41 viser behandling gitt ved livmorhalskreft per FIGO-stadium. I tråd med behandlingsanbefalinger ser vi at majoriteten av pasienter med FIGO stadium I ble behandlet med konisering eller hysterektomi. Tilsvarende ble majoriteten av pasienter med FIGO stadium II og III behandlet med strålebehandling. Gledelig ser vi at andelen pasienter som gjennomgår både kirurgi og strålebehandling ser ut til å være ytterligere redusert i år – i tråd med anbefalingen om at behandling med to modaliteter bør unngås. Videre ser vi ikke uventet at en relativt høy andel av pasienter i stadium IV fikk strålebehandling, som er anbefalt behandling ved stadium IVA. Medikamentell behandling er ikke med i figuren. Det kan forklare den store andelen pasienter i stadium IV som har fått annen behandling – sannsynligvis palliativ kjemoterapi eventuelt i kombinasjon med immunterapi til pasienter med stadium IVB sykdom.

Figur 2.41

Datakilde

- Stråledata
- Patologi

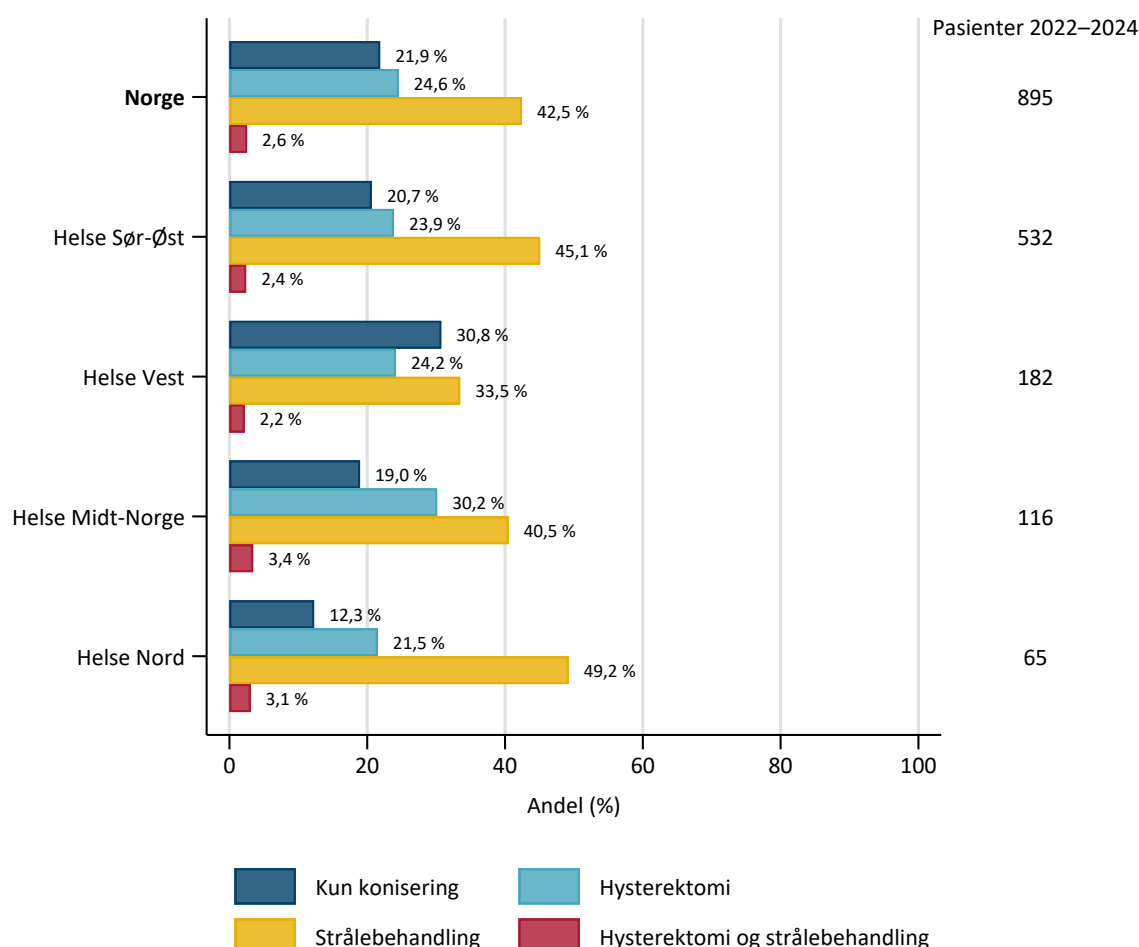
Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Diagnose: juli 2023–juni 2024

Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering
- Stråledata: Innhentet fra sykehusenes strålemaskiner. Komplettheten anses å være høy

2.4.4.2 Type behandling



Figur 2.42: Type behandling utført ved livmorhalskreft per helseregion.

Figur 2.42 viser at 21,9% av livmorhalskreftpasientene på landsbasis ble ferdig behandlet med konisering i perioden 2022–2024, 24,6% ble hysterektomert og 42,5% fikk strålebehandling. Dobbelbehandling bør unngås og sånn sett er det gledelig at bare 2,6% av pasientene på landsbasis gjennomgikk både hysterektomi og strålebehandling. Dette er nedgang fra 3,5% fra fjorårets rapport, og videre er det også betydelig mindre variasjon mellom helseregionene enn i forrige årsrapport.

I tråd med at Helse Nord hadde klart færrest pasienter med FIGO stadium I (figur 2.38) ser vi at Helse Nord har færrest pasienter som ble behandlet med kun konisering. I motsatt ende ser vi at Helse Midt som har flest pasienter med stadium I, likevel har det nest laveste antall pasienter som ble behandlet kun med konisering. Forklaringen kan være at for en del pasienter i stadium I er ikke konisering tilstrekkelig, jmf. Figur 2.41. Vi ser at Helse Vest har klart flest pasienter som ble behandlet med kun konisering og færrest pasienter som ble strålebehandlet, de har også færrest pasienter i stadium II og III. Likens har Helse Nord flest pasienter som fikk strålebehandling, som kan sees i sammenheng med at de har klart flest pasienter i stadium II og III.

Figur 2.42

Datakilde

- Patologi
- Stråledata

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Diagnosedato: 2022–2024

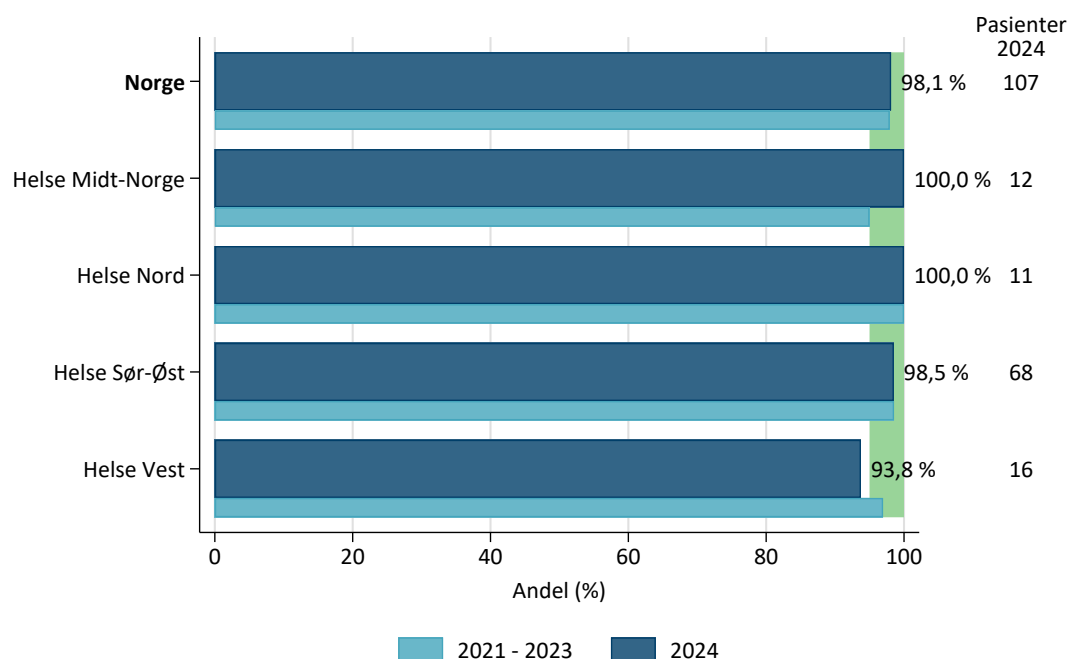
Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering
- Stråledata: Innhentet fra sykehusenes strålemaskiner. Komplettheten anses å være høy

Kommentar

- Helseregion er bestemt av bosted

2.4.4.3 Andel pasienter med varighet strålebehandling under 50 dager



Figur 2.43: Andel av strålebehandlede pasienter med varighet behandling under 50 dager per helseregion.

Dette er en av registerets kvalitetsindikatorer. Handlingsprogrammet beskriver at den totale behandlingstiden ved primær strålebehandling, inkludert eksternt og brakyterapi, ikke bør overstige 7 uker/50 dager. Det vises til studier som indikerer at lokal kontroll og sykdomsfri overlevelse kompromitteres ved betydelig forlengelse utover 50 dager [2]. Fagrådet har definert høy måloppnåelse for indikatoren til at minimum 95% av pasientene har fullført strålebehandlingen innen 50 dager.

Figur 2.43 viser gledelig generelt høy måloppnåelse for samtlige regioner. Helse Vest lå så vidt under målet på 95% i 2024, men var godt over i 2021–2023. Det må forventes at disse tallene kan variere noe fra år til år da det kan oppstå komplikasjoner underveis i denne krevende behandlingen, og med få pasienter vil det gi forholdsvis store utslag på prosenttallet.

Figur 2.43

Type indikator

- Prosessindikator

Datakilde

- Stråledata

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Strålebehandlet (kurativt)
- Diagnosedato: 2021–2024

Kunnskapsgrunnlag

- Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for gynekologisk kreft [2]

Dekningsgrad

- Stråledata: Innhentet fra sykehusenes strålemaskiner. Komplettheten anses å være høy

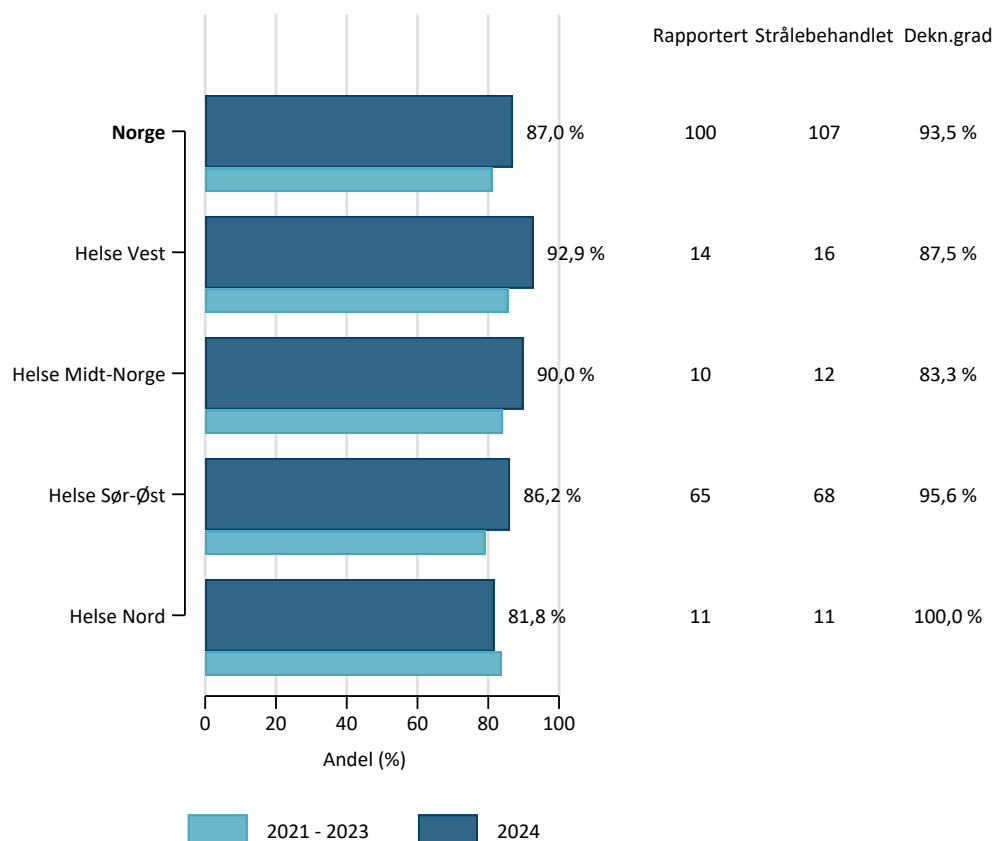
Måloppnåelse

- Høy: $\geq 95\%$

Kommentar

- Helseregion er bestemt av bosted

2.4.4.4 Konkomitant kjemoterapi ved strålebehandling



Figur 2.44: Pasienter som fikk konkomitant kjemoterapi ved strålebehandling med kurativ intensjon

Figur 2.44 viser at 87,0% av pasientene i Norge som gjennomgikk kurativt intendert strålebehandling for livmorhalskreft fikk konkomitant kjemoterapi i 2024. Bedre resultater av strålebehandling kombinert med konkomitant kjemoterapi sammenlignet med strålebehandling alene er demonstrert i flere meta-analyser, og i henhold til ESGO³/ESTRO⁴/ESP⁵ sine retningslinjer skal radikal strålebehandling gis med konkomitant kjemoterapi hvis mulig [7]. Strålebehandlingen er likevel klart viktigst og hos pasienter med redusert toleranse bør man avstå fra konkomitant kjemoterapi fremfor å risikere avbrudd i strålebehandlingen. I

ESGO/ESTRO sine kvalitetsindikatorer er målverdien satt til $\geq 95\%$ av pasienter som ellers er egnet for kjemoterapi. I vår registrering er det ikke tatt hensyn til egnethet for kjemoterapi – et mål på 95% kan dermed bli vanskelig å oppnå. Vi ser imidlertid at samtlige helseregioner ligger over 80% i 2024 og opp mot eller over 80% i 2021–2023. Alt i alt indikerer figuren at behandling gis i henhold til retningslinjene.

Figur 2.44

Datakilde

· Strålemelding

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Strålebehandlet (kurativt)
- Diagnosedato: 2021–2024

Dekningsgrad

· Strålemelding: 90,8% (2024)

Kommentar

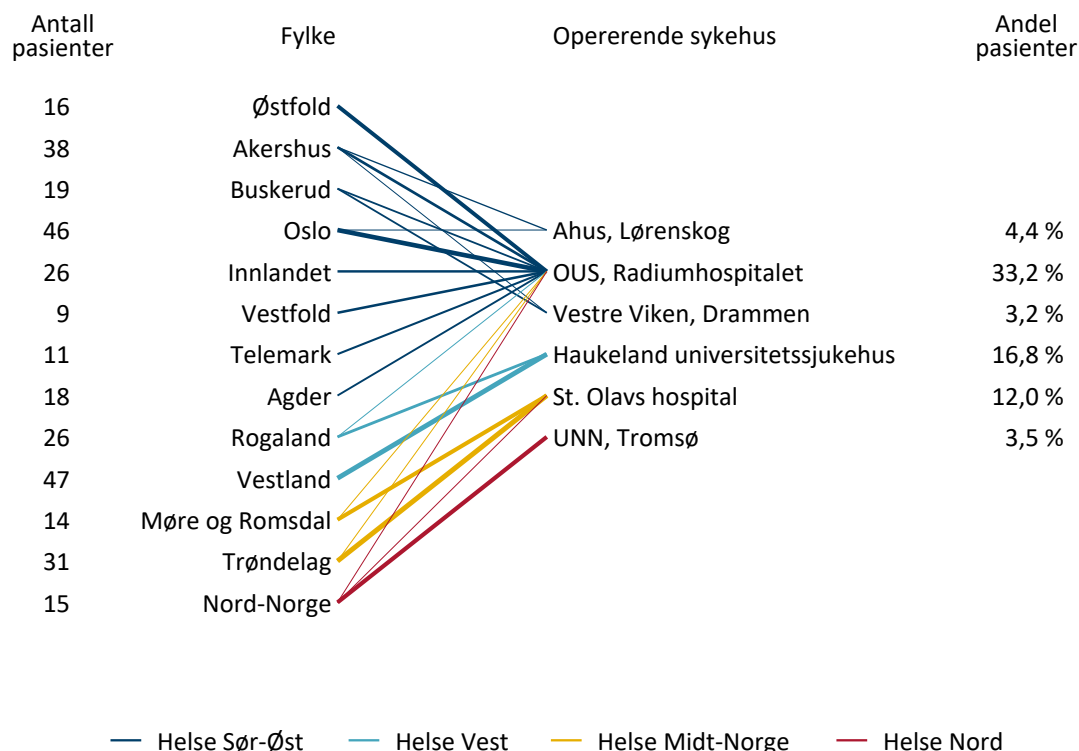
· Helseregion er bestemt av bosted

³European Society of Gynaecological Oncology

⁴European Society for Radiotherapy and Oncology

⁵European Society of Pathology

2.4.4.5 Pasientflyt



Figur 2.45: Pasientflyt fra fylke til operasjonssykehus for pasienter med livmorhalskreft.

Figur 2.45 viser en oversikt over pasientflyten fra bostedsfylke til operasjonssykehus. Fylkene i Nord-Norge er slått sammen grunnet få pasienter. I figuren vil pasienter som er både konisert og hysterektomiert bli registrert på det sykehuset som utførte hysterektomien. Behandling av livmorhalskreft er i stor grad sentralisert til senter for gynekologisk kreft ved OUS Radiumhospitalet, Haukeland Universitetssykehus, St. Olavs Hospital og UNN Tromsø, og i tråd med dette ser vi at de fleste pasientene opereres på sitt nærmeste senter for gynekologisk kreft. Vi ser at Radiumhospitalet opererer pasienter fra tilnærmet hele landet, dette kan skyldes at f.eks. fertilitetsbevarende kirurgi er sentralisert dit. Videre ser vi at noen få pasienter har blitt operert på sykehus uten gynekologisk kreftsenter. Dette kan eksempelvis dreie seg om pasienter der man uventet fant livmorhalskreft i tidlig stadium ved konisering og/eller hysterektomi, og der det ikke var behov for ytterligere behandling. I figur 2.42 kan vi se at ca. 1 av 5 pasienter ble behandlet med kun konisering.

Figur 2.45

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2023–2024

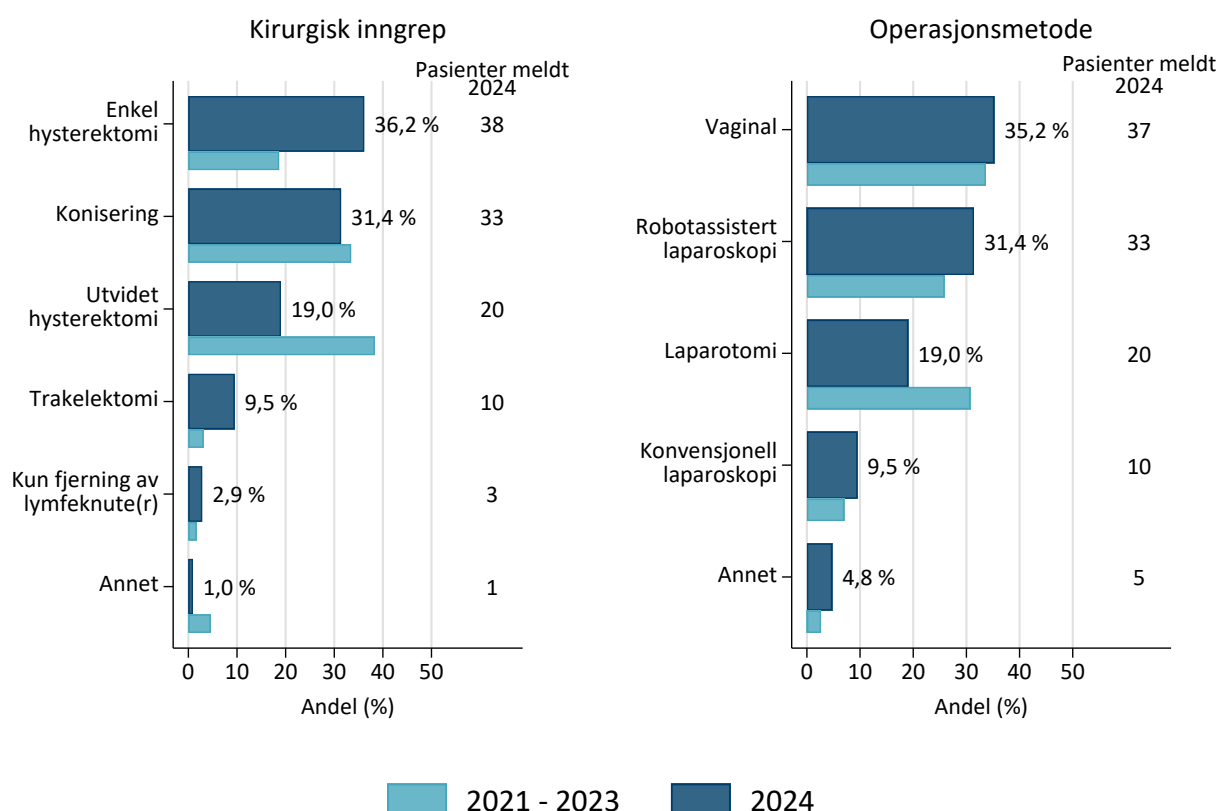
Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Kommentar

- Sykehus med mer enn 10 opererte pasienter i tidsperioden vises i figuren

2.4.4.6 Kirurgisk inngrep og operasjonsmetode



Figur 2.46: Kirurgisk inngrep og operasjonsmetode ved behandling av livmorhalskreft.

Figur 2.46 viser kirurgiske inngrep og operasjonsmetode for pasienter som ble operert for livmorhalskreft. Vi ser en økning i andel pasienter behandlet med trakelektomi. Det sees også økning i enkel hysterektomi og nedgang i andel pasienter behandlet med utvidet hysterektomi sammenlignet med de tre foregående år samlet. Et skifte fra utvidet til enkel hysterektomi er i tråd med nyere kunnskap. Det er vist at svulster mindre enn to cm i diameter trygt kan gjennomgå enkel hysterektomi og dermed unngå komplikasjonsrisiko og morbiditet som følge av mer omfattende kirurgi. Knappe en tredjedel av pasientene ser ut til å være ferdigbehandlet etter konisering. Videre ser vi at antall pasienter som ble operert med utvidet hysterektomi er det samme som antall pasienter som ble operert med laparotomi, i tråd med retningslinjene.

Dekningsgraden på kirurgimeldingene er moderat og det er få pasienter, så resultatene må tolkes med noe forsiktighet.

Figur 2.46

Datakilde

· Kirurgimelding

Inklusjon

· Livmorhalskreft

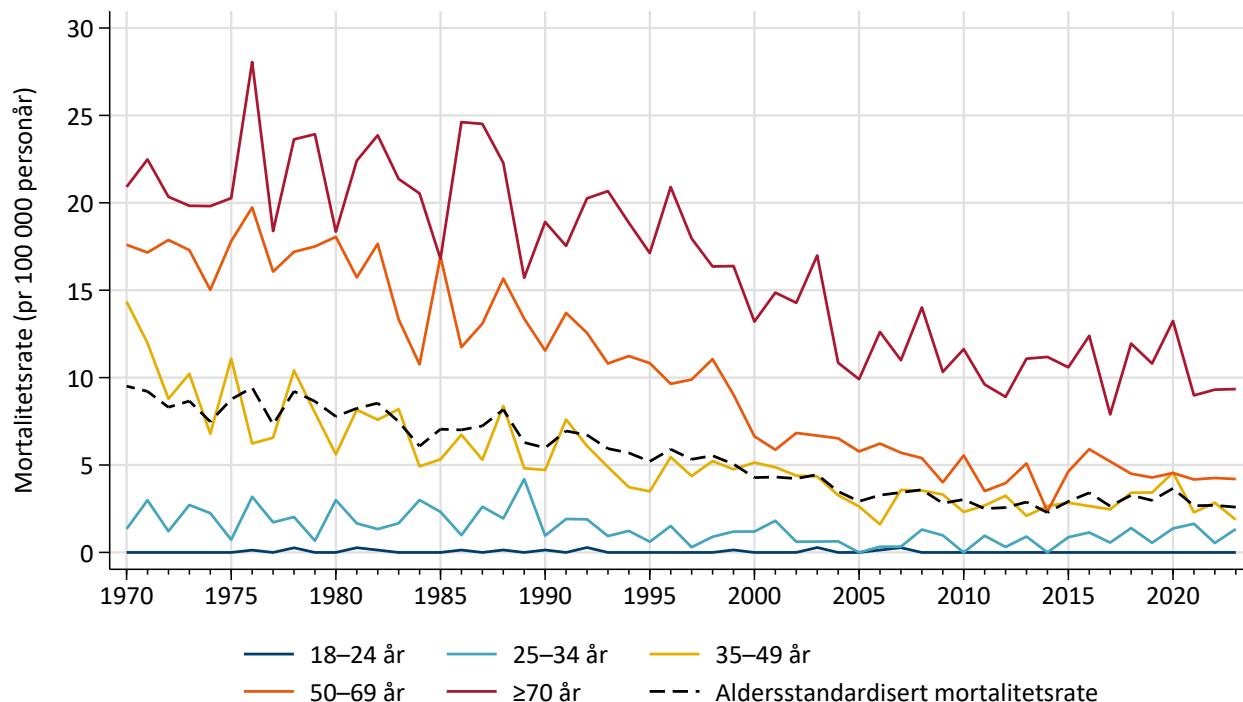
· Operasjonsdato: 2021–2024

Dekningsgrad

· Kirurgimelding: 69,1% (2024)

2.4.5 Dødelighet/overlevelse

2.4.5.1 Dødelighetsrater



Figur 2.47: Dødelighetsrater ved livmorhalskreft i ulike aldersgrupper 1960-2020.

Figur 2.47 viser at det har vært en jevn nedgang i dødelighet av livmorhalskreft fra 70-tallet fram til i fjor. Samlet har den aldersstandardiserte dødelighetsraten falt fra 9,5 til 2,6 per 100 000 personår i tidsrommet 1970 til 2023. Dette kan forklares ut fra faktorer som bedre behandling og innføring av screening. Livmorhalsprogrammet (nasjonalt screeningprogram) ble innført i 1995, men også i tiårene før ble det gjennomført uorganisert screening med celleprøver (villscreening). Screeningdeltakelse kan redusere forekomst av livmorhalskreft ved at man oppdager forstadier til kreft før sykdommen har utviklet seg. Det har videre vært en utvikling i kreftbehandlingen de siste tiårene, blant annet i form av nye teknikker innen strålebehandling. Fra slutten av 90-tallet ble det innført lokal strålebehandling i livmorhalsen. Fra begynnelsen av 2000-tallet ble kjemoterapi gitt i kombinasjon med strålebehandlingen. Ved avansert kreftsykdom har man utover 2000-tallet også innført nye kombinasjonsbehandlinger med kjemoterapi. Alle disse behandlingene kan ha bidratt til lavere dødelighet.

Figur 2.47

Datakilde

· Basisregister

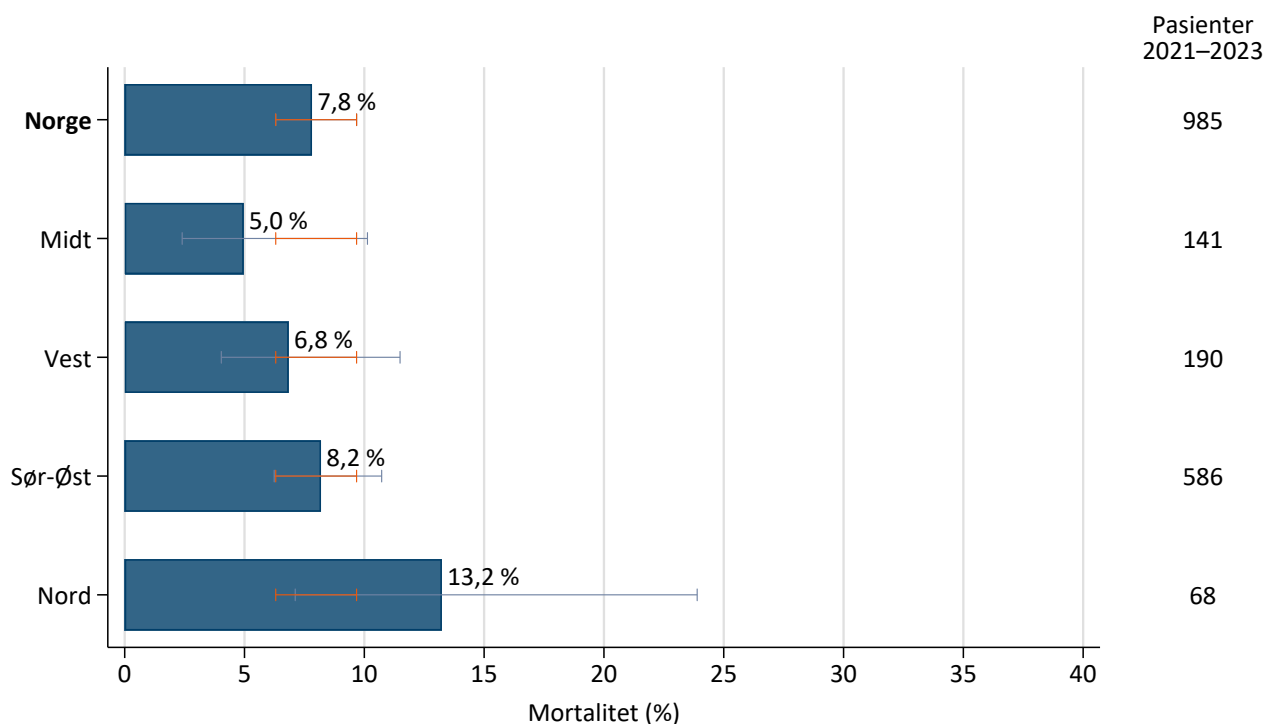
Inklusjon

· Livmorhalskreft
· Dødsår: 1960–2023

Kompletthet

· Basisregister: 100,0% (se kap. 4.2.3)

2.4.5.2 Totaldødelighet ett år etter diagnose



Figur 2.48: Totaldødelighet ett år etter diagnosetidspunkt per helseregion ved livmorhalskreft.

Figur 2.48 viser at det er variasjon i totaldødelighet ett år etter diagnose mellom helseregionene i treårsperioden 2021 til 2023. Nasjonalt ligger totaldødeligheten etter ett år på 7,8%. Lavest dødelighet ser vi i Helse Midt-Norge, mens den er høyest i Helse Nord. Det kan være ulike årsaker til at det er forskjeller mellom regionene. Andelen pasienter som går regelmessig til screeningundersøkelse kan variere. Det kan videre være flere pasienter med ugunstig morfologisk type, mer avansert sykdom, eldre pasienter, forsinkelse til behandling, pasientene kan oppsøke lege senere og kvaliteten på behandlingen kan variere.

Figur 2.48

Datakilde

- Basisregisteret

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Diagnosedato: 2021–2023

Kompletthet

- Basisregister: 100,0% (se kap. 4.2.3)

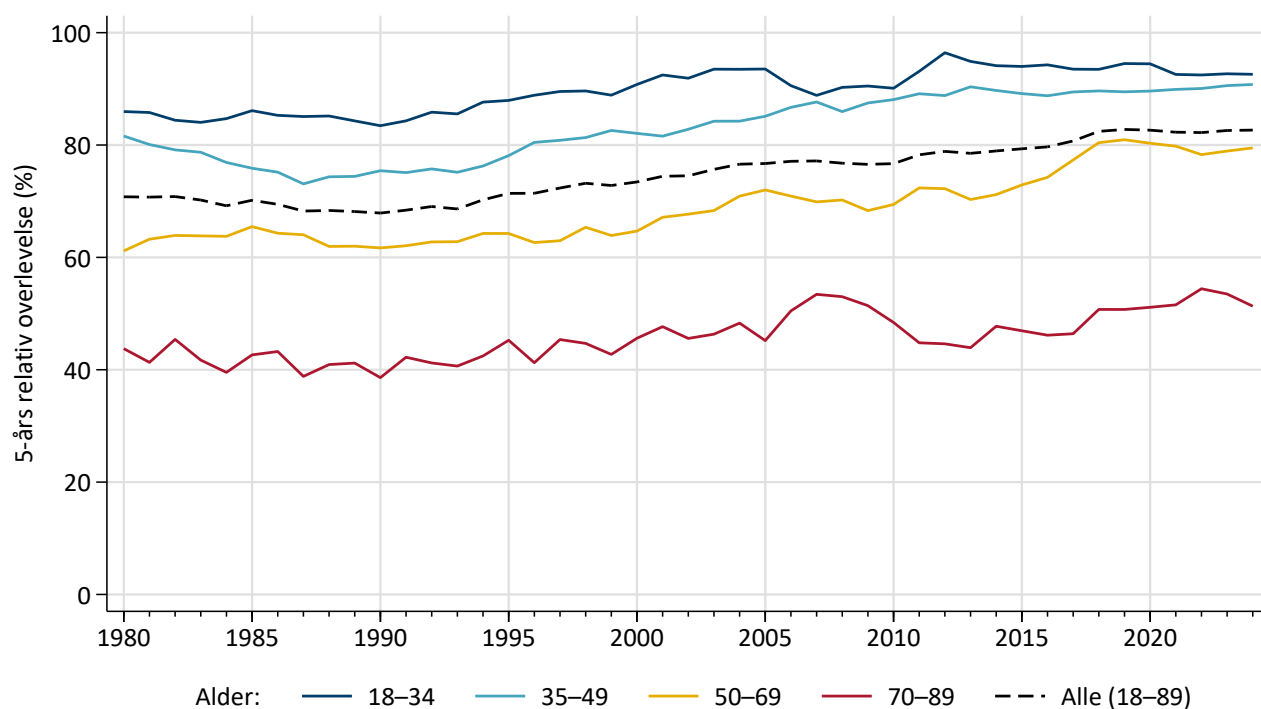
Konfidensintervall

- Rød = Norge
- Grå = Aktuell søyle

Kommentar

- Helseregion er bestemt av pasientens bosted

2.4.5.3 5-års relativ overlevelse



Figur 2.49: 5-års relativ overlevelse for livmorhalskreft totalt og for ulike aldersgrupper fra 1980 til 2024.

Figur 2.49 viser først en liten nedgang i 5-års relativ overlevelse gjennom 80-tallet for alle gruppene samlet, men fra 1990 fram til i dag har det vært en jevn økning for alle aldersgrupper samlet til 82,7% i siste periode. Siden 1980 har 5-års overlevelsen økt med 11,9 prosentpoeng. Den mest markerte økningen ser vi i aldersgruppen 50 til 69 år.

Figur 2.49
Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

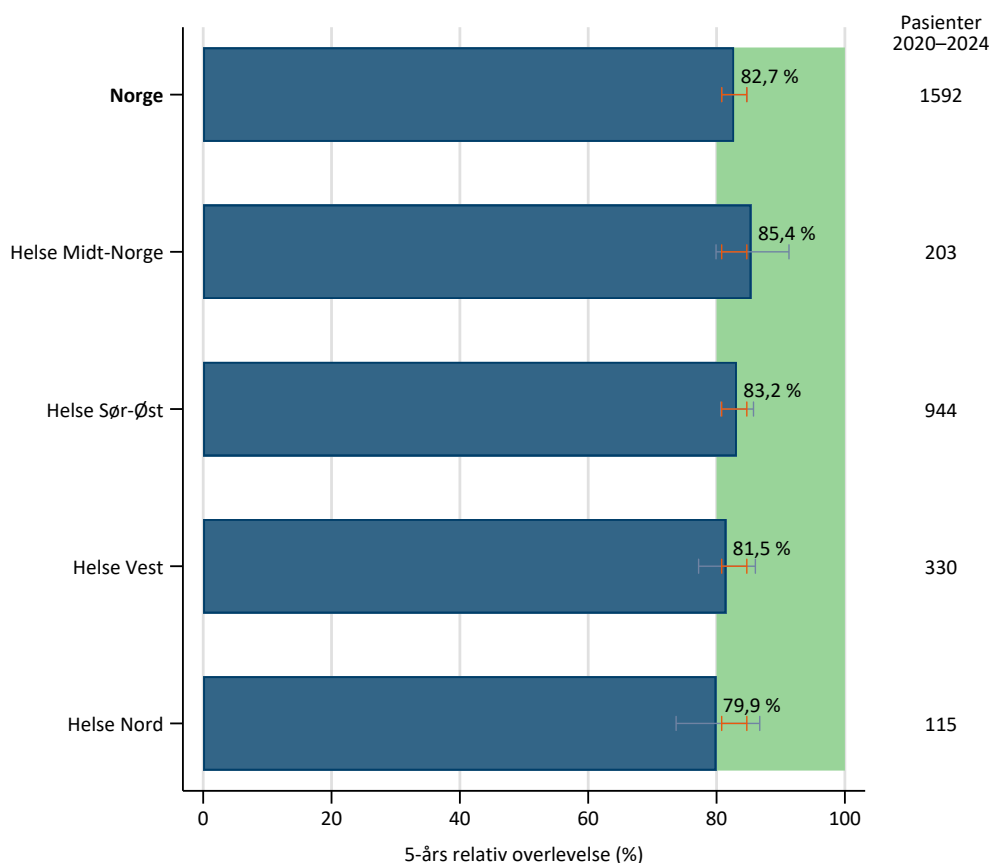
· Livmorhalskreft

· Diagnoseår: 1980–2024 (se kap. B)

Kompletthet

· Basisregister: 100,0% (se kap. 4.2.3)

2.4.5.4 5 års relativ overlevelse på regionsnivå



Figur 2.50: 5-års relativ overlevelse for livmorhalskreft på regionsnivå.

5-års relativ overlevelse er en av kvalitetsindikatorerne for livmorhalskreft i registeret og fagrådet har definert minimum 80% som et indikatorenmål. I Figur 2.50 ser vi at målet oppnås på nasjonalt nivå med 82,7% og vi ser at alle helseregionene oppnår målet. Det er likevel noe variasjon mellom landets helseregioner. Helse Midt-Norge har den høyeste overlevelsen, mens Helse Nord ligger lavest og oppnår akkurat målet i årets rapport.

Indikatormålet er definert blant annet med grunnlag i tilgjengelig statistikk fra [NORDCAN](#) sine nettsider. Her ser man at 80% kan anses som en høy verdi sammenlignet med resultatene fra andre nordiske land. Norge kan vise til høyeste 5-års overlevelse blant alle de nordiske landene i perioden 2016–2020.

Figur 2.50

Type indikator

- Resultatindikator

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Periodevindu: 2020–2024 (se kap. B)

Kunnskapsgrunnlag

- Beste praksis

Kompletthet

- Basisregister: 100,0% (se kap. 4.2.3)

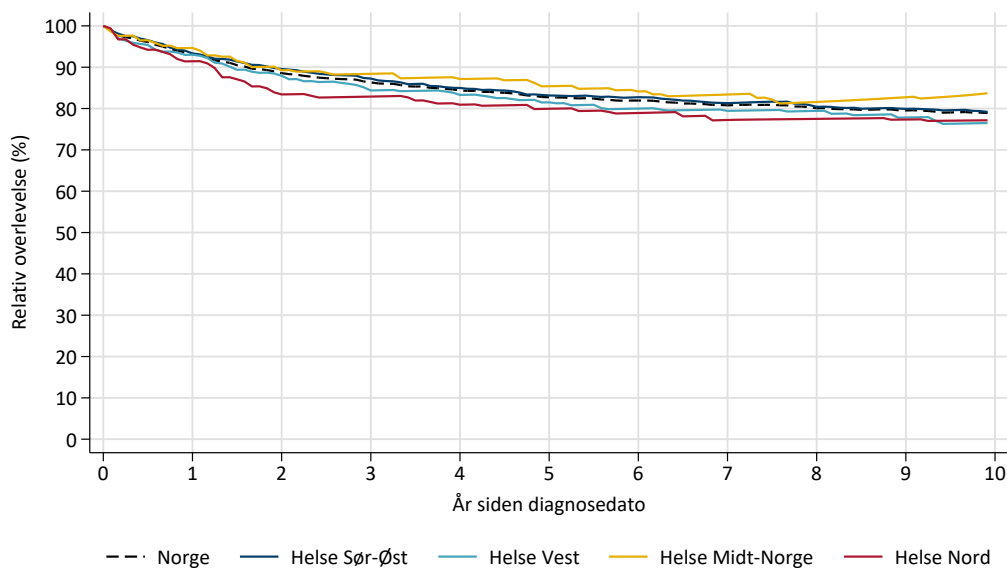
Måloppnåelse

- Høy: $\geq 80\%$

Konfidensintervall

- Rød = Norge
- Grå = Aktuell søyle

2.4.5.5 Relativ overlevelse 10 år



Figur 2.51: Relativ overlevelse 10 år per helseregion ved livmorhalskreft

Kurvene i figur 2.51 gjenspeiler den høye overlevelsen man har oppnådd for pasienter med livmorhalskreft. De fleste residiv sees innen 2 år etter avsluttet behandling.

Figur 2.51

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

· Livmorhalskreft

· Periodevindu: 2020–2024 (se kap. B)

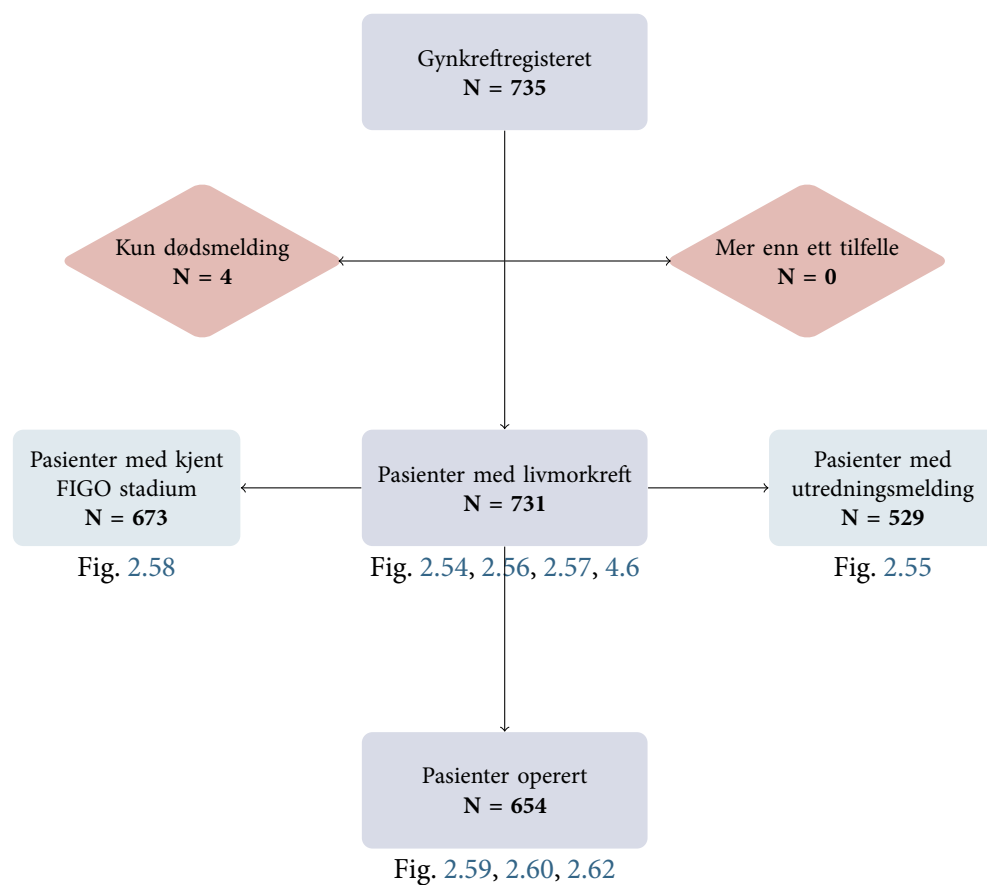
Kompletthet

· Basisregister: 100,0% (se kap. 4.2.3)

2.5 Livmorkreft

2.5.1 Flytskjema

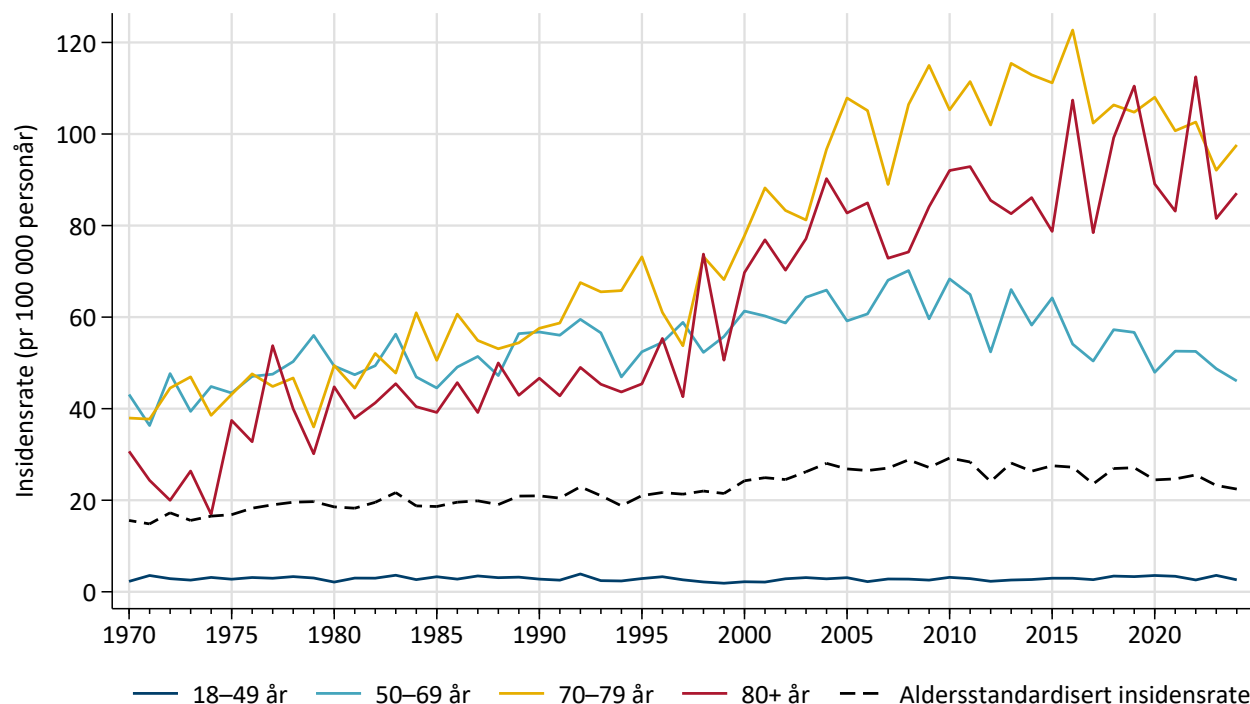
Diagnoseår 2024



Figur 2.52: Flytskjema livmorkreft

2.5.2 Forekomst

2.5.2.1 Insidensrater



Figur 2.53: Insidensrater for livmorkreft for ulike aldersgrupper.

Insidensen av livmorkreft har vært jevnt stigende helt siden 1970-tallet, og især fra rundt 1995 og fram til i dag. Figur 2.53 viser at insidensen særlig er stigende i aldersgruppene 70–79 år og 80+ år. Økende insidens av livmorkreft kan for en stor del forklares av økende grad av overvekt, som er en av de viktigste risikofaktorene for livmorkreft, samt at vi har en aldrende befolkning. Samlet har den aldersstandardiserte insidensraten økt fra 15,6 til 22,4 per 100 000 personår i perioden fra 1970 til 2024.

Figur 2.53

Datakilde

· Basisregister

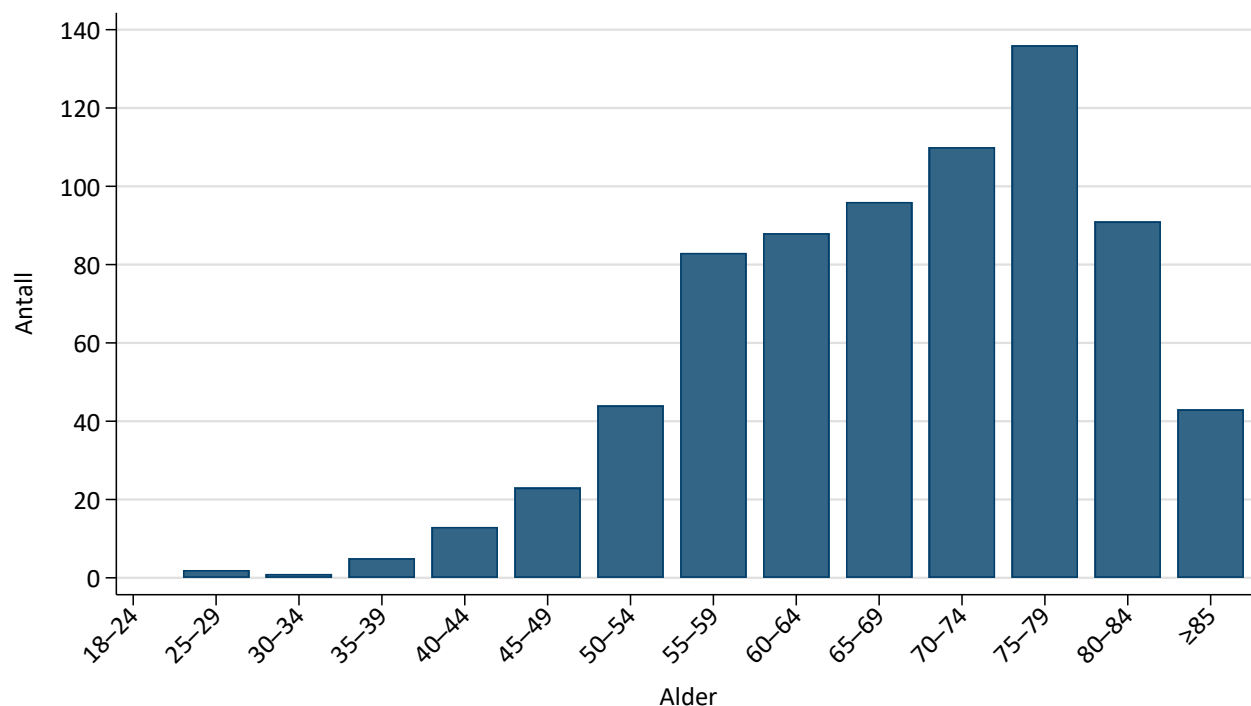
Inklusjon

· Livmorkreft
· Diagnoseår: 1970–2024

Kompletthet

· Basisregister: 99,9% (se kap. 4.2.3)

2.5.2.2 Aldersfordeling



Figur 2.54: Aldersfordeling for kvinner i Norge med livmorkreft i 2024.

Livmorkreft rammer hovedsakelig eldre, postmenopausale kvinner, med en median alder ved diagnosetidspunkt på 70 år i 2024. Imidlertid sees livmorkreft også hos premenopausale kvinner. Med stigende forekomst av overvekt, sees også en økende insidens av livmorkreft hos kvinner i fertil alder.

Figur 2.54

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

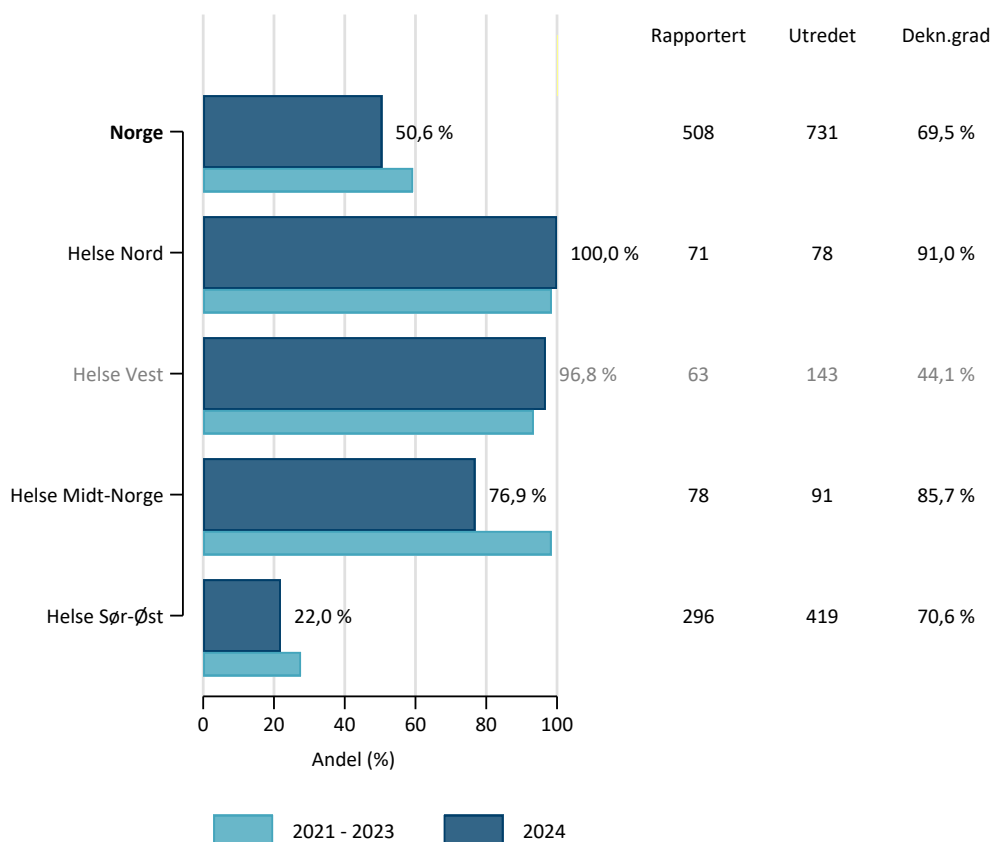
· Livmorkreft
· Diagnoseår: 2024

Kompletthet

· Basisregister: 99,9% (se kap. 4.2.3)

2.5.3 Utredning

2.5.3.1 Multidisiplinært møte (MDT-møte)



Figur 2.55: Andel livmorkreftpasienter med gjennomført multidisciplinært tverrfaglig møte (MDT-møte) per helseregion.

Figur 2.55 viser at det er et stort sprik mellom Helseregionene i andelen pasienter som tas opp på MDT-møte. Helse Sør-Øst skiller seg ut med en andel på under en fjerdedel i 2024, mens alle pasientene i Helse Nord og nær alle i Helse Vest tas opp på MDT-møte. Vi ser også at Helse Sør-Øst har ligget lavt i de tre foregående år samlet. Det bør bli et mål for Helse Sør-Øst å øke denne andelen til neste år. Behandlingen av livmorkreft har blitt mer omfattende de siste årene med blant annet behandling med immunterapi og annen målrettet behandling. For å sikre at pasientene får best mulig behandling bør flere tas opp på MDT-møter. Helse Vest har lav dekningsgrad og vises derfor i grått.

Figur 2.55

Datakilde

· Utredningsmelding

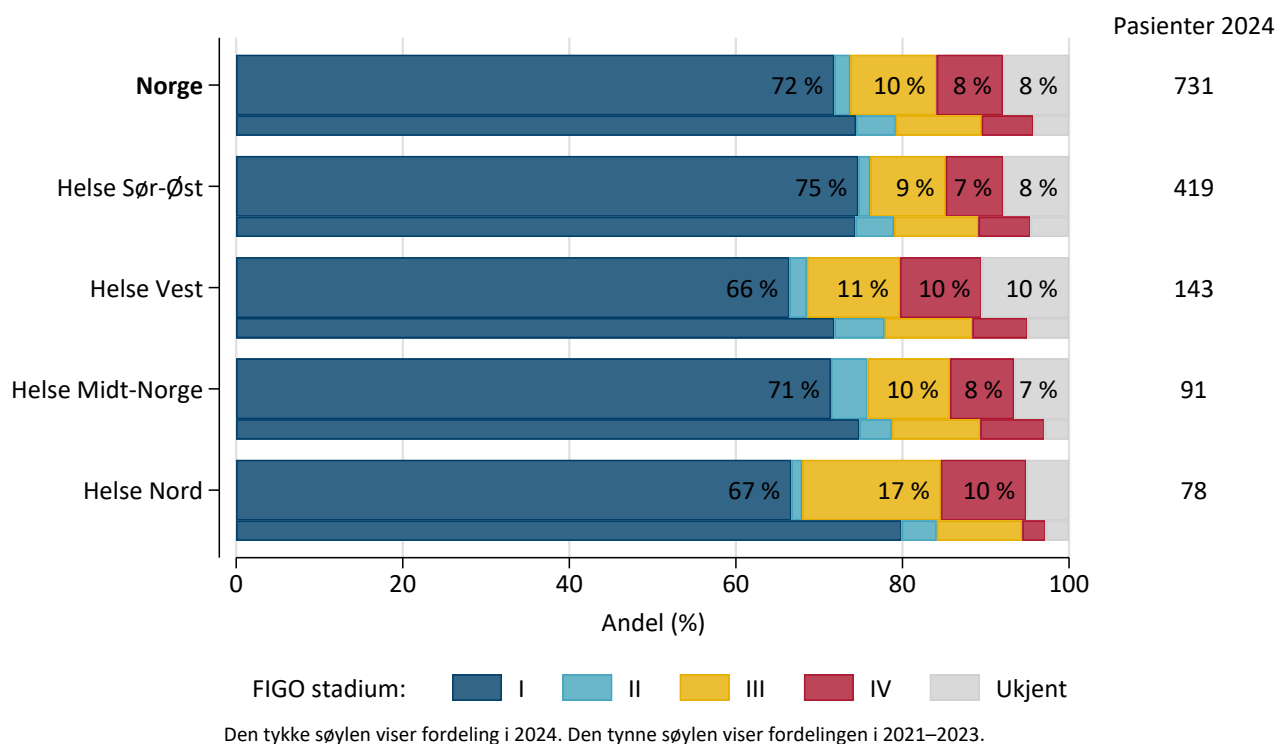
Inklusjon

· Livmorkreft
· Diagnoseår: 2021–2024

Dekningsgrad

· Utredningsmelding: 72,4% (2024)

2.5.3.2 FIGO stadium



Figur 2.56: Fordeling av FIGO stadium ved livmorkreft per helseregion.

Ved nasjonal konsensus har vi valgt å bruke FIGO klassifiseringen fra 2009, og ny klassifisering som ble innført i 2023, siden handlingsprogrammets behandlingsretningslinjer er basert på denne. Figur 2.56 viser at fordelingen av FIGO stadier er relativt lik i de ulike Helseregionene. Det mangler FIGO klassifisering for 8,0% av pasienten på landsbasis i 2024.

Figur 2.56

Datakilde

- Utredningsmelding
- Patologi

Inklusjon

- Livmorkreft
- Diagnoseår: 2021–2024

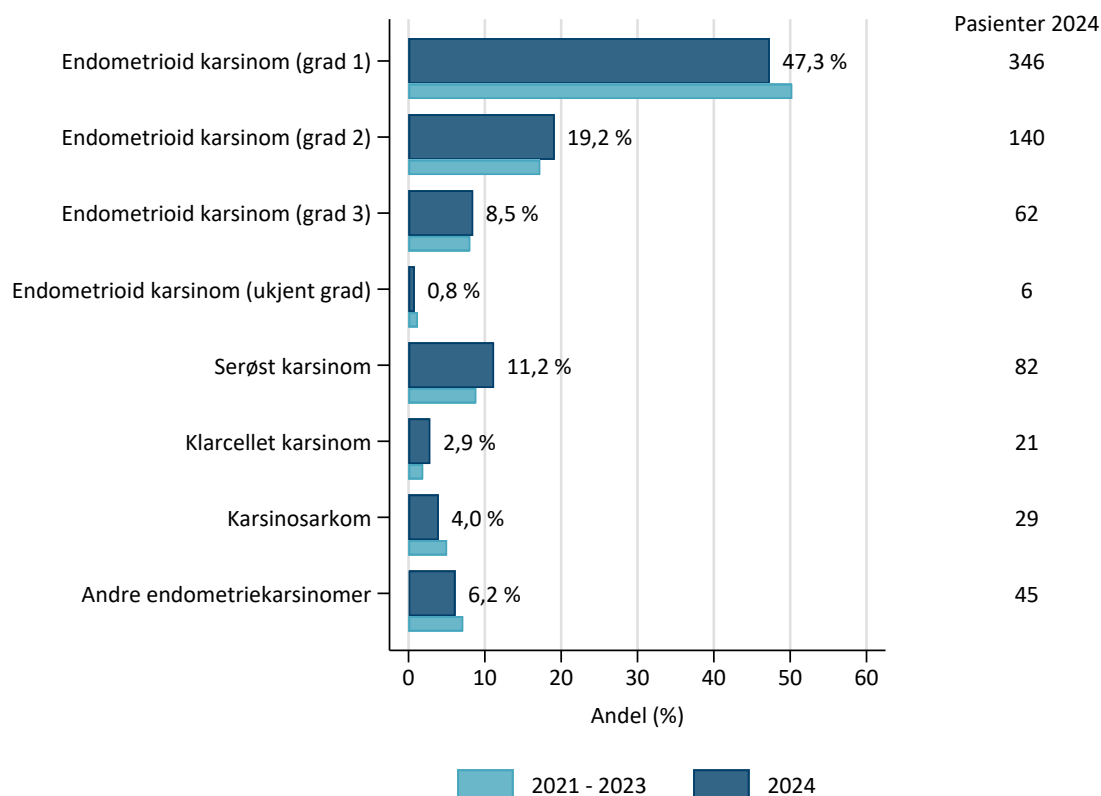
Dekningsgrad

- Utredningsmelding: 72,4% (2024)

Kommentar

- Høyeste stadium prioriteres uavhengig om kilden er klinisk melding eller patologimelding

2.5.3.3 Morfologityper



Figur 2.57: livmorkreft fordelt etter morfologisk type.

Kreftsvulstens morfologi sier noe om hvilken type celler svulsten er bygget opp av. Morfologitype kan ha betydning for valg av behandling og for sykdommens prognose. Den dominerende morfologitypen er endometrioid karsinom som utgjør totalt 75,8% av tilfellene. Endometrioid karsinomer grad 3, serøse karsinomer, klarcellede karsinomer og karsinosarkomer regnes som høygradige karsinomer.

Figur 2.57

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

· Livmorkreft

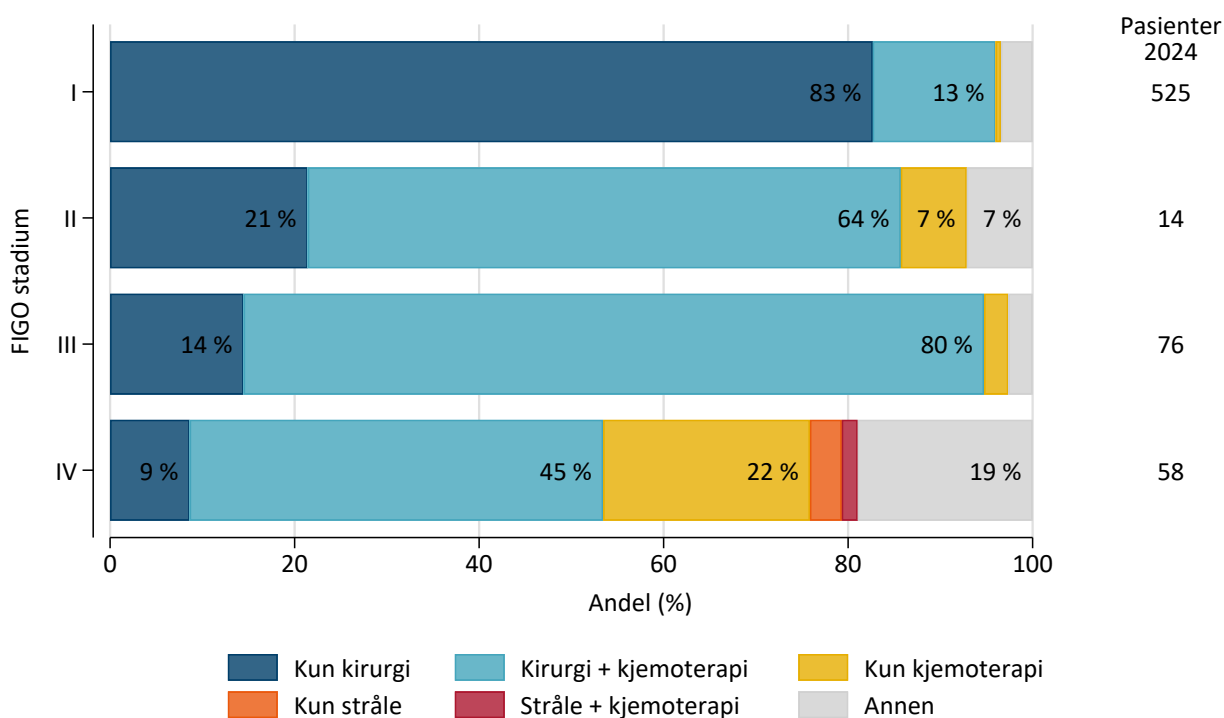
· Diagnosedato: 2021–2024

Dekningsgrad

· Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

2.5.4 Behandling

2.5.4.1 Behandling per FIGO stadium



Figur 2.58: Behandling gitt ved livmorkreft per FIGO stadium.

Andel pasienter som blir operert er høy i stadium I–III (rundt 90%). Dette samsvarer med nasjonale retningslinjer. Andelen i stadium I som også får kjemoterapi (ca. 10%) samsvarer godt med andel pasienter med høyrisiko histologi (se figur 2.57). I stadium IV (pasienter som har metastastisk sykdom) får færre pasienter kun kirurgi (ca. 10%), mens ca. 2/3 får kjemoterapi. I denne gruppen får også ca. 1/5 annen behandling. Dette samsvarer med nasjonale retningslinjer. Totalt for alle stadier var andelen opererte 86,0% i 2024.

Figur 2.58

Datakilde

- Norsk pasientregister (NPR)
- Stråledata
- Patologi

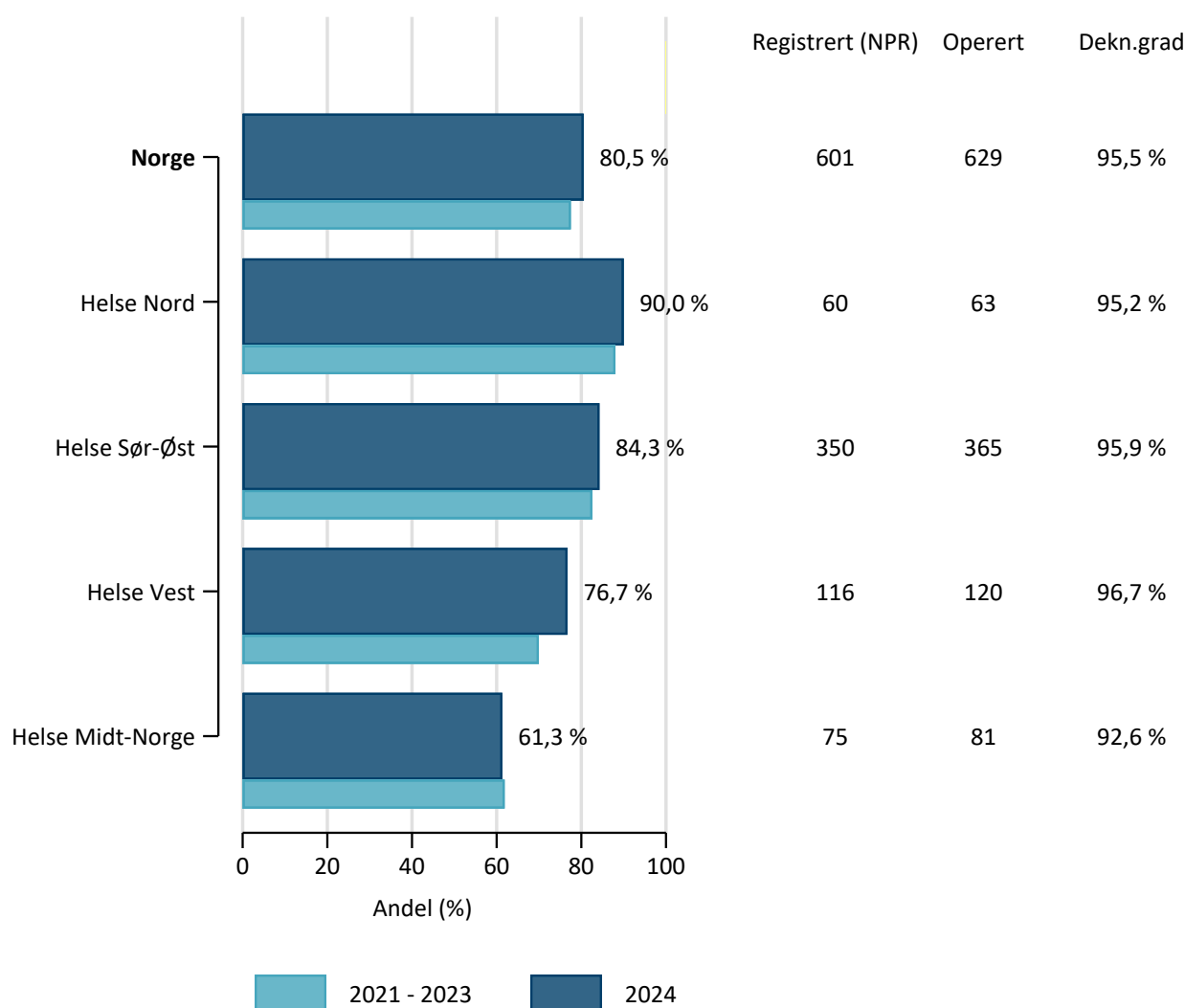
Inklusjon

- Livmorkreft
- Diagnose: 2024

Dekningsgrad

- Kjemoterapi: Innhentet fra NPR, kompletteten anses å være høy
- Stråledata: Innhentet fra sykehusenes strålemaskiner. Komplettheten anses å være høy
- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

2.5.4.2 Andel minimal invasiv kirurgi



Figur 2.59: Andel av operasjonene utført med minimal invasiv kirurgi ved livmorkreft.

Fordeling av FIGO stadier er nokså lik mellom de forskjellige helseregionene (se figur 2.56). Likevel ser vi relativt stor variasjon i bruk av minimal invasiv kirurgi blant regionene. Variasjonen synes også å være lik de siste årene. Nasjonalt ble 80,5% av operasjonene ved livmorkreft utført med minimal invasiv kirurgi i 2024. Det er overraskende at Helse Midt-Norge ser ut til å ha landets laveste andel av minimal invasiv kirurgi i denne pasientgruppen. De har etablert praksis med at nær alle pasienter med livmorkreft sentraliseres til St. Olavs hospital, der denne kirurgien hovedsakelig foregår robotassistert. En gjennomgang mot pasientjournal av Helse Midt-Norge sine opererte pasienter fra 2024 uten registrert minimal invasiv kirurgi i NPR, antyder at resultatene i figuren samsvarer godt med journal.

Figur 2.59

Datakilde

- Norsk pasientregister (NPR)
- Patologi

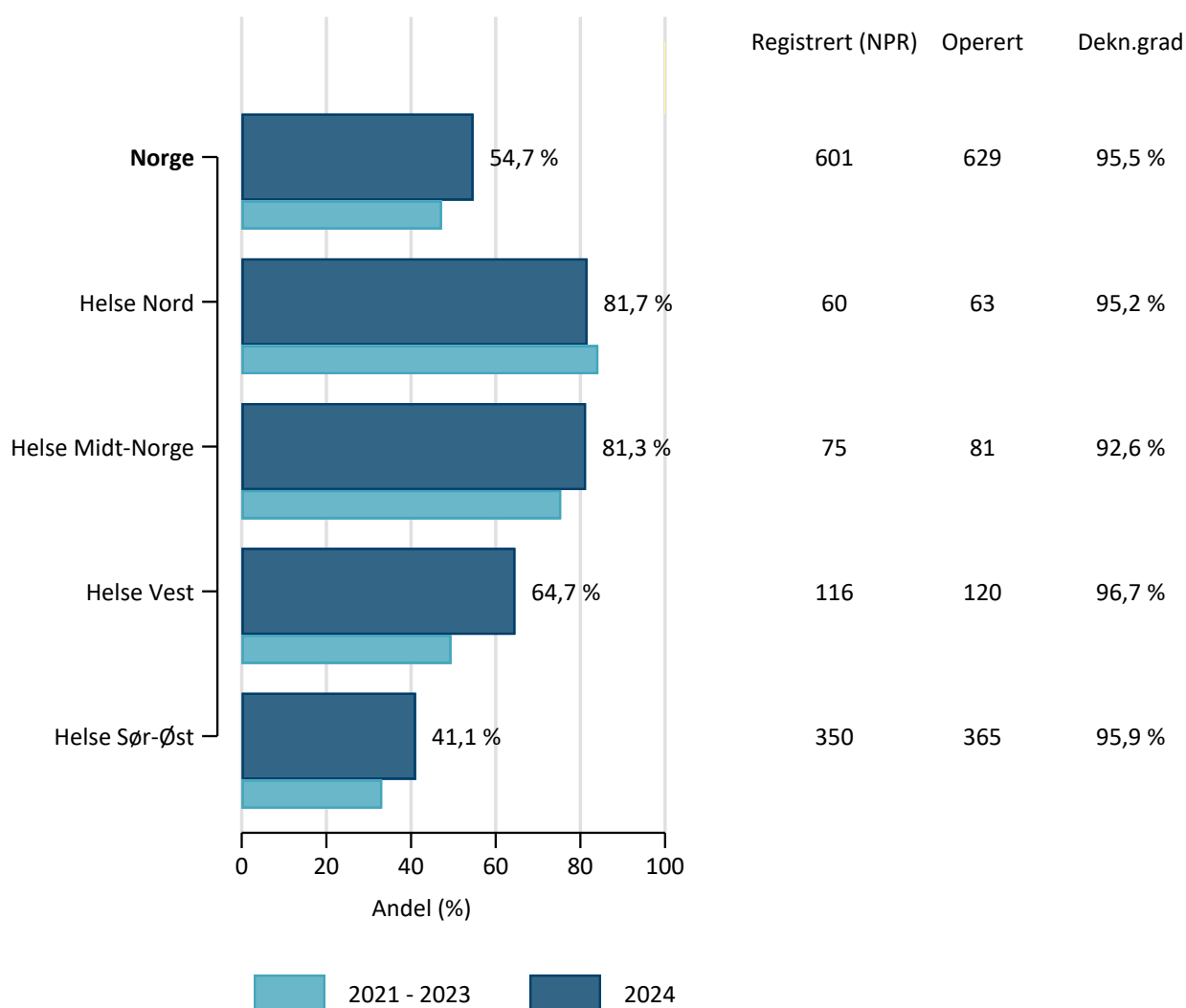
Inklusjon

- Livmorkreft
- Kirurgisk behandlet
- Diagnose: 2021–2024

Dekningsgrad

- NPR: Type kirurgi innhentet fra NPR, kompletteten anses å være høy
- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

2.5.4.3 Andel utført lymfeknutereseksjon



Figur 2.60: Andel av opererte pasienter med utført lymfeknutereseksjon ved livmorkreft.

Fordeling av FIGO stadier er tilnærmet lik i de forskjellige helseregionene (se figur 2.56). Likevel er det store variasjoner i andel av opererte pasienter med utført lymfeknutereseksjon. Dette kan muligens forklares med ulike morfologisammensetning, lokale retningslinjer og/eller organisering. Dette vil undersøkes nærmere. Nasjonalt ble det utført lymfeknutereseksjon ved 54,7% av operasjonene for livmorkreft i 2024.

Figur 2.60

Datakilde

- Norsk pasientregister (NPR)
- Patologi

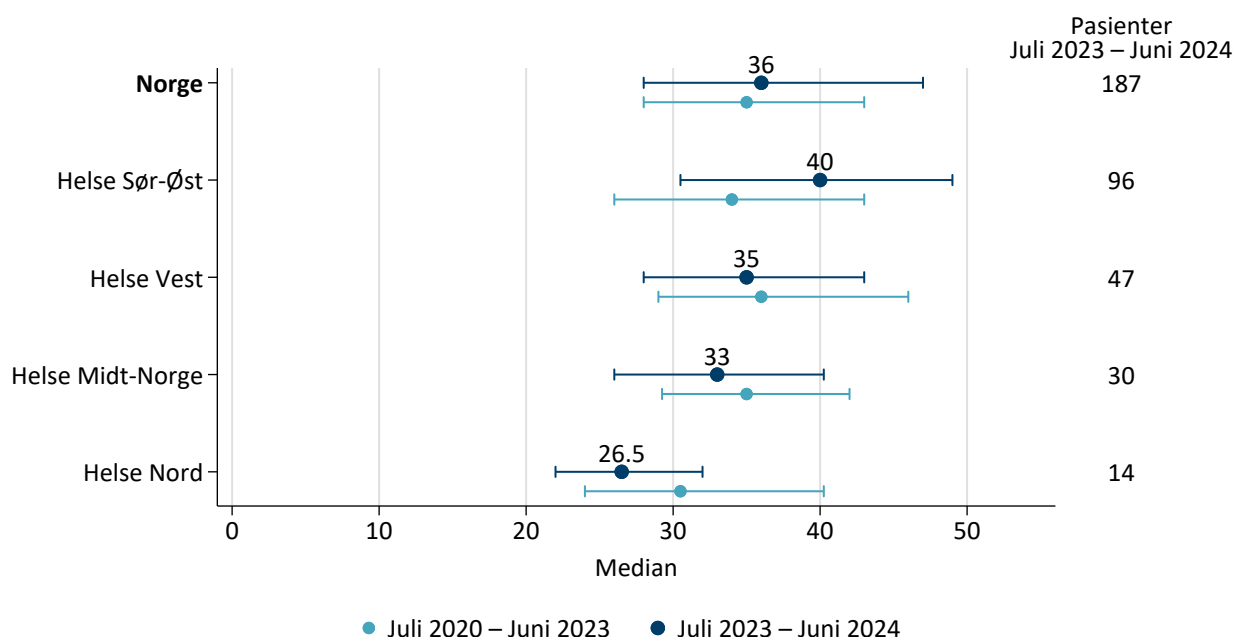
Inklusjon

- Livmorkreft
- Kirurgisk behandlet
- Diagnose: 2021–2024

Dekningsgrad

- NPR: Type kirurgi innhentet fra NPR, kompletteten anses å være høy
- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

2.5.4.4 Tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi



Figur 2.61: Median tid (dager) fra operasjon til oppstart kjemoterapi ved livmorkreft. Intervallet går fra 25. til 75. persentil.

Nasjonalt var median tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi 36 dager i 2024. Figur 2.61 viser at det er variasjon mellom de forskjellige helseregionene. Helse Nord har kortest median tid. Det er ikke angitt forventet oppstartstid i Nasjonalt handlingsprogram. Hvis en sammenligner med forrige periode ser en at oppstartstiden er relativt lik for Helse Vest og Helse Midt-Norge, mens for Helse Nord er mediantiden blitt kortere og for Helse Sør-Øst lengre. Variasjonen er noe større enn den vi ser ved ovarialkreft (se fig. 2.24).

Figur 2.61

Datakilde

- Norsk pasientregister (NPR)
- Patologi

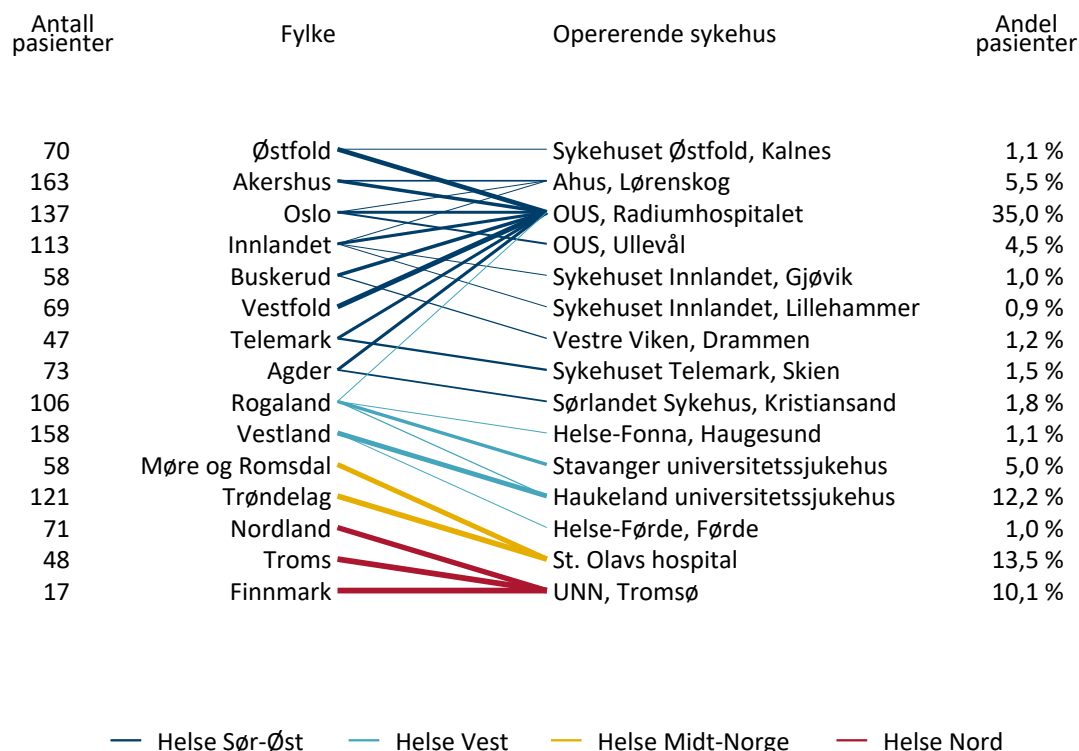
Inklusjon

- Livmorkreft
- Operert
- Diagnose: juli 2020–juni 2024

Dekningsgrad

- Medikamentell kreftbehandling: Innhentet fra NPR, komplett-heten anses å være høy

2.5.4.5 Pasientflyt



Figur 2.62: Pasientflyt fra fylke til operasjonssykehus for pasienter med livmorkreft i 2023–2024

Figuren viser pasientflyt fra bostedsfylke til de forskjellige sykehus. Hovedandelen av pasientene opereres ved regionssykehusene, samt Ullevål, Ahus og Stavanger universitetssjukehus. 8 sykehus opererer ca. 1–2% av total pasientvolum noe som utgjør ca. 7–10 pasienter pr sykehus. Det er få pasienter som opereres utenfor egen region.

Figur 2.62

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

- Livmorkreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2023–2024

Dekningsgrad

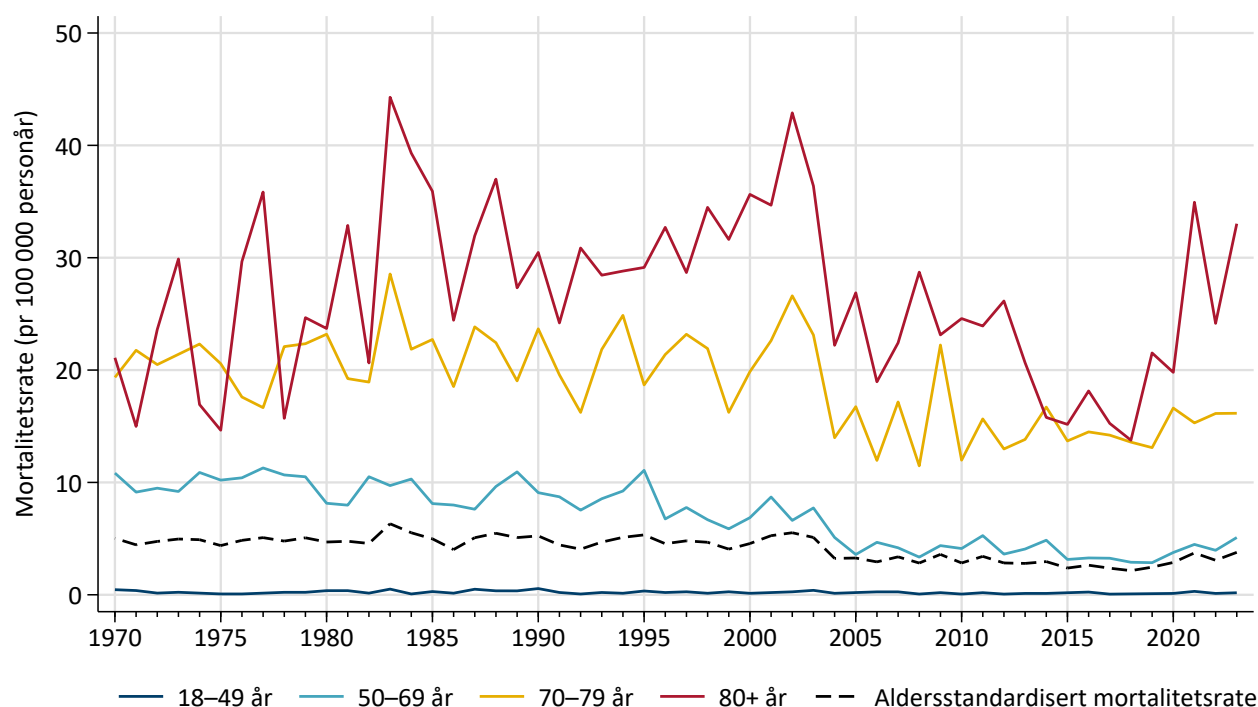
· Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Kommentar

· Sykehus med mer enn 10 opererte pasienter i tidsperioden vises i figuren

2.5.5 Dødelighet/overlevelse

2.5.5.1 Dødelighetsrater



Figur 2.63: Dødelighetsrater per aldersgrupper ved livmorkreft.

Figuren viser dødelighetsrater for livmorkreft fra 1970-tallet frem til 2023. Samlet har den aldersstandardiserte dødelighetsraten sunket fra 5,0 til 3,8 per 100 000 personår i tidsrommet 1970 til 2023. Lave tall viser at et stort flertall overlever sin livmorkreft. Går vi nærmere inn på de ulike aldersgruppene, ser vi at dødeligheten falt betydelig fra tidlig 2000-tall for den eldste aldersgruppen. Dette kan ha en årsak i innføring av laparoskopisk kirurgi som muliggjorde kirurgi hos eldre pasienter. Dødeligheten øker igjen for denne gruppen fra 2020 uten noen kjent årsak. Vi følger med på denne trenden videre for å se om det er en tilfeldig variasjon eller om det vedvarer. For gruppen 70–79 år ser vi også en fallende rate fra rundt 2000, men der ser vi ikke samme økning senere. For pasienter med livmorkreft som er under 49 år er dødeligheten nær null.

For å vise dødelighet ved livmorkreft over tid bruker vi rater istedenfor det faktiske antallet pasienter som dør. Rater er best egnet til å vise tidstrender siden disse tar hensyn til at befolkningen i Norge øker.

Figur 2.63

Datakilde

· Basisregister

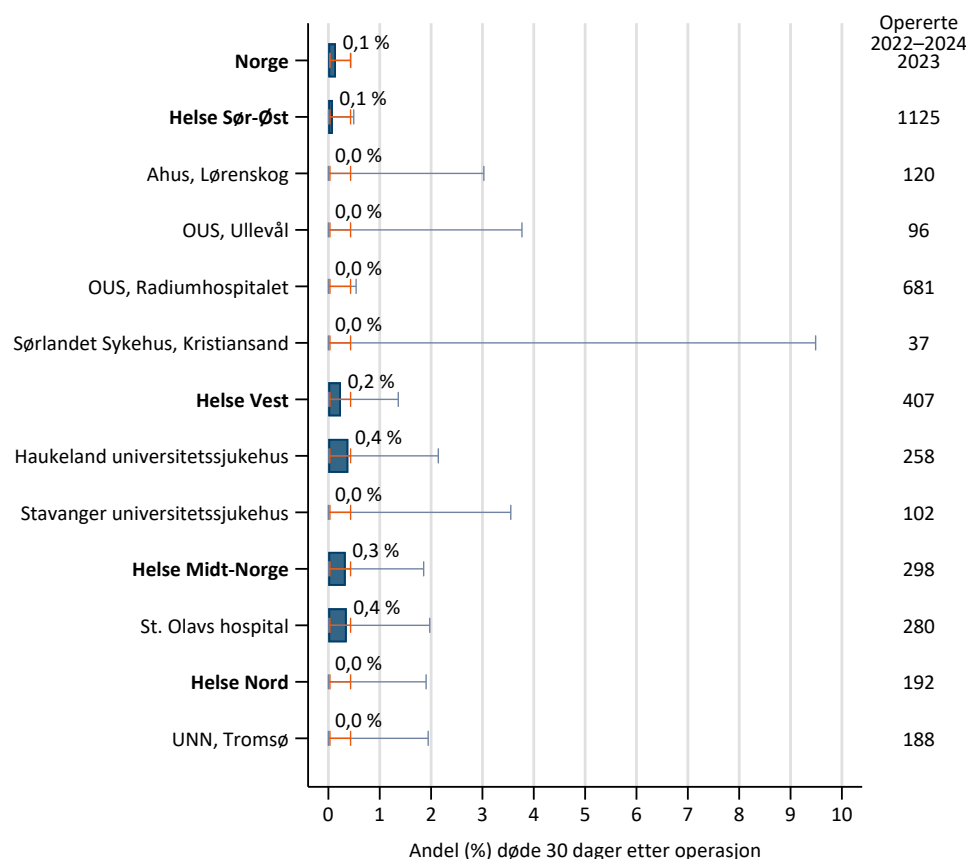
Inklusjon

· Livmorkreft
· Dødsår: 1971–2023

Kompletthet

· Basisregister: 99,9% (se kap. 4.2.3)

2.5.5.2 Postoperativ dødelighet 30 dager



Figur 2.64: Postoperativ dødelighet 30 dager etter kirurgi ved livmorkreft per opererende sykehus.

Postoperativ dødelighet 30 dager etter operasjon vises i figuren over, og totalt for hele landet ligger den lavt (0,1%). Mange av pasientene blir operert med minimal invasiv kirurgi og har sykdom begrenset til bare livmor. Dette er mindre omfattende kirurgi enn kirurgi for ovarialkreft og dermed kan man forvente bedre utfall etter operasjon. Samtidig er det en hel del pasienter i høyere aldersgrupper som blir operert og mange av disse kan ha en del komorbiditet. Det er gledelig å se at utvelgelsen av pasienter til kirurgi ser ut til å ta høyde for det siste og at få pasienter dør snarlig etter operasjon.

De tre siste årene analyseres under ett for å minske påvirkning fra tilfeldig variasjon. Det kommer ikke frem i figuren om pasientene døde som følge av komplikasjoner etter operasjonen eller om de døde av andre årsaker som for eksempel tilleggssykdommer som er relativt vanlig i denne pasientgruppen på grunn av høy alder. Postoperativ dødelighet etter 30 dager er blant registerets kvalitetsindikatorer for ovarialkreft. Vi vil vurdere om dette skal bli en kvalitetsindikator også for livmorkreft.

Figur 2.64

Datakilde

· Patologi

Inklusjon

- Livmorkreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2022–2024

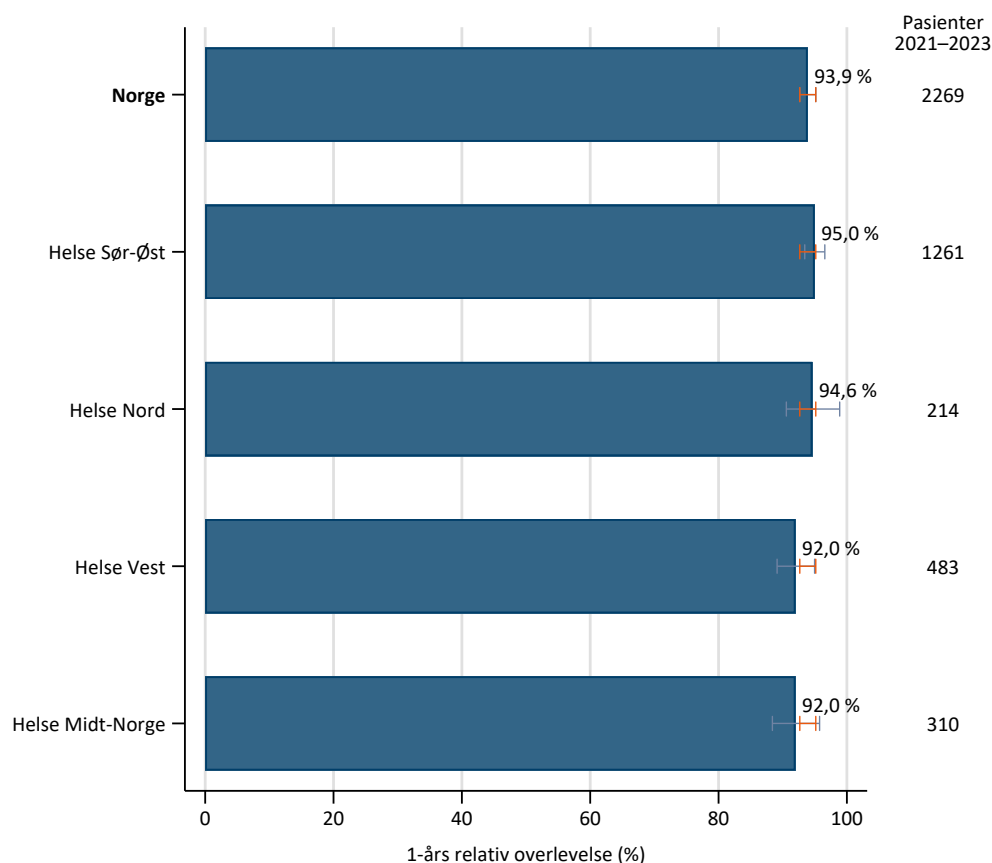
Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Konfidensintervall

- Rød = Norge
- Grå = Aktuell søyle

2.5.5.3 1-års relativ overlevelse



Figur 2.65: Relativ overlevelse ett år etter diagnose per helseregion ved livmorkreft.

Ett år etter diagnose er den relative overlevelsen av livmorkreft høy og relativt lik på tvers av helseregionene i landet.

I tall hentet fra [NORDCAN](#) ser vi at det kun er små variasjoner i 1-års relativ overlevelse blant de nordiske landene; i perioden 2018-2024 fra 93,1-94,6%.

Figur 2.65

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

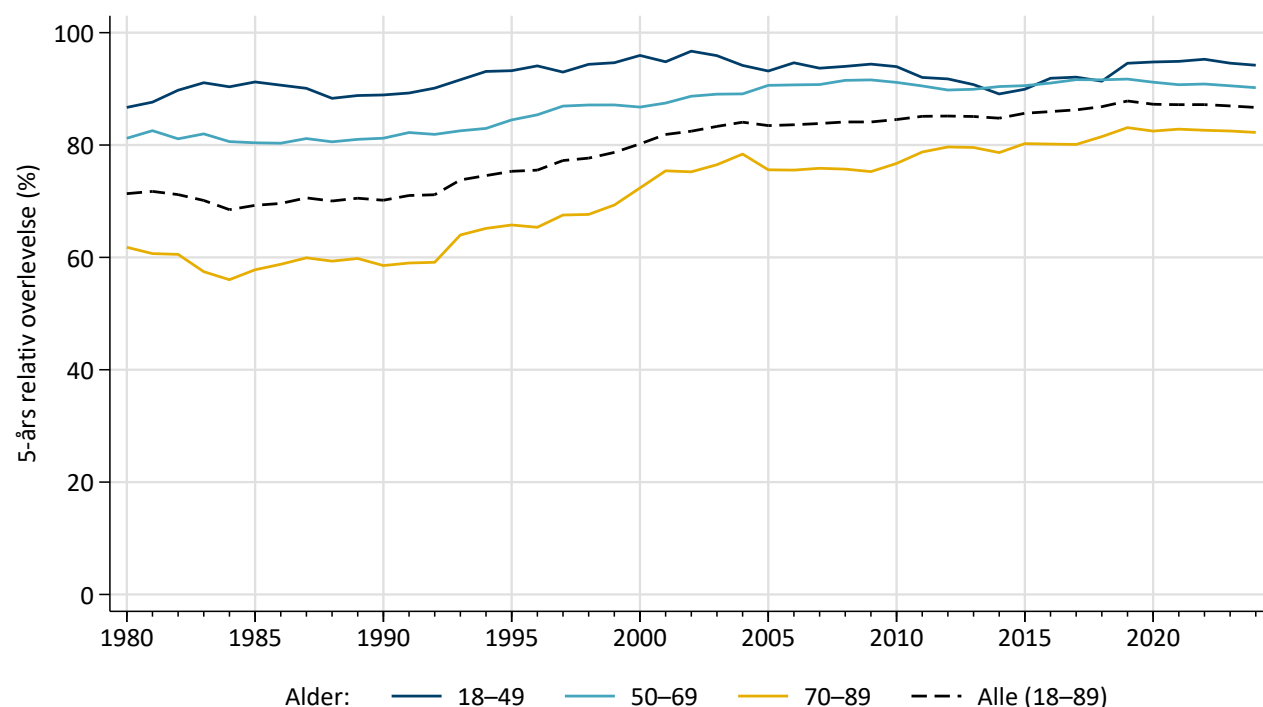
· Livmorkreft

· Diagnoseår: 2021–2023 (se kap. B)

Kompletthet

· Basisregister: 99,9% (se kap. 4.2.3)

2.5.5.4 5-års relativ overlevelse - trend



Figur 2.66: 5-års relativ overlevelse ved livmorkreft per aldersgrupper fra 1980 til 2024.

I figur 2.66 sees trend over tid i 5-års relativ overlevelse for kvinner med livmorkreft. Aldersgruppen fra 70-89 år ligger lavest. Dette gjenspeiler antagelig at disse kvinnene i større grad enn de yngre har flere andre diagnoser i tillegg. Dette kan gjøre dem mindre egnet til optimal kreftbehandling og dermed øke dødeligheten av kreft. Kurvene viser også at denne aldersgruppen har den største økningen i løpet av perioden. Dette kan henge sammen med innføring av minimal invasiv kirurgi (kikkhullsoperasjoner) som er mindre belastende enn større kirurgi (laparotomi) som var vanlig å benytte tidligere. Dermed kan kvinner med tilleggssykdommer i større grad ha blitt operert og det gjør seg muligens spesielt gjeldende i den eldste aldersgruppen. Gledelig ser vi bedring totalt for alle aldersgruppene over tid fra 71,3% i 1980 til 86,8% i 2024.

Figur 2.66

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

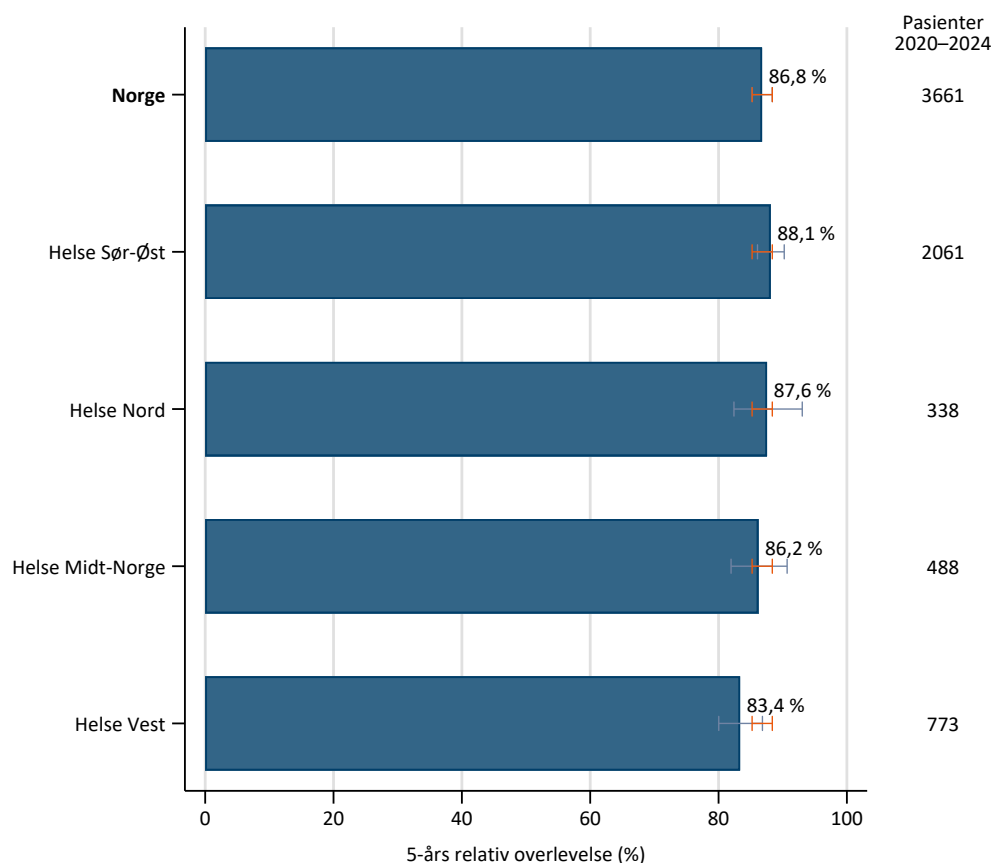
· Livmorkreft

· Diagnoseår: 1980–2024 (se kap. B)

Kompletthet

· Basisregister: 99,9% (se kap. 4.2.3)

2.5.5.5 5 års relativ overlevelse per region



Figur 2.67: 5-års relativ overlevelse for livmorkreft per helseregion (bosted).

Figur 2.67 viser at 5-års relativ overlevelse ved livmorkreft i perioden 2020–2024 lå på 86,8% nasjonalt. Det er relativt lite variasjon mellom helseregionene, men det kan se ut til at Helse Vest skiller seg litt fra de andre ved å ligge litt noe lavere. Det er første gang vi har denne figuren med i årsrapporten og det er for tidlig å se om dette er en svingning eller en trend.

I tall hentet fra [NORDCAN](#) kan vi se at det er en større spredning mellom de nordiske landene i 5-års relativ overlevelsen enn i 1-års relativ overlevelse, fra 77,1% til 86,3% for kvinner diagnostisert 2018-2022.

Figur 2.67

Type indikator

- Resultatindikator

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

- Livmorkreft
- Periodevindu: 2020–2024 (se kap. B)

Kompletthet

- Basisregister: 99,9% (se kap. 4.2.3)

Konfidensintervall

- Rød = Norge
- Grå = Aktuell søyle

2.6 Pasientrapporterte data (PROM/PREM)

2.6.1 Demografi PROM-deltagere

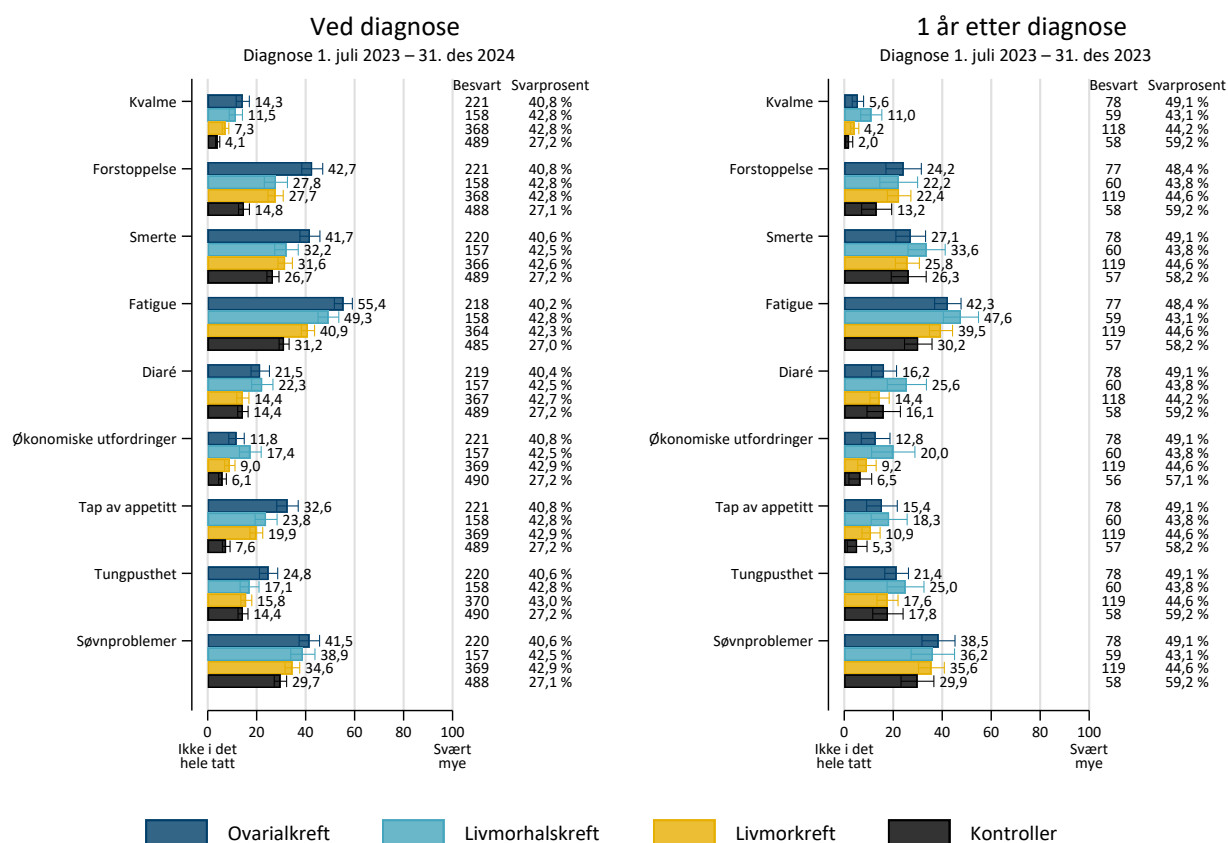
Tabell 2.4: Alder og utdanning hos pasienter registrert med gynekologisk kreft, deltagere i befolkningsundersøkelsen og den norske befolkning (tall fra SSB). Diagnosedato 1.juli 2023–31.desember 2024.

		Pasienter		Kontroller	Befolkning
		Diagnostiserte	Deltagere	Deltagere	Norge
Aldersgrupper	18-49 år	377 (16.3 %)	170 (21.6 %)	122 (24.2 %)	52 %
	50-66 år	774 (33.4 %)	339 (43.1 %)	186 (36.9 %)	26 %
	67+ år	1164 (50.3 %)	277 (35.2 %)	196 (38.9 %)	22 %
FIGO stadium	I	1147 (49.5 %)	458 (58.3 %)	NA	NA
	II	190 (8.2 %)	58 (7.4 %)	NA	NA
	III	520 (22.5 %)	169 (21.5 %)	NA	NA
	IV	312 (13.5 %)	80 (10.2 %)	NA	NA
	Ukjent	146 (6.3 %)	21 (2.7 %)	NA	NA
Utdanning 25-49 år	Grunnskole	NA	11 (6.5 %)	3 (2.9 %)	15 %
	Videregående	NA	48 (28.2 %)	23 (21.9 %)	24 %
	Høyskole/universitet	NA	107 (62.9 %)	76 (72.4 %)	60 %
	Ukjent	NA	4 (2.4 %)	3 (2.9 %)	0 %
Utdanning 50-66 år	Grunnskole	NA	23 (6.8 %)	13 (7.0 %)	19 %
	Videregående	NA	126 (37.2 %)	69 (37.1 %)	39 %
	Høyskole/universitet	NA	166 (49.0 %)	99 (53.2 %)	42 %
	Ukjent	NA	24 (7.1 %)	5 (2.7 %)	1 %
Utdanning 67+ år	Grunnskole	NA	49 (17.7 %)	19 (9.7 %)	26 %
	Videregående	NA	108 (39.0 %)	60 (30.6 %)	49 %
	Høyskole/universitet	NA	102 (36.8 %)	107 (54.6 %)	24 %
	Ukjent	NA	18 (6.5 %)	10 (5.1 %)	1 %

Kreftregisteret startet med fast innsamling av pasientrapporterte data fra pasienter med gynekologisk kreft (ovarialkreft, livmorkreft, livmorhalskreft) i siste halvdel av 2023 gjennom en digital befolkningsundersøkelse om helse og livskvalitet. En kontrollgruppe bestående av kvinner på samme alder, men som aldri har hatt gynekologisk kreft har også svart på spørsmål om helse og livskvalitet.

Tabell 2.4 viser alder og utdanningsnivå for pasienter sammenlignet med kontrollgruppen i tre ulike aldersgrupper (18-49 år, 50-66 år og 67 år og høyere). Pasientenes fordeling på FIGO stadium vises også. For å kunne vurdere om gruppene er representative, er fordelingen i norsk kvinnelig befolkning inkludert i tabellen. Både pasienter og kontrollgruppe som deltar, har høyere utdanning enn den generelle befolkningen. Pasienter og kontroller har nok så likt utdanningsnivå i de to yngste aldersgruppene, mens kontrollene har noe høyere utdanningsnivå i den eldste aldersgruppen. De som svarer på spørreskjema, både blant pasienter og kontroller, er yngre enn pasientpopulasjonen. Kreftregisteret skal utføre frafallsanalyser som vil muliggjøre analyser hvor man tar hensyn til eventuelle seleksjonsskjevheter.

2.6.2 Selvrapporterte symptomer



Figur 2.68: Selvrapporterte symptomer ved diagnose og 1 år etter diagnose ved ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft

Figur 2.68 viser pasienters gjennomsnittlige egenrapporterte symptomer etter diagnose for de ulike kreftformene. En høyere score indikerer mer plager. Siden dette er andre året for undersøkelsen, er det få svar 1 år etter diagnose. En trend er at kvinner behandlet for livmorhalskreft rapporterer relativt mye symptomer ett år etter diagnose. Forskjeller mellom krefttypene kan skyldes ulik alderssammensetning. Det er ikke de samme pasientene i de to rundene.

Figur 2.68

Datakilde

- Befolkningsundersøkelse om helse og livskvalitet
- Basisregister

Inklusjon

- Pasienter diagnostisert med ovarialkreft, livmorhalskreft eller livmorkreft
- Diagnosedato: 01. juli 2023–31. desember 2024
- Kontrollgruppe invitert 01. august 2023–21. januar 2025.

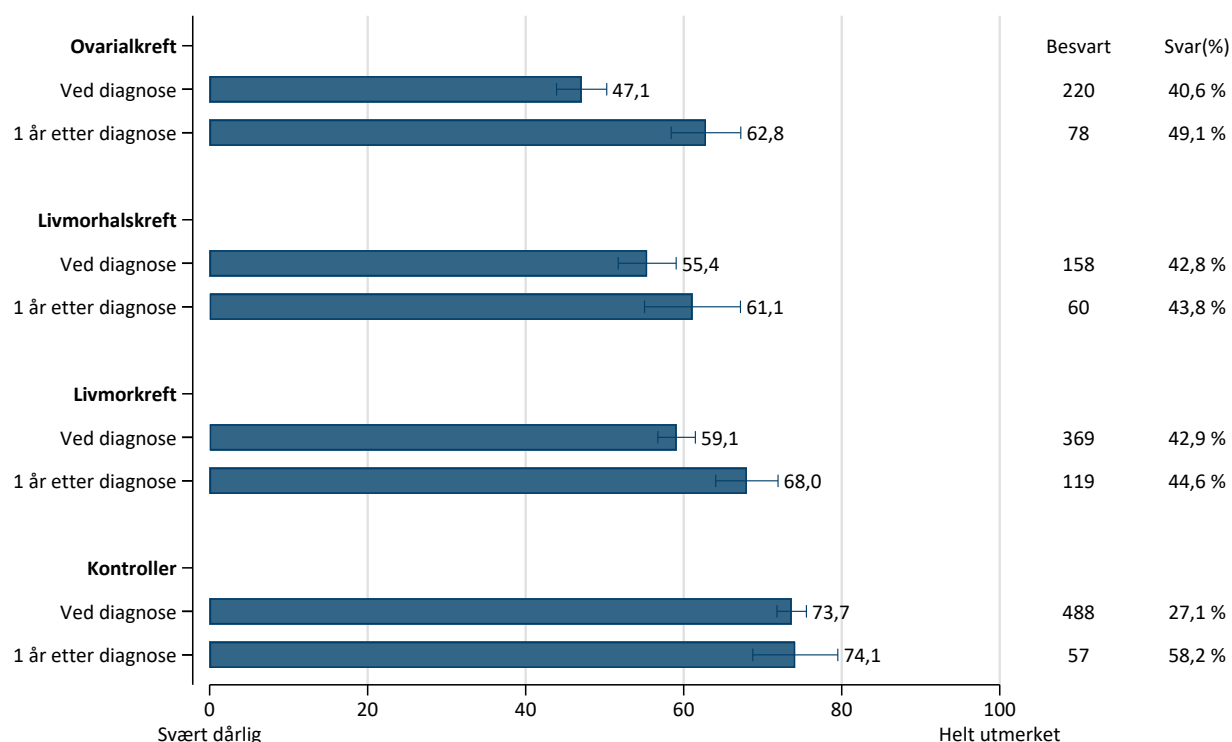
Dekningsgrad

- Se i figur

Kommentar

- Deltakerne har besvart 1-3 ulike spørsmål rundt hvert av symptomene i figuren

2.6.3 Egenvurdert helse og livskvalitet



Figur 2.69: Egenvurdert helse og livskvalitet ved diagnose og 1 år etter diagnose ved ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft.

Figur 2.69 viser gjennomsnittlig egenvurdert helse og livskvalitet hos kvinner med gynekologisk kreft og hos kontrollgruppen i samme tidsrom. En høyere score indikerer bedre helse og livskvalitet. Vi ser at 1 år etter diagnose rapporterer kvinnene i alle diagnosegrupper høyere egenvurdert helse og livskvalitet enn ved diagnosetidspunktet. Pasientene i de to rundene er ikke de samme.

Figur 2.69

Datakilde

- Befolkningsundersøkelse om helse og livskvalitet
- Basisregister

Inklusjon

- Pasienter diagnostisert med ovarialkreft, livmorhalskreft eller livmorkreft
- Diagnosedato: 01.juli 2023–31.desember 2024
- Kontrollgruppe invitert 01. august 2023–21. januar 2025.

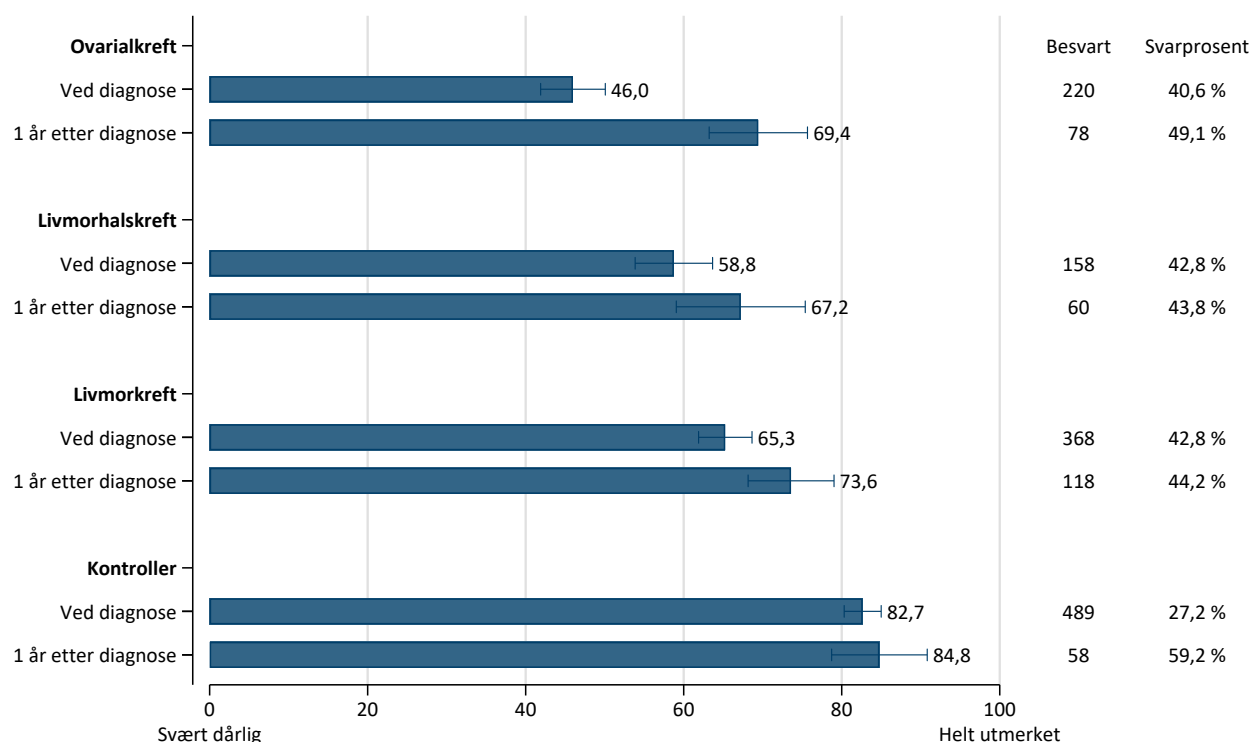
Dekningsgrad

- Se i figur

Kommentar

- Deltakerne har besvart to spørsmål om egen helse og livskvalitet

2.6.4 Selvrapportert funksjon i hverdagslivet



Figur 2.70: Selvrapportert funksjon i hverdagslivet ved diagnose og 1 år etter diagnose ved ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft.

Figur 2.70 viser gjennomsnittlig selvrapportert funksjon i hverdagslivet hos kvinner med gynekologisk kreft og hos kontrollgruppen i samme tidsrom. En høyere score indikerer bedre funksjon. Vi ser at 1 år etter diagnose rapporterer kvinnene i alle diagnosegrupper høyere selvrapportert funksjon i hverdagslivet enn ved diagnostidspunktet. Pasientene i de to rundene er ikke de samme.

Figur 2.70

Datakilde

- Befolkningsundersøkelse om helse og livskvalitet
- Basisregister

Inklusjon

- Pasienter diagnostisert med ovarialkreft, livmorhalskreft eller livmorkreft
- Diagnosedato: 01.juli 2023–31.desember 2024
- Kontrollgruppe invitert 01. august 2023–21. januar 2025.

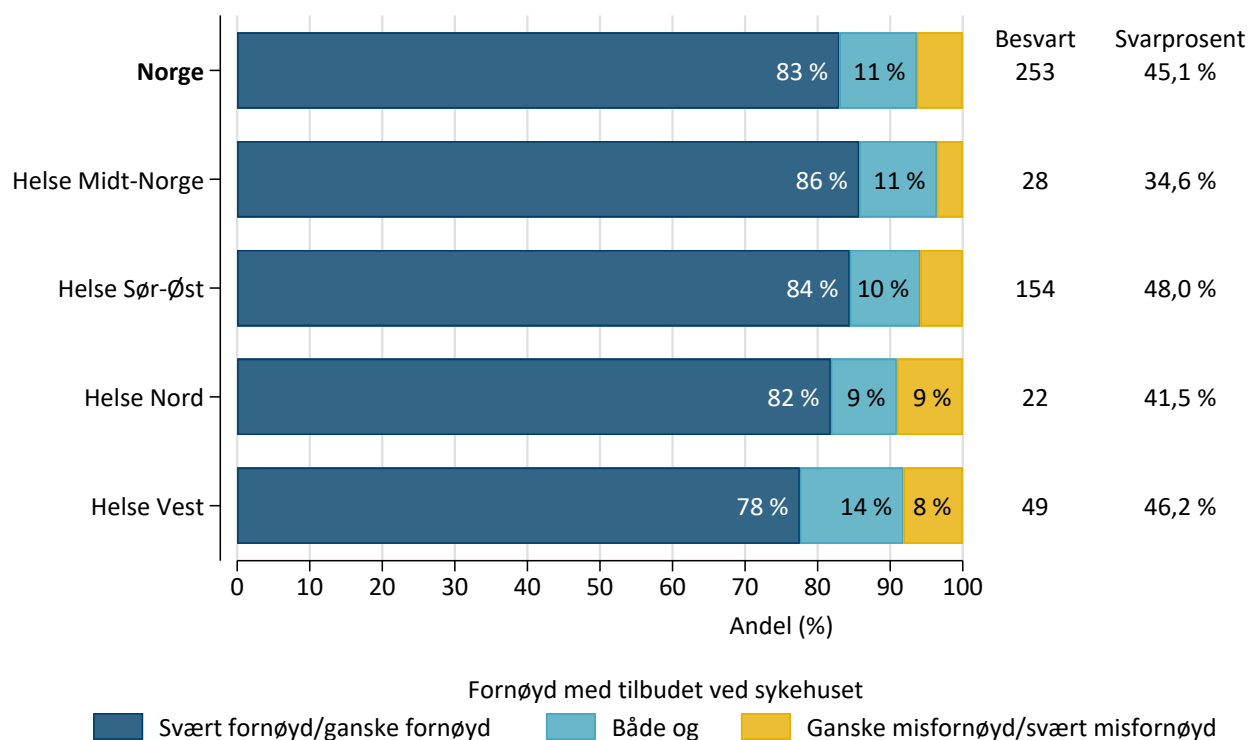
Dekningsgrad

- Se i figur

Kommentar

- Deltakerne har besvart to spørsmål om redusert evne til å arbeide eller utføre fritidsaktiviteter

2.6.5 Tilfredshet med behandling



Figur 2.71: Selvrapportert tilfredshet med behandling (ovarial-, livmorhals- og livmorkreft samlet)

Figur 2.71 viser tilfredshet med behandling fordelt på helseregioner. Bortsett fra deltakere fra Helse Sør-Øst er det få svar, noe som hindrer sammenligning mellom regioner. Samlet sett er det kun en liten andel (6%) som er ganske misfornøyd/svært misfornøyd med behandlingen.

Figur 2.71

Datakilde

- Befolkningsundersøkelse om helse og livskvalitet
- Basisregister

Inklusjon

- Pasienter diagnostisert med ovarialkreft, livmorhalskreft eller livmorkreft
- Diagnosedato: 01.juli–31.desember 2023

Dekningsgrad

- Se i figur

Kommentar

- Deltakerne har besvart ett spørsmål om hvor fornøyd de er med behandlingen de har fått

Del II

Administrative opplysninger

Kapittel 3 Registerbeskrivelse

Tabell 3.1: Registerbeskrivelse

Registerbeskrivelse	Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft
Bakgrunn for registeret	I NOU 1997:20 Omsorg og kunnskap - Norsk kreftplan ble det foreslått å samle inn nasjonale kliniske data om kreft i Norge. Det ble satt i gang et pilotprosjekt hvor man laget et utvidet klinisk meldeskjema for ovarialkreft. Data fra skjemaet ble lagt inn i OVANOR-registeret, som var forløperen til Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft som fikk nasjonal godkjenning i 2013. Registeret inkluderte først kun ovarialkreft/borderlinesvulster og ble utvidet med livmorhalskreft i 2020 og livmorkreft i 2024. På sikt er det et mål å inkludere alle de gynekologiske kreftformene i kvalitetsregisteret.
Type register	Diagnoseregister
Årstall etablert	2013
Årstall nasjonal godkjenning	2013
Årstall for start av datainnsamling	Kvalitetsregisteret startet datainnsamling i 2013, Kreftregisterets basisregister startet datainnsamling i 1953.
Registerets formål	Registeret skal bidra til å styrke kvaliteten på helsehjelp til pasienter med gynekologisk kreft. Registeret skal også drive, fremme og gi grunnlag for forskning for å utvikle ny viten om kreftsykdommens årsaker, diagnose og sykdomsforløp, samt behandlingseffekter.
Analysers som belyser registerets formål	Eksempler på analyser innen utredning, behandling og overlevelse som belyser registerets formål i årsrapporten: • Bruk av bildediagnostikk ved utredning (ovarialkreft og livmorhalskreft) • Andel gjennomført MDT-møte (ovarialkreft og livmorkreft) • Andel opererte pasienter (ovarialkreft) • Bruk av kjemoterapi ved ulike FIGO stadium (ovarialkreft) • Tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi (ovarialkreft og livmorkreft) • Varighet av strålebehandling (livmorhalskreft) • Totaldødelighet ett år etter diagnose (ovarialkreft og livmorhalskreft) • 5-års relativ overlevelse (ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft)
Juridisk hjemmelsgrunnlag	Helseregisterloven av 01.01.2015 nr 4 § 11 og Kreftregisterforskriften .
Databehandler	Det følger av kreftregisterforskriften § 1-6 at Folkehelseinstituttet kan inngå skriftlig avtale med en databehandler om innsamling og behandling av helseopplysninger i Kreftregisteret, herunder om overvåking og forskning, jf. § 1-3, drift og kvalitetssikring av registeret, samt tilgjengeliggjøring av data til brukere. Folkehelseinstituttet har i dag ikke inngått slik databehandleravtale for kvalitetsregistrene.
Databehandlingsansvarlig	Det følger av kreftregisterforskriften § 1-5 at Folkehelseinstituttet er dataansvarlig for innsamling og behandling av helseopplysninger i Kreftregisteret. Dette inkluderer kvalitetsregistrene på kreft.
Faglig leder med kontaklinformasjon	Anne Hansson anne.hansson@unn.no
Fagrådets medlemmer	Helse Nord: Anne Hansson, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø Vibeke Anett Ingebrigtsen, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø Helse Midt-Norge: Marit Sundset, St. Olavs Hospital, Trondheim (t.o.m. mars 2025) Nina Jebens Nordskar, St. Olavs Hospital, Trondheim (f.o.m. mars 2025) Ellen Veronika Vesterfjell, St. Olavs Hospital, Trondheim Christina Margarete Duwe, Helse Møre og Romsdal, Ålesund sjukehus Ingrid Baasland, Baasland-klinikken og NTNU/Kreftregisteret Helse Vest: Kathrine Woie, Helse Bergen, Voss sjukehus Elisabeth Berge Nilsen, Stavanger universitetssjukehus Helse Sør-Øst: Torbjørn Paulsen, Oslo universitetssjukehus, Radiumhospitalet Kristina Lindemann, Oslo universitetssjukehus, Radiumhospitalet Ane Gerda Zahl Eriksson, Oslo universitetssjukehus, Radiumhospitalet Ingvild Vistad, Sørlandet Sykehus, Kristiansand Kreftregisteret: Ann Helen Seglem Sigrid Leithe Hilde Langseth Øystein Lund Carlsen
Aktivitet i fagrådet	Det er avholdt 3 fagrådsmøter og 2 møter i arbeidsgruppen for årsrapporten siden utgivelsen av fjorårets årsrapport.

Tabellen fortsetter på neste side

Tabell 3.1 Registerbeskrivelse forts.

Registerbeskrivelse	Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft
Inklusjonskriterier	Foreløpig registreres kvinner med kreft lokalisert i eggstokker (ICD10 C56), eggledere (ICD10 C57), bukhinne (ICD10 C48.2), livmorhals (ICD10 C53) og livmor (ICD10 C54). Pasienter med diagnosekoden ICD10 D39.1 som har borderline tumor utgått fra eggstokker, eggledere eller bukhinne registreres også.
Metode for datafangst	Kvalitetsregister for gynekologisk etterspør klinisk utredningsmelding og kirurgimelding for ovarialkreft og livmorhalskreft, i tillegg etterspørres klinisk strålemelding for livmorhalskreft. Foreløpig benyttes generelt meldeskjema for solide svulster for innmelding av livmorkreft. Kliniske meldinger rapporteres via KREMT. Rapportering av patologiinformasjon gjøres fra patologilaboratoriene ved at Kreftregisteret mottar kopi av patologiremissen. Stråledata er ikke avhengig av manuell rapportering og komplette årganger sendes til Kreftregisteret direkte fra landets ti stråleenheter. Medikamentell kreftbehandling rapporteres nå regelmessig fra de tre største helseregionene Helse Sør-Øst, Helse Vest og Helse Midt-Norge. Kvalitetsregisteret samler inn pasientrapporterte opplysninger via ePROM og invitasjoner sendes til innboks på Helsenorge.no. Verktøy som benyttes: EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-CX24, EORTC QLQ-OV28, EORTC QLQ-EN24. Kreftregisteret innhenter også rutinemessig data fra Dødsårsaksregisteret, Norsk Pasientregister og Folkeregisteret.
Teknisk løsning for datafangst, og årstall for start	KREMT (Kreftregisterets Elektroniske Meldetjeneste) er en gratis, webbasert innrapporteringsløsning som er tilgjengelig for alle som er tilknyttet Norsk Helsenett. KREMT er i dag den løsningen de fleste helseinstitusjoner bruker for innrapportering av klinisk informasjon til Kreftregisteret, og har vært tilgjengelig siden 2015. Her rapporteres informasjon om utredning og behandling vi (foreløpig) ikke har mulighet til å hente fra andre kilder.
Metadata	ELVIS (Elektronisk Liste over Variabler i Systemene) er Kreftregisterets metadatabase. Du finner også informasjon om Kreftregisterets kjernevariabler i variabelutforskeren på helsedata.no . Datainnsamlingsperioden er fra 1953 til d.d.
Innsynsløsning	Informasjon om innsynsrett i Kreftregisteret finnes både på Helsenorge.no og på Kreftregisterets hjemmesider . Kreftregisteret har foreløpig ikke etablert innsynsløsning via Helsenorge, men er i planleggingsfasen for å få dette på plass.
Antall pasienter/skjema/hendelser i rapporteringsåret	Ovarialkreft/borderline: Antall pasienter: 720 Patologimeldinger: 1735 Kliniske meldinger: 1156 Livmorhalskreft: Antall pasienter: 265 Patologimeldinger: 629 Kliniske meldinger: 464 Livmorkreft: Antall pasienter: 731 Patologimeldinger: 2057 Kliniske meldinger: 566
Totalt antall pasienter/skjema/hendelser	Ovarialkreft/borderline (fra 2013): Antall pasienter: 7970 Patologimeldinger: 23270 Kliniske meldinger: 13702 Livmorhalskreft (fra 2020): Antall pasienter: 1614 Patologimeldinger: 4459 Kliniske meldinger: 2880 Livmorkreft: Antall pasienter: NA Patologimeldinger: NA Kliniske meldinger: NA
Stadium og nivå	4A

Kapittel 4 Datakvalitet

4.1 Tilslutning og antall registreringer

Alle leger som yter helsehjelp til pasienter med kreft har meldeplikt til Kreftregisteret. Dette inkluderer innrapportering til kvalitetsregister for gynekologisk kreft. Behandlingen ved ovarialkreft og livmorhalskreft er sentralisert til regionssykehusene i Norge. Tabell 4.1 viser antall av pasienter registrert per helseregion.

Tabell 4.1: Antall pasienter registrert utredet for ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft per helseregion i 2024

Helseregion	Livmorkreft	Livmorhalskreft	Ovarialkreft	Totalt
Norge	731	265	537	1533
Helse Sør-Øst	418	153	334	905
Helse Vest	144	63	99	306
Helse Midt-Norge	91	27	61	179
Helse Nord	78	22	43	143

4.2 Dekningsgrad og responsrate

4.2.1 Metode for beregning av dekningsgrad

Med dekningsgrad menes hvor stor andel av pasientene som er registrert i kvalitetsregisteret i 2024 og som har en klinisk melding. Eksempelvis er dekningsgrad for klinisk utredningsmelding beregnet som andelen av alle tilfeller diagnostisert i 2024 (nevneren kommer fra patologirapporter og/eller Kreftregisterets stråledatabase, som begge anses å være tilnærmet komplette kilder), hvor det er mottatt og registrert en utredningsmelding. Tilsvarende gjelder også for dekningsgrad av kliniske behandlingsmeldinger.

4.2.2 Kompletthet

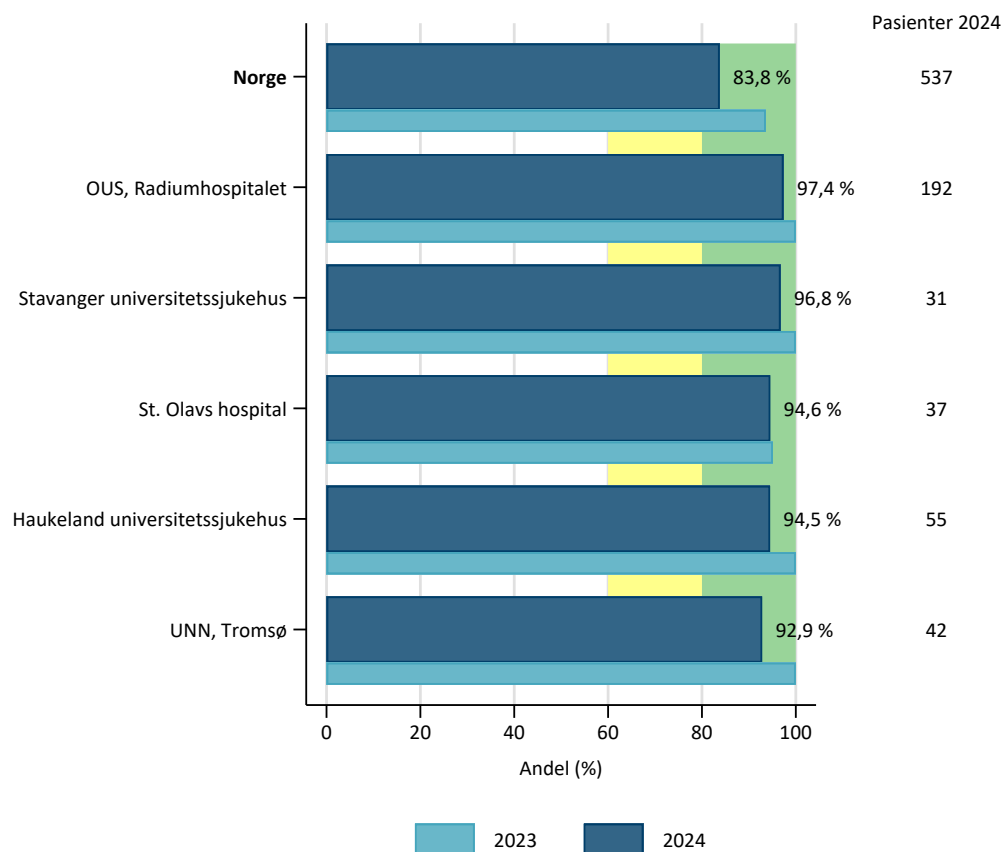
Med kompletthet menes hvor stor andel av alle krefttilfeller som har oppstått i befolkningen i perioden 2020-2024 som er registrert i Kreftregisteret. Kompletthet estimeres ved hjelp av capture-recapture metoden [5]. Denne metoden sammenligner antall tilfeller registrert ved hjelp av kliniske meldinger, patologimeldinger og dødsattester. Når man har funnet hvor mange tilfeller som er registrert med klinisk melding, patologi og/eller dødsattest, kan man ved hjelp av en matematisk formel estimere komplettheten i registeret. Se Cancer in Norway Technical Supplement for flere detaljer [3].

4.2.3 Siste beregnede dekningsgrad

Alle pasienter med ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft i Norge skal være inkludert i registeret.

Kreftregisterets basisregister inneholder informasjon om 99,8% av alle pasienter med ovarialkreft, 100,0% av alle pasienter med livmorhalskreft og 99,9% av alle pasienter med livmorkreft. Dekningsgrad for utredningsmelding i 2024 er 83,8% for ovarialkreft, 89,1% for livmorhalskreft og 72,4% for livmorkreft. Se kapittel 4.2.3.1-4.2.3.3 for dekningsgrad per helseregion.

4.2.3.1 Ovarialkreft - dekningsgrad



Figur 4.1: Dekningsgrad for klinisk utredningsmelding per sykehus. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.

Figur 4.1 viser at dekningsgrad for utredningsmelding ligger på 83,8% for 2024. Alle sykehusene med spesialkompetanse oppnår høy måloppnåelse. Pasienter kun utredet ved lokalsykehus havner i Norgesøylen og forklarer hvordan landsgjennomsnittet kan være lavere enn gjennomsnittet for sykehuse- ne som vises i figuren.

Fremover er det viktig å opprettholde fokus på klinisk innmelding for å sikre at dekningsgraden for- blir høy i hele landet.

Figur 4.1

Datakilde

- Basisregister
- Utredningsmelding

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Diagnoseår: 2021–2024

Kompletthet

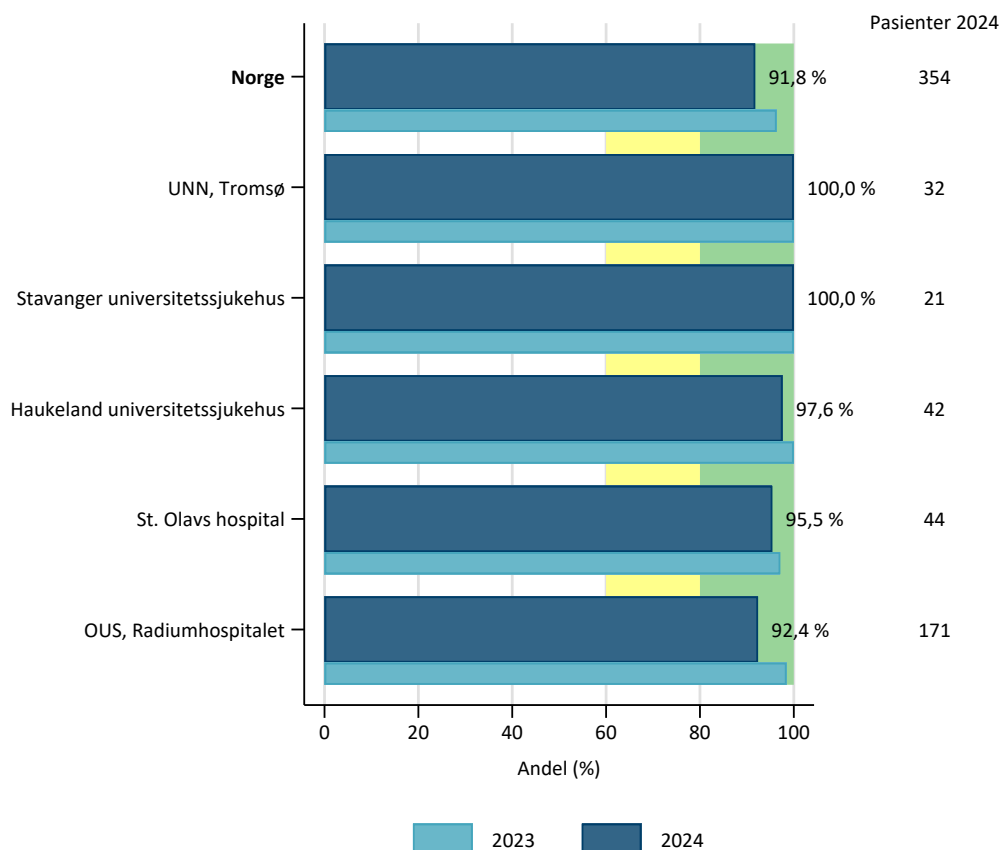
- Basisregister: 99,8% (se kap. 4.2.3)

Måloppnåelse

- Høy: $\geq 80\%$
- Moderat: $\geq 60\%$

Kommentar

- Sykehusene med spesialkompetanse vises i figuren



Figur 4.2: Dekningsgrad for klinisk kirurgimelding ved ovarialkreft. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat mål-oppnåelse.

Figur 4.2 viser klinisk dekningsgrad for kirurgimeldingen. Dekningsgraden var på 91,8% for landet totalt i 2024. Alle sykehusene med spesialkompetanse i gynekologisk onkologi oppnår høy måloppnåelse og er nær komplette på kirurgimelding. Pasienter som kun er operert på lokalsykehus havner i Norge-søylen og forklarer hvordan landsgjennomsnittet kan være lavere enn gjennomsnittet for sykehusene som vises i figuren.

Registeret vil opprettholde fokus på klinisk innmelding for å sikre at dekningsgraden forblir høy i hele landet.

Figur 4.2

Datakilde

- Patologi
- Kirurgimelding

Inklusjon

- Ovarialkreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2021–2024

Dekningsgrad

- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

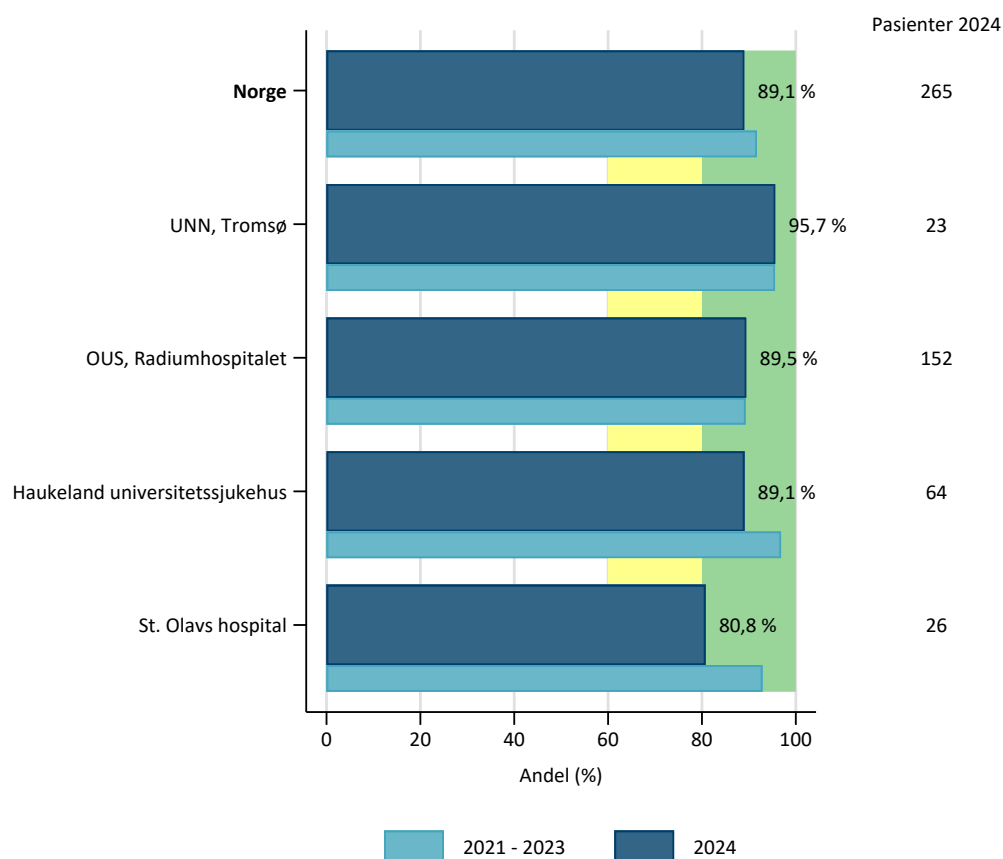
Måloppnåelse

- Høy: $\geq 80\%$
- Moderat: $\geq 60\%$

Kommentar

- Sykehusene med spesialkompetanse vises i figuren

4.2.3.2 Livmorhalskreft - dekningsgrad



Figur 4.3: Dekningsgrad for klinisk utredningsmelding ved livmorhalskreft per helseregion. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.

Fagrådet har bestemt at universitetssykehusene med spesialkompetanse har ansvar for klinisk innmelding til registeret for alle livmorhalskreftpasientene som utredes og behandles innen egen helseregion. I figur 4.3 står derfor sykehusnavnene på søylene, men alle pasientene i regionen er inkludert i hver av søylene. Figuren viser at dekningsgrad på utredningsmelding for livmorhalskreft for hele landet i 2024 ligger på 89,1%. Alle sykehusene oppnår høy måloppnåelse i 2024. Fokus fremover for registeret vil være å opprettholde høy innrapportering på utredning av livmorhalskreft.

Figur 4.3
Datakilde

- Basisregister
- Utredningsmelding

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Diagnoseår: 2021–2024

Kompletthet

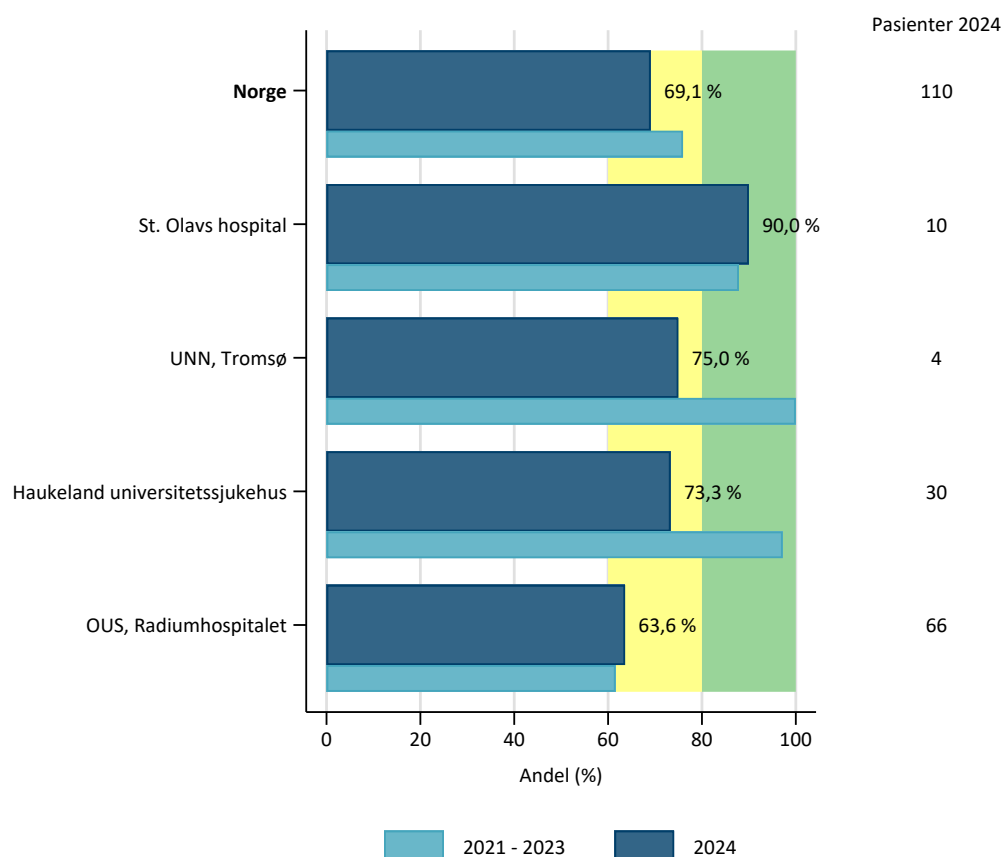
- Basisregister: 100,0% (se kap. 4.2.3)

Måloppnåelse

- Høy: $\geq 80\%$
- Moderat: $\geq 60\%$

Kommentar

- Sykehusene med spesialkompetanse vises i figuren



Figur 4.4: Dekningsgrad for klinisk kirurgimelding ved livmorhalskreft per helseregion. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.

Universitetssykehusene med spesialkompetanse har ansvar for innmelding av kirurgimeldingene for alle livmorhalskreftpasientene innen egen helseregion. Det står derfor sykehusnavnene på søylene i figur 4.4, mens alle pasientene i regionen er inkludert i hver av søylene. Figuren viser at dekningsgrad på kirurgimelding for livmorhalskreft ligger på 69,1% for hele landet i 2024. Det oppnås dermed kun moderat måloppnåelse. Vi kan også se en nedgang fra 2023. Bare ett av sykehusene oppnår høy måloppnåelse. Det er særlig viktig at Radiumhospitalet jobber med å øke sin innmelding på kirurgi, da de utfører over halvparten av livmorhalskreftoperasjonene i landet.

Figur 4.4

Datakilde

- Patologi
- Kirurgimelding

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Kirurgisk behandlet
- Operasjonsdato: 2021–2024

Dekningsgrad

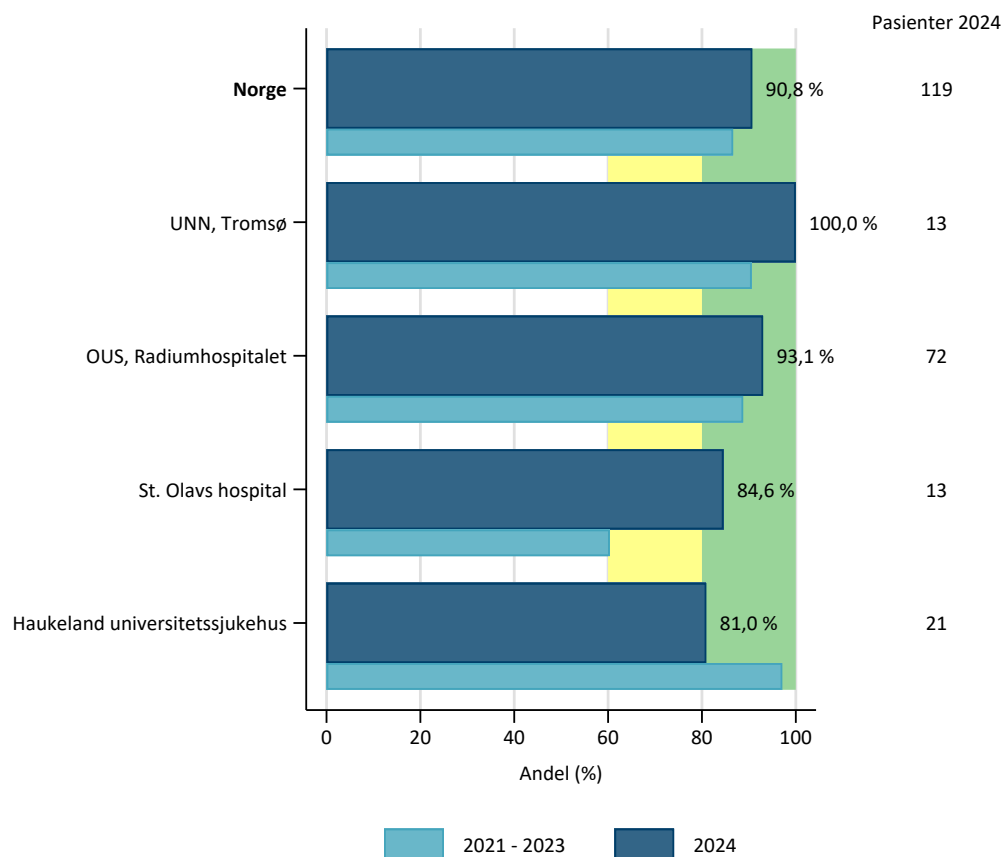
- Patologi: Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Måloppnåelse

- Høy: $\geq 80\%$
- Moderat: $\geq 60\%$

Kommentar

- Sykehusene med spesialkompetanse vises i figuren



Figur 4.5: Dekningsgrad for klinisk strålemelding ved livmorhalskreft per helseregion. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.

Universitetssykehusene med spesialkompetanse har ansvar for innmelding av strålemelding for alle livmorhalskreftpasientene innen egen helseregion. Det står derfor sykehusnavnene på søylene i figur 4.5, mens alle pasientene i regionen er inkludert i hver av søylene. Figuren viser at dekningsgraden på strålemelding for livmorhalskreft ligger på 90,8% for hele landet i 2024, en økning fra 86,7% i 2023. Alle sykehusene oppnår høy måloppnåelse. Dette er en meget gledelig utvikling som betyr at registeret nå kan tilby nær komplette data innen strålebehandling ved livmorhalskreft.

Figur 4.4

Datakilde

- Stråledata
- Strålemelding

Inklusjon

- Livmorhalskreft
- Strålebehandlet
- Diagnoseår: 2021–2024

Dekningsgrad

- Stråledata: Innhentet fra sykehusenes strålemaskiner. Komplettheten anses å være høy

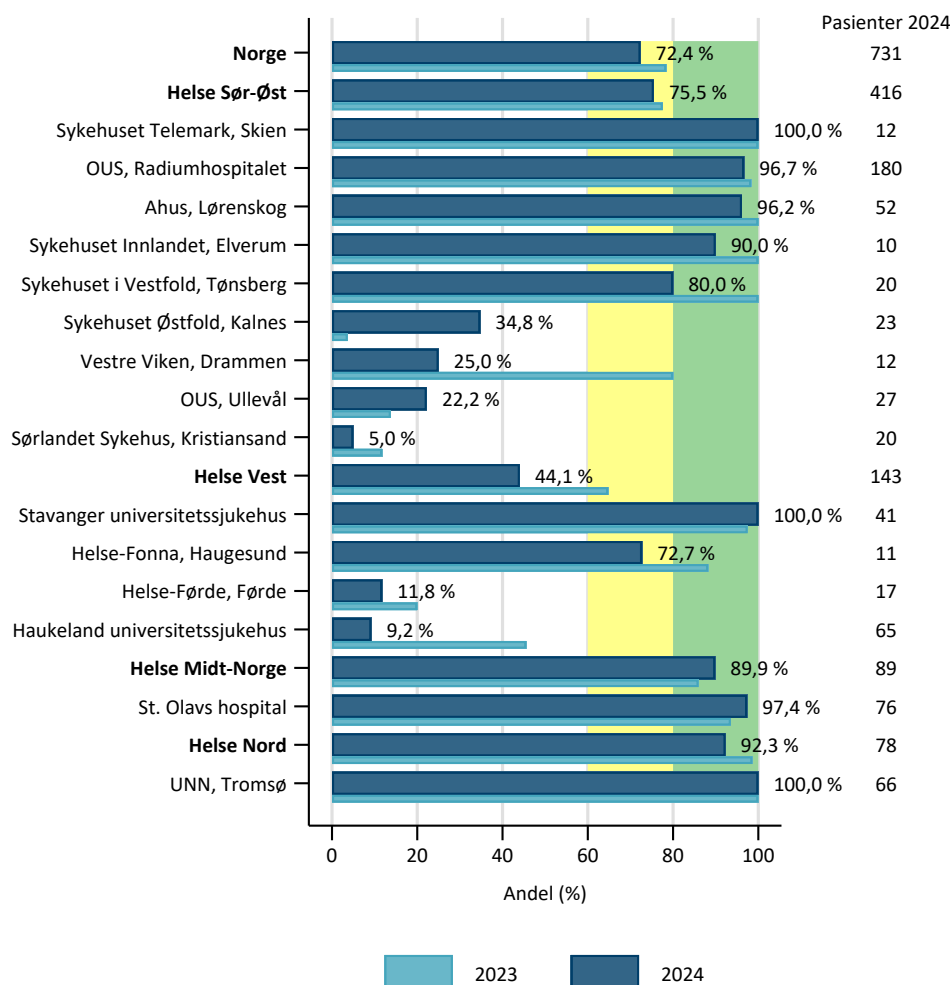
Måloppnåelse

- Høy: $\geq 80\%$
- Moderat: $\geq 60\%$

Kommentar

- Sykehusene med spesialkompetanse vises i figuren

4.2.3.3 Livmorkreft - dekningsgrad



Figur 4.6: Dekningsgrad for klinisk innmelding ved livmorkreft per helseregion og sykehus med minst 10 utredede pasienter. Grønt felt angir høy måloppnåelse. Gult felt angir moderat måloppnåelse.

Klinisk innmelding av livmorkreft foregår foreløpig på et generelt meldeskjema utviklet for solide svulster. Egne kreftspesifikke meldinger vil utvikles i løpet av 2025. Vi har valgt å ta med alle sykehus med 10 eller flere pasienter i dekningsgradsfiguren for livmorkreft da behandlingen ikke er sentralisert i samme grad som ved livmorhalskreft og ovarialkreft. Figur 4.6 viser en dekningsgrad på 72,4% for landet totalt i 2024 som er godt innenfor moderat måloppnåelse. Figuren viser at enkelte sykehus ligger lavt på innmelding. Med livmorkreft inkludert i kvalitetsregisteret vil dekningsgraden følges tett fremover og sykehus som ligger lavt vil følges opp.

Figur 4.6

Datakilde

- Basisregister
- Solide svulster melding

Inklusjon

- Livmorkreft
- Diagnoseår: 2023–2024

Kompletthet

- Basisregister: 99,9% (se kap. 4.2.3)

Måloppnåelse

- Høy: $\geq 80\%$
- Moderat: $\geq 60\%$

Kommentar

- Sykehusene med spesialkompetanse vises i figuren

4.2.4 Tiltak for å øke rapportering

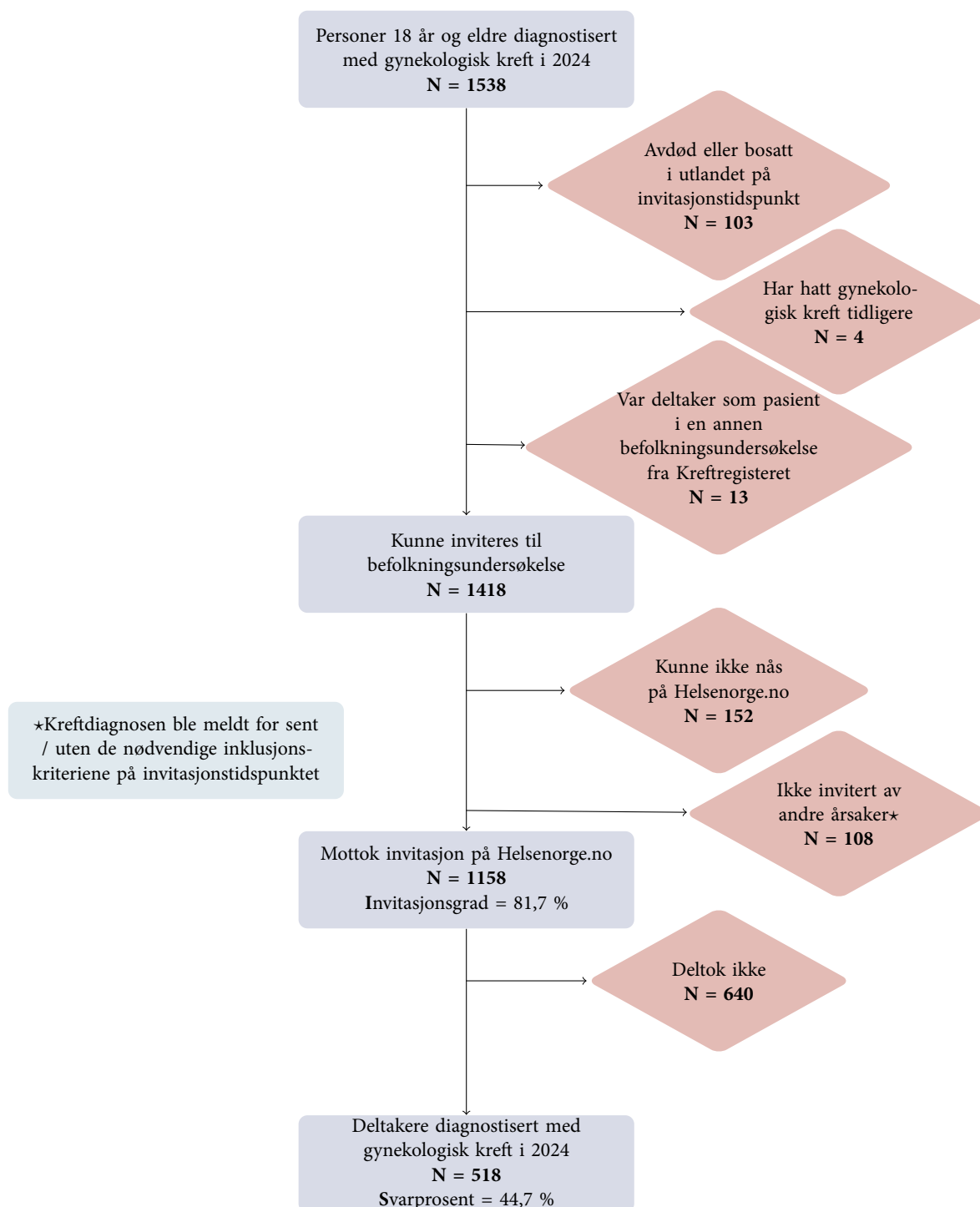
Kreftregisteret jobber kontinuerlig med å øke og å opprettholde dekningsgraden for kvalitetsregistrene, men sykehusene må selv avsette både tid, midler og personale. Vi tilbyr blant annet sykehusbesøk for opplæring ved behov for veiledning i bruk av KREMT (Kreftregisterets meldetjeneste) og i bruk av kreftspesifikke meldeskjema. Tabell 5.1 viser tiltak utført for Gynkreftregisteret siden forrige årsrapport for å øke rapportering. Hovedfokus er å tilby jevnlig oppdateringer gjennom hele året av status for rapportering. På denne måten kan sykehusene selv følge egen utvikling og sette inn ressurser der det trengs. Det tilstrebes å ha kontaktpersoner ved hvert enkelt sykehus for å holde en åpen og god dialog med innrapportører.

Tabell 4.2: Tiltak utført det siste året for å øke rapporteringen til Gynkreftregisteret.

Dato	Aktivitet/tiltak
06. nov. 2024	Fagrådsmøte med presentasjon av status for dekningsgrad
06. des. 2024	Sendt epost til fagdirektører med status for manglende kreftmeldinger ved hvert enkelt helseforetak
11. feb. 2025	Fagrådsmøte med presentasjon av status for dekningsgrad
12. feb. 2025	Sendt epost til fagdirektører med status for manglende kreftmeldinger ved hvert enkelt helseforetak
04. mar. 2025	Rapportutkast med status for dekningsgrad sendt ut til fagrådet
11. mar. 2025	Sendt epost til kontaktpersoner ved avdelinger med lav dekningsgrad
01. apr. 2025	Sendt epost til fagdirektører med status for manglende kreftmeldinger ved hvert enkelt helseforetak
07. apr. 2025	Fagrådsmøte med presentasjon av status for dekningsgrad

4.2.5 Responsrate for pasientrapporterte data

Flytskjemaet under gir en oversikt over hvor mange nydiagnostiserte pasienter som ble invitert til befolkningsundersøkelsen og hvor mange som deltok. Figuren viser også hvor mange som **ikke** ble invitert, og hvorfor. Ettersom undersøkelsen er heldigital, var den største gruppen som ikke ble invitert de som ikke brukte Helsenorge.no på invitasjonstidspunktet. Kreftregisteret kvalitetssikrer inklusjonskriteriene i 2025, for å se om det i fremtiden er mulig å inkludere noen som er i gruppen ”ikke invitert av andre årsaker”.



Figur 4.7: Flytskjema: Befolkningsundersøkelse om helse og livskvalitet, pasienter diagnostisert i 2024, invitasjonsrunde 1.

4.3 Vurdering av datakvalitet

Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft får rapportert og henter inn opplysninger fra ulike kilder, noe som sikrer høy grad av validitet og kompletthet av registrerte data. Se kapittel 3 for en oversikt over de ulike kildene. Hvis det mangler kliniske meldinger (for eksempel ved mottak av et patologisvar som viser kreft) purres institusjonen med oppfordring om å sende inn opplysninger. Eventuelle manglende patologimeldinger fra patologiavdelingene som oppdages for eksempel ved registrering av kliniske meldinger, stråldata eller dødsattester etterspørres også.

Følgende eksempler bidrar med å sikre datakvaliteten i kvalitetsregisteret:

- Opplysningene rapporteres inn på flere tidspunkter i sykdomsforløpet.
- Komplettheten i kvalitetsregisteret beregnes og vurderes gjennom årlige dekningsgradsanalyser (se kapittel 4.2.3).
- Medarbeiderne har unik kompetanse på koding av krefttilfeller i henhold til Kreftregisterets egen kodebok og internasjonale kodeverk. Kvalitetssikring av data gjøres som en integrert del av kode- og registreringsprosessen.
- IT-systemene har en egen regelmotor som sperrer for ulogiske kombinasjoner, feilaktige opplysninger med mer.
- Kvalitetsregisteret gjør analyser og kontrollkjøringer som avdekker inkonsistens i dataene.
- Datauttrekk til forskere gir mulighet til å kontrollere et mindre datasett av opplysninger som kan avdekke enkeltfeil (for eksempel feiltasting av sykehuskoder) eller systematiske ulikheter som skyldes ulik tolkning av kodeverk og regler.
- Kvalitetsregisteret utfører årlig validitetsanalyser mot andre kilder som for eksempel Norsk Pasientregister eller medikamentelle data hentet fra sykehusenes fagsystemer (se kapittel 4.3.2).

4.3.1 Kompletthet av utvalgte variabler

Dekningsgraden for hver av figurene i rapporten som presenteres sammen med figurene i en faktaboks og/eller i figuren. Her kan man se at komplettheten varierer noe. Analysene som kun tar utgangspunkt i data fra patologilaboratoriens svar har generelt svært høy kompletthet, mens analysene som tar utgangspunkt i kliniske data viser noe mer variasjon i kompletthet. FIGO stadium ved ovarialkreft er en variabel som inngår i inklusjonskriteriene til flere av figurene i årsrapporten. Lav kompletthet på FIGO stadium vil dermed bidra til redusert datakvalitet for flere av figurene. Det er derfor tidvis satt fokus på innrapportering av FIGO stadium. Resultatene for 2024 viser nå at FIGO stadium manglet for kun 2,0% av ovarialkrefttilfellene.

4.3.2 Korrekthet av utvalgte variabler

4.3.2.1 Minimal invasiv kirurgi ved livmorkreft

Det er i år første gang vi presenterer resultater for livmorkreft. Bruk av minimal invasiv kirurgi ved operasjon er anbefalt for en stor andel av livmorkreftpasientene og var noe fagrådet ønsket å se nærmere på i årsrapporten. Registeret har foreløpig ikke en kreftspesifikk melding for livmorkreft hvor type kirurgi registreres. Data for type kirurgi ble derfor hentet fra Norsk pasientregister (NPR). For å gjennomføre en kontroll av korrektheten for variabelen "bruk av minimal invasiv kirurgi" ble det utført en gjennomgang mot pasientjournal av alle Helse Midt sine pasienter som hadde blitt operert uten minimal invasiv kirurgi i 2024 (N=24)(se figur 2.59). Av disse var det kun 1 pasient som i følge pasientjournal hadde blitt operert med minimal invasiv kirurgi, men feilkodet i NPR. Denne gjennomgangen antyder at det er godt samsvar mellom variabelen og pasientjournal.

4.3.2.2 Kirurgi ved ovarialkreft

Som foregående år har vi gjennomført en validitetsanalyse rundt hvorvidt pasientene har blitt operert eller ikke. I Kreftregisteret (KRG) blir en pasient registrert som operert dersom vi har fått et klinisk meldeskjema som sier at kirurgi har blitt utført, eller om det er mottatt patologisvar på et operasjonspreparat. Pasientene diagnostisert med ovarialkreft i løpet av 2023 er inkludert i analysen. Informasjonen om pasientenes behandling ble sammenlignet med prosedyrekoder registrert i Norsk Pasientregister (NPR). Prosedyrekodene LAC, LAD, LAE og LAF fra NPR ble brukt som indikasjon på kirurgisk behandling. Tabell 4.3 viser at 311 av pasientene ble operert i følge KRG i 2023. 29 av disse er ikke registrert med operasjon i NPR, men registrert med operasjon i KRG. Ingen pasienter var registrert med operasjon i NPR, men ikke i KRG.

Tabell 4.3: Andel opererte og ikke-opererte pasienter med ovarialkreft i henholdsvis Kreftregisteret (KRG) og Norsk Pasientregister (NPR). Diagnosedato i 2023

		NPR	
		N (%) Operert	N (%) Ikke operert
KRG	N (%) Operert	311 (91.5%)	29 (8.5%)
	N (%) Ikke operert	0 (0.0%)	153 (100.0%)

4.3.2.3 Kjemoterapi ved ovarialkreft

Analysene for bruk av medikamentell kreftbehandling i årsrapporten tar i bruk av data som hentes direkte fra sykehusenes fagsystemer, Cytodose og CMS (MKB). Analysene for medikamentell behandling ved ovarialkreft suppleres med data fra NPR. Dette blir gjort for å kunne inkludere Helse Nord i analysene. NPR gir ikke samme detaljeringsgrad rundt hvilke medikamenter som er brukt, men beskriver hvor og når en form for medikamentell behandling er gitt. Vi har gjennomført en samsvarsanalyse mellom MKB og NPR for utført medikamentell behandling for ovarialkreftpasientene diagnostisert i 2023. Alle prosedyrekoder for kreftrelatert medikamentell behandling i NPR er brukt som indikasjon på medikamentell behandling. Tabell 4.4 viser at det var 98,2% samsvar for pasientene som har mottatt medikamentell behandling.

Tabell 4.4: Samsvarsanalyse mellom data for medikamentell kreftbehandling hentet direkte fra sykehusenes fagsystemer (MKB) og Norsk Pasientregister (NPR) for om det er gitt medikamentell behandling eller ikke til ovarialkreftpasientene med diagnosedato i 2023.

		NPR	
		N (%) Med. beh.	N (%) Ikke med. beh.
MKB	N (%) Med. beh.	325 (98.2%)	6 (1.8%)
	N (%) Ikke med. beh.	0 (0.0%)	132 (100.0%)

4.3.3 Reliabilitet av utvalgte variabler

Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft har i år gjennomført reliabilitetsanalyse på en rekke utvalgte variabler. Vi ønsket å undersøke reliabiliteten på koding av patologisvarene fra operasjoner ved ovarialkreft. Følgende variabler ble valgt ut til undersøkelsen: Basis for diagnose, FIGO stadium, kirurgikode, metastase, morfologi, side, topografi og tumorvev på overflaten. Disse variablene registreres manuelt inn i registerets database av Kreftregisterets kodere. Metoden for undersøkelsen var kort beskrevet slik: 3 kodere med spesialkompetanse på gynekologisk kreft-koding kodet de samme 10 patologibesvarelsene, under samme forutsetninger og uten kjennskap til hvordan de andre kodet. Alle de utvalgte variablene er kategoriske og reliabiliteten ble beregnet ved hjelp av Gwet's AC. Se kapittel B for mer utfyllende informasjon om den statistiske metoden. Resultatene fra analysen vises i tabell 4.5. Her kan vi se at de fleste variablene hadde "veldig høy" grad av samsvar. To av variablene hadde "høy" grad av samsvar. Det er et mål å ha "veldig høy" grad av samsvar på alle variablene. Gjennomgang av resultatene fra undersøkelsen i kodegruppen vil være et nyttig verktøy i forbedringsarbeidet.

Tabell 4.5: Inter-rater reliabilitet for et utvalg kategoriske variabler fra patologiskjema for operasjon ved ovarialkreft. 10 pasienter ble klassifisert av 3 ratere (totalt antall klassifikasjoner = 30).

Variabel	Antall klassifisert	Andel likt klassifisert	Reliabilitet (Gwet's AC)		Grad av samsvar ¹
			Skår	95% konfidensintervall	
Basis for diagnose	30	73,3	72,5	46,9–98,1	Høy
FIGO stadium	30	100,0	100,0	100,0–100,0	Veldig høy
Kirurgikode	30	93,3	93,1	77,4–100,0	Veldig høy
Metastase	30	80,0	79,2	55,0–100,0	Høy
Morfologi	30	100,0	100,0	100,0–100,0	Veldig høy
Side	30	100,0	100,0	100,0–100,0	Veldig høy
Topografi	30	100,0	100,0	100,0–100,0	Veldig høy
Tumorvev på overflaten	30	93,3	90,2	68,1–100,0	Veldig høy

¹Grad av samsvar: <20% veldig lav; 20-39,9% lav; 40-59,9% middels; 60-79,9% høy; 80-100% veldig høy

Kapittel 5 Pasientrettet kvalitetsforbedring

5.1 Identifiserte forbedringsområder

Ovarialkreft:

- **Lav andel gjennomført MDT-møte:** Indikatormålet oppnås ikke nasjonalt i 2024. På regionsnivå oppnås målet av Helse Nord og Helse Vest, mens Helse Midt-Norge ligger nært målet. Helse Sør-Øst ligger en del under de andre regionene. Dette er en trend vi har sett gjennom flere år. Vi har bedt om en uttalelse fra Helse Sør-Øst med hensyn til om de planlegger å endre praksis eller mener deres praksis er faglig riktig og om den i så fall bør vurderes endret for resten av landets regioner. (Figur 2.8)
- **Sen oppstart av kjemoterapi etter operasjon:** I følge handlingsprogrammet bør oppstart kjemoterapi tilstrebes å starte innen 3 uker etter operasjon. Resultatene viser at ingen av helseregionene helt oppfyller denne anbefalingen. Det er også noe variasjon mellom helseregionene. Årsaker til senere oppstart bør undersøkes nærmere. (Figur 2.24)
- **Variasjon i postoperativ dødelighet og totaldødelighet etter ett år:** Helse Nord ligger noe høyere i dødelighet etter ett år sammenlignet med de andre helseregionene. Det bør undersøkes om dette er relatert til kreftsykdom eller annen årsak. (Figur 2.28)

Livmorhalskreft:

- **Lav andel pasienter som får PET før strålebehandling:** Indikatormålet for bruk av PET oppnås ikke nasjonalt og resultatene viser variasjon blant helseregionene. En mulig feilkilde ved innrapportering og relativt lite antall pasienter gjør resultatene noe usikre. Indikatoren bør kvalitetssikres i løpet av 2025. (Figur 2.37)
- **Variasjon i totaldødelighet ett år etter diagnose:** Helse Nord ligger noe høyere i totaldødelighet etter ett år sammenlignet med de andre helseregionene. Det bør undersøkes om dette er relatert til kreftsykdom eller annen årsak. (Figur 2.48)

Livmorkreft:

- **Variasjon i andel operert med minimal invasiv kirurgi:** Resultatene viser variasjon blant helseregionene i andel som opereres med minimal invasiv kirurgi. Helse Midt-Norge har lav andel og har allerede gjennomført en kvalitetssikring som antydte at resultatet deres samsvarer med pasientjournal (se kap. 4.3.2.1). Det er kjent at organiseringen rundt behandling av livmorkreft er forskjellig i våre helseregioner, det gjør det naturlig å forvente en lavere andel minimal invasiv kirurgi i Helse Sør-Øst, men ikke i Helse Midt-Norge. Det er av interesse å undersøke denne variasjonen nærmere. (Figur 2.59)
- **Variasjon i andel vurdert i MDT-møte:** Resultatene viser spredning blant helseregionene i andel av pasientene som blir vurdert på et MDT-møte. Som for ovarialkreft ligger Helse Sør-Øst en del lavere enn resten av landet. Årsakene til variasjonen bør undersøkes nærmere. Det bør også gjennomføres en kvalitetssikring av innrapporteringen særlig fra Helse Sør-Øst. (Figur 2.55)
- **Variasjon i tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi:** Median tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi varierer mellom helseregionene og er ikke samvarierende med de forskjellene vi ser for ovarialkreft. Dette bør ettergås for bedre å forstå hvorfor forskjellene er der og om mulig kunne harmonisere praksis. (Figur 2.61)

5.2 Igangsatte/utførte forbedringstiltak

Tabell 5.1: Tiltak og resultat

Aktuelt forbedringsområde	Tidsperiode for tiltaket	Hva ble gjort av hvem?	Hvilke resultater ble oppnådd?
Lav andel uten resttumor etter operasjon for ovarialkreft ved Stavanger universitetssjukehus (SUS).	2021-dd	- Etter en periode med lav andel pasienter uten resttumor etter operasjon har SUS styrket fokus på kirurgiske ferdigheter, innført standardiserte operasjonsbeskrivelser og etablert samarbeid med gastrokirurger. Dette har gitt bedring de siste årene, med unntak av 2023, hvor en midlertidig nedgang trolig skyldtes høy andel stadium IV-pasienter og mulig feilregistrering. - I 2025 planlegges en nasjonal workshop om blant annet ensartet rapportering av resttumor.	- Andelen uten resttumor etter operasjon ved SUS har økt fra 35,3% til 85,7% i perioden 2019-2024 (nedgang i 2023 til 53,8%).
Lav 5-års relativ overlevelse ved ovarialkreft i Helse Vest.	2020-2021	- Helse Vest har gjennomført et kvalitetsforbedringstiltak for utvelgelse av pasienter til operasjon i 2020. - Statistikk ble utlevert til Helse Vest i 2023 for kartlegging av mulige årsaker til lavere overlevelse. - Kvinneklivnikken ved Haukeland Sykehus i Bergen har gjennomført omorganiseringer i 2024	- Vi har sett en positiv tendens de foregående årene med økende overlevelse, men den synker i 2024 sammenlignet med 2023.
Variasjon i andel opererte blant regionene og innad i regionene ved ovarialkreft.	2019-2023	- Variasjon i andel opererte ved ovarialkreft har fått mye fokus de siste årene. Her er noen eksempler på ulike tiltak som er utført: • Utvidelse av sjekkliste for indikasjon til operasjon i handlingsprogram (2022). • Kvalitetsforbedringsprosjekt med gjennomgang av pasienter fra Helse Sør-Øst og Helse Midt (2022) • Journalgjennomgang ved Sørlandets sykehus HF, Helse Fonna HF og Helgelandssykehuset HF (2022) • Utprøving av nytt scoringssystem basert på CT for utvelgelse til kirurgi ved OUS. (2022) • Økt operasjonskapasitet ble innført ved OUS høsten 2019	- De foregående årene har vi sett en trend mot mindre variasjon blant helseregionene i andel opererte. I 2024 ser det ut til at forskjellene øker litt igjen. - I hele perioden har det vært variasjon innad i helseregionen. - Journalgjennomgangene har antydnet at sosioøkonomiske faktorer kan være en mulig årsak til variasjon innad i regionene. Stor komorbiditet og langtkommen sykdom ved diagnose syntes å være årsak til at pasientene ikke ble operert.
Årsrapportene har over flere år vist en del variasjon blant regionene rundt kirurgien ved ovarialkreft (f.eks. andel opererte, resttumor og lymfekutereseksjon). Rapportene har også vist forskjeller i overlevelse blant regionene.	2023-dd	- Norsk Forening for Gynekologisk Onkologi initierte i 2023 et forskningsprosjekt med overordnet mål om å bidra til harmonisering av kreftbehandlingen for ovarialkreft i Norge. Data fra Kreftregisteret er utlevert.	- Ikke aktuelt ennå
Variasjon i bruk kjemoterapi de siste 4 ukene før død av ovarialkreft etter hvor pasientene er bosatt.	2023-dd	- Flere regionssykehus deltar i en multisenter internasjonal studie hvor palliativ behandling undersøkes (NSGO-CTU/PEACE¹) - Sørlandet sykehus HF har mottatt lister for gjennomgang mot journal av sine pasienter som fikk kjemoterapi siste 4 uker før død.	- Ikke aktuelt ennå
Variasjon i bruk av lymfekutereseksjon ved stadium I ovarialkreft blant universitetssykehusene med spesialkompetanse	2024-dd	- Forslag til revisjon av flytskjema for behandling ble tatt opp på Nasjonalt gyn-onkologisk vintermøte 2024. Disse vil gjennomgås i Arbeidsgruppe for eggstokkreft i handlingsprogrammet. Nasjonal konsensusprosess vurderes.	- Ikke aktuelt ennå
Variasjon i bruk av kjemoterapi ved stadium I ovarialkreft blant regionene	2024-dd	- Forslag til revisjon av flytskjema for behandling ble tatt opp på Nasjonalt gyn-onkologisk vintermøte 2024. Disse vil gjennomgås i Arbeidsgruppe for eggstokkreft i handlingsprogrammet. Nasjonal konsensusprosess vurderes.	- Ikke aktuelt ennå

¹The Nordic Society of Gynaecologic Oncology - Clinical Trial Unit/Palliation in gynae-oncology

Kapittel 6 Formidling av resultater

Tabell 6.1: Formidling av resultater

Form	Frekvens	Målgruppe/mottakere
Årsrapport De viktigste resultatene fra Gynkreftregisteret blir publisert i årsrapporten og denne ligger offentlig tilgjengelig på Folkehelseinstituttets nettside, www.fhi.no/kreft/kvalitetsregistre/	Årlig	Faglig og administrativ ledelse ved sykehus Klinikere/patologer Pasientforeninger/pasienter Befolkningen
Kvalitetsregistre.no Registerets kvalitetsindikatorer presenteres to ganger årlig på kvalitetsregistre.no, se kapittel 2.2 for en fullstendig oversikt. Registeret offentliggjør resultater på sykehusnivå og/eller regionsnivå.	Halvårlig	Sykehus/klinikere Pasientforeninger/pasienter Befolkningen
Resultater til registrerende enheter Via KREMT-portalen (Kreftregisterets elektroniske meldetjeneste) har sykehusene tilgang til utvalgt statistikk basert på elektronisk innsendt klinisk informasjon. Her kan sykehuset sammenlignes med et landsgjennomsnitt.	Kontinuerlig	Faglig og administrativ ledelse ved sykehus
Brukerpanel Kreftregisteret har et godt samarbeid med Kreftforeningen og i samarbeid med dem har vi etablert et brukerpanel der representanter fra alle relevante pasientforeninger er invitert. I første del av møtet er alle deltakere samlet og de kvalitetsregisteransvarlige holder en kort presentasjon av egen årsrapport. Brukerrepresentantene oppfordres til å stille spørsmål på tvers av kreftformene. Deretter møtes brukerrepresentant(er) og tilhørende kvalitetsregisteransvarlig og gjennomgår «egen» rapport mer inngående.	Årlig	Pasientforeninger
Pasientmøter Fagrådsleder har de siste årene presentert årsrapportresultatene for pasienter på en møteserie i alle helseregionene arrangert av Gynkreftforeningen.	Årlig	Pasientforeninger/pasienter
Seminarer Resultater ble presentert i flere relevante fagfora i 2024. Blant annet på Onkologisk forum i Bergen og på ANCR-møte i Bodø, i form av foredrag eller abstract/poster.	Årlig	Klinikere/patologer Pasientforeninger Andre helse- og kvalitetsregistre
Presentasjon av resultater i fagdirektørmøter Fagansvarlig ved kreftregisteret presenterer utvalgte resultater fra alle kvalitetsregistre for fagdirektørene i de fire regionale helseforetakene	Årlig	Sykehus/helseforetak
Presentasjon av resultater i fagråd/kvalitetsutvalg Utvalgte resultater fra alle kvalitetsregistre ble presentert for fagråd og kvalitetsutvalg ved flere helseforetak.	Årlig	Sykehus/helseforetak.

Kapittel 7 Samarbeid og forskning

7.1 Samarbeid med andre fagmiljøer og helse- og kvalitetsregistre

Kreftregisteret har et tett samarbeid med de andre nordiske kreftregistrene gjennom Association of the Nordic Cancer Registries (ANCR). Årlig møtes representanter fra alle de nordiske landene for å lære av hverandre og etablere samarbeidsområder. Samarbeidsområder er blant annet felles kodeførståelse, nordiske kvalitetsindikatorer og et bredt spekter av forskningsprosjekter.

Etter at Kreftregisteret ble en del av Folkehelseinstituttet (FHI) 1. januar 2024, har samarbeidet med de andre helse-registrene i FHI blitt styrket. Kreftregisteret er organisert i et eget område, men det er etablert flere møtepunkter, både for ledere og for fagpersoner.

7.2 Datautleveringer fra registeret

Det er gitt ut data fra Gynkreftregisteret til 13 ulike henvendelser i løpet av 2024 (se tabell 7.1). Det er i samme periode gitt ut data til 67 henvendelser som omhandler alle kreftformer inkludert gynekologisk kreft. Kreftregisteret stiller ikke krav om medforfatterskap og har derfor ikke den totale oversikten over når prosjektene blir publisert.

Tabell 7.1: Datautleveringer fra registeret

Utlevering av data til følgende formål i 2024:	Gynekologisk kreft	Alle kreftformer, inkl. gynekologisk kreft
Forskning	9	29
Kvalitetsforbedring og styringsformål ¹	3	30
Andre formål (f.eks. til media)	1	8
Totalt	13	67

¹ Gjelder blant annet datautlevering etter forespørsel fra HF eller RHF, data til nasjonale indikatorer, Helseatlas o.l.

7.3 Vitenskapelige artikler

Eksempler på vitenskapelige artikler med bruk av data fra registeret:

- CB Trewin-Nybråten, S Leithe, T Paulsen, H Langseth, RT Fortner. Ovarian cancer survival by residual disease following cytoreductive surgery: a nationwide study in Norway. British Journal of Cancer, 2025.
- BRCA mutation testing and association with oncologic outcome and incidence of ovarian cancer in Norway. Birgisdóttir A, Myklebust TÅ, Bjørnslett M, Rognlien VW, Paulsen T, Dørum A. Int J Gynecol Cancer. 2025 Feb;35(2)
- Quadrivalent HPV Vaccine Effectiveness Against Cervical Intraepithelial Lesion Grade 2 or Worse in Norway: A Registry-Based Study of 0.9 Million Norwegian Women. Orumaa M, Lahlum EJ, Gulla M, Tota JE, Nygård M, Nygård S. J Infect Dis. 2024 Dec 16;230(6):e1202-e1206
- Validation of miRNA signatures for ovarian cancer earlier detection in the pre-diagnosis setting using machine learning approaches. Stawiski K, Fortner RT, Pestarino L, Umu SU, Kaaks R, Rounge TB, Elias KM, Fendler W, Langseth H. Front Oncol. 2024 Jun 25;14
- RT Fortner, CB Trewin-Nybråten, T Paulsen, H Langseth. Characterization of ovarian cancer survival by histotype and stage: A nationwide study in Norway. International Journal of Cancer, 153(5):969-978, 2023.

Del III

Stadievurdering og plan for videre utvikling av registeret

Kapittel 8 Referanser til vurdering av stadium

8.1 Vurderingspunkter

Tabell 8.1: Vurderingspunkter for Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft og registerets egen evaluering.

Nr	Beskrivelse	Kapittel	Egen vurdering 2024	
			Ja	Nei
Stadium 2				
1	Samler data fra alle aktuelle helseregioner	4.1	☒	☐
2	Presenterer kvalitetsindikatorene på nasjonalt nivå	2.2	☒	☐
3	Har en konkret plan for gjennomføring av dekningsgradsanalyser	4.2	☒	☐
4	Har en konkret plan for gjennomføring av analyser og jevnlig rapportering av resultater på enhetsnivå tilbake til deltakende enheter	6	☒	☐
5	Har en oppdatert plan for videre utvikling	9	☒	☐
Stadium 3				
6	Kan dokumentere kompletthet av kvalitetsindikatorer	4.3	☒	☐
7	Kan dokumentere dekningsgrad på minst 60 % i løpet av siste to år	4.2	☒	☐
8	Registeret skal minimum årlig presentere kvalitetsindikatorresultater interaktivt på nettsiden kvalitetsregistre.no	6	☒	☐
9	Registrerende enheter kan få utlevert eller tilgjengeliggjort egne aggregerte og nasjonale resultater	6	☒	☐
10	Presenterer deltakende enheters etterlevelse av de viktigste faglige retningslinjer	2	☒	☐
11	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	9	☒	☐
Stadium 4				
12	Har i løpet av de siste 5 år dokumentert at innsamlede data er korrekte og reliable	4.3	☒	☐
13	Kan dokumentere dekningsgrad på minst 80% i løpet av siste to år	4.2	☒	☐
14	Presenterer minst to ganger årlig kvalitetsindikatorresultater interaktivt på nettsiden kvalitetsregistre.no	6	☒	☐
15	Registeret skal dokumentere at data anvendes vitenskapelig	7.2, 7.3	☒	☐
	☒	☐		
16	Presenterer resultater for PROM/PREM (der dette er mulig)	2.6	☒	☐
Nivå A				
17	Registeret kan dokumentere resultater fra kvalitetsforbedrende tiltak som har vært igangsatt i løpet av de siste tre år. Tiltakene skal være basert på kunnskap fra registeret	5.2	☒	☐
Nivå B				
18	Registeret kan dokumentere at det i rapporteringsåret har identifisert forbedringsområder, og at det er igangsatt eller kontinuert/videreført pasientrettet kvalitetsforbedringsarbeid	5.1, 5.2	☒	☐
Nivå C				
19	Oppfyller ikke krav til nivå B			

Kapittel 9 Utvikling av registeret

9.1 Registerets oppfølging av fjorårets vurdering fra ekspertgruppen

9.1.1 Ekspertgruppens vurdering for 2023

Overordnet vurdering av registeret:

- Årsrapporten beskriver status for den kliniske håndtering av gynekologisk kreft på en god måte. Registeret har levert en årsrapport som er godt oppbygd, har fin layout og som er lett å lese. Den har fin framstilling av data med beskrivende grafer og kommentarer. Dette er andre året de tar i bruk data om medikamentell kreftbehandling hentet fra sykehusenes fagsystemer i årsrapporten. Data fra Helse Nord kommer kun fra NPR.

Registerets utvikling siste år:

- Ovarialkreft: Dekningsgraden for utredningsmelding er 90% (økt fra 87,2% i 2022). Dekningsgrad kirurgimelding er 95% (relativt uendret fra 94,4% i 2022).
- Livmorhalskreft: Dekningsgraden for utredningsmeldingen er 86,9% (økt fra 85,3% i 2022). Dekningsgraden for kirurgimeldingen har falt fra til 65,1% (fra 69,9% i 2022, 79,3% i 2021). Dekningsgraden for strålemelding er 98,4% (økt fra 87,4% i 2022).
- Det oppgis kompletthet på viktige kvalitetsindikatorer. Ovarialkreft: 9 kvalitetsindikatorer, hvorav 6 har høy måloppnåelse. Livmorhalskreft: 7 kvalitetsindikatorer, hvorav 5 har høy måloppnåelse.
- Registeret presenterer for første gang resultater på PROM og PREM. Digitalundersøkelse utført siste halvdel av 2023. 38% av pasientene deltok og 20% av kontrollgruppen deltok. Dataene er presentert på RHF nivå.
- Registerdata brukes vitenskapelig. Det er 6 datautleveringer til forskning og det er publisert en artikkel i et internasjonalt tidsskrift i 2023.
- Det er ikke beskrevet metoder og resultater for undersøkelse av reliabilitet de siste fem år. Ekspertgruppen har likevel godkjent dette stadium 4 punktet også i år, men varsler allerede nå at dersom slike undersøkelser ikke beskrives senest i rapporten for 2025 vil punktet ikke anses som oppfylt.

Stadiumvurdering:

- Ekspertgruppen vurderer at registeret er i stadium 4A

9.1.2 Oppfølging av vurdering

Eksempler på tiltak fra registeret for oppfølging av ekspertgruppens vurdering for 2023:

- Det er i år utført reliabilitetsanalyse for utvalgte variabler fra patologiskjema for operasjoner ved ovarialkreft. (se kap. 4.3.3)
- Det jobbes kontinuerlig for å holde den kliniske dekningsgraden høy. Vi ser blant annet at enkelte sykehus har et etterslep i løpet av året som meldes inn rett før fristen går ut. Det planlegges en workshop for innmeldere i løpet av våren 2025, både for å kunne bidra til bedre rutiner med løpende innmelding gjennom hele året, men også for å sikre god og lik innmelding fra hele landet.
- Registeret ble i 2024 utvidet med livmorkreft. Foreløpig har livmorkreft ikke egne kreftspesifikke meldeskjemaer. Kobling mot NPR-data gjør det likevel mulig å gjennomføre relevante analyser av pasientbehandlingen, som for eksempel *andel av operasjoner utført med minimal invasiv kirurgi* og *tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi*. Kreftspesifikke meldinger for livmorkreft vil utvikles i løpet av 2025.

9.2 Planer og behov

9.2.1 Datafangst

Kreftregisteret arbeider kontinuerlig med å forbedre rutiner for datafangst, databehandling og intern kvalitetssikring. Vi opprettholder jevnlig kontakt med sykehusene, fra fagdirektører til avdelingsledere og de som registrerer.

9.2.1.1 PROM/PREM

Det er et mål å øke svarprosenten alle kreftregisteret sine befolkningsundersøkelser. I Cancer in Norway 2024 er årets temanummer om PROM/PREM. Her presenteres nye resultater fra alle våre kvalitetsregistre med PROM/PREM. Gjennom økt fokus på nytten av befolkningsundersøkelser håper vi å kunne bidra til at flere pasienter velger å svare på spørreundersøkelsene de mottar. Vi ønsker også å bevisstgjøre helsepersonell, slik at de kan informere og motivere sine pasienter til å delta.

9.2.1.2 Fagsystemer for medikamentell kreftbehandling (Cytodose og CMS)

Helse Nord kjøpte nytt fagsystem for medikamentell kreftbehandling i 2024, men innføringen av fagsystemet har blitt forsinket. Kreftregisteret har mottatt test-meldinger og er klare til å motta data når systemet etter planen skal i produksjon etter sommeren 2025.

Kreftregisteret har samtaler med Legemiddelregisteret om deling av data. Legemiddelregisteret har store resistanser på utlevering av data, og dette vil bli prioritert før en dataoverføring til Kreftregisteret.

9.2.1.3 Tekniske løsninger for datafangst

Kreftregisteret samarbeider nært med flere miljøer og leverandører av IKT-løsninger for å sørge for en så hensiktsmessig datafangst som mulig. Eksempler på samarbeidsprosjekter er:

- Kreftregisteret bidrar aktivt i arbeidet med strukturert kreftjournal. Gynkreft er foreløpig ikke prioritert i dette arbeidet.
- Enkelte av Kreftregisterets kvalitetsregistre har tatt i bruk data fra Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) i sine årsrapportanalyser. Det vil tas opp til vurdering om dette også er aktuelt for Gynkreftregisteret neste år.
- Økt bruk av klinisk relevante data fra Norsk Pasientregister

9.2.2 Datakvalitet

Eksempler på tiltak som planlegges med mål om god datakvalitet:

- Vi har i år gjennomført en reliabilitetsundersøkelse for registrering av variabler for patologibesvarer fra operasjon ved ovarialkreft. Vi ønsker fremover å utføre tilsvarende undersøkelser også på andre aktuelle variabler.
- I løpet av våren 2025 vil det gjennomføres en workshop for personell som melder inn til registeret fra helseforetakene. Målet er å sikre god og samsvarende innmelding fra hele landet.
- Kvalitetsindikatoren "Andel primærbestrålte utredet med PET" (figur 2.37) har en mulig feilkilde som oppstår ved innmelding. Det er også et relativt lavt antall pasienter som inkluderes per år, noe som gjør resultatene sårbare for tilfeldig variasjon. Det vil i 2025 gjennomføres samsvarsanalyse mot pasientjournal på bruk av PET for å vurdere datakvaliteten. Kvalitetsindikatoren vil deretter tas opp til ny diskusjon i fagrådet.

9.2.3 Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten

Årsrapporten er i år utvidet med flere nye analyser som vil kunne bidra til kvalitetsforbedring av tjenesten. Nye analyser i år:

Livmorkreft (resultater for livmorkreft presenteres i år for første gang i årsrapporten)

- Andel med gjennomført MDT-møte
- Andel operasjoner med minimal invasiv kirurgi
- Andel operasjoner med Lymfeknutereseksjon
- Tid fra operasjon til oppstart kjemoterapi
- Postoperativ dødelighet 30 dager
- 1-års relativ overlevelse
- 5-års relativ overlevelse

Pasientrapporterte data (inkluderer ovarialkreft, livmorhalskreft og livmorkreft)

- Selvrapporterte symptomer ved diagnose og etter ett år
- Egenvurdert helse og livskvalitet ved diagnose og etter ett år.
- Selvrapportert funksjon i dagliglivet ved diagnose og etter ett år.
- Tilfredshet med behandling

9.2.4 Samarbeid og forskning

Registeret samarbeider blant annet med Norsk Forum for Gynekologisk Onkologi, som er en viktig initiativtaker til forskningsprosjekter. Det er også nylig innledet et samarbeid med Nasjonalt kvalitets- og kompetansenettverk for gynekologisk onkologi. Et eksempel på aktuelle samarbeidsprosjekter kan være Real-world studier rundt bruk av nye medikamenter som godkjennes i Norge.

Kvalitetsregister for gynekologisk kreft bidrar med data til følgende pågående prosjekter i 2024/2025:

- *Operativ behandling av ovarialkreft i Norge*. Utlevering av pasientdata til forskningsprosjekt i samarbeid med NFGO (Norsk Forening Gynekologisk Onkologi). Påbegynt i 2023.
- *”Ovarian cancer and PARP inhibitor use in Norway”*. Et samarbeidsprosjekt mellom Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft og Nasjonalt kvalitets- og kompetansenettverk for gynekologisk onkologi. Påbegynt i 2024.
- *”Endometrial cancer in Norway: trends in incidence and survival over 22 years.”* Et samarbeidsprosjekt mellom Nasjonalt kvalitetsregister for gynekologisk kreft og Nasjonalt kvalitets- og kompetansenettverk for gynekologisk onkologi. Påbegynt i 2025.

Bibliografi

- [1] Advanced (stage III-IV) ovarian cancer surgery. *European Society of Gynaecological Oncology*, (1), 2015.
- [2] Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for diagnostikk, behandling og oppfølging av gynekologisk kreft. ([Nettdokument](#) - siste faglige oppdatering juni 2023). Helsedirektoratet, 2016.
- [3] *Cancer in Norway 2023, Technical Supplement: Statistical Methods*, 2024.
- [4] Odd O Aalen and Søren Johansen. An empirical transition matrix for non-homogeneous markov chains based on censored observations. *Scandinavian Journal of Statistics*, pages 141–150, 1978.
- [5] Freddie Bray and D Max Parkin. Evaluation of data quality in the cancer registry: principles and methods. part i: comparability, validity and timeliness. *European journal of cancer*, 45(5):747–755, 2009.
- [6] H Brenner and B Rachet. Hybrid analysis for up-to-date long-term survival rates in cancer registries with delayed recording of incidence cases. *Euro J Cancer*, 40:2494–501, 2004.
- [7] D Cibula, MR Raspollini, F Planchamp, and et al. Guidelines for the management of patients with cervical cancer – update 2023. *International Journal of Gynecologic Cancer*, 33(5):649–666, 2023.
- [8] Enzo Coviello. Stcompst: Stata module to generate cumulative incidence in presence of competing events. 2012.
- [9] Enzo Coviello. Distrat: Stata module to compute direct standardized rates with improved confidence interval. 2017.
- [10] Enzo Coviello, Paul Dickman, Karri Seppä, and Arun Pokhrel. Stnet: Stata module to calculate net survival. 2020.
- [11] A Dørum, AK Lie, B Fiane, and R Steen. Veileder i gynekologisk onkologi. *Den norske lægeforening*, Oslo, 2016.
- [12] C Fotopoulou, N Concin, F Planchamp, P Morice, I Vergote, A du Bois, and D Querleu. Quality indicators for advanced ovarian cancer surgery from the european society of gynaecological oncology (esgo): 2020 update. *International Journal of Gynecological Cancer*, 30(4):436–440, 2020.
- [13] M Gaard, KM Tveit, and A Hafstad. Kreftkirurgi i Norge. Technical Report 1, Helsedirektoratet, 2015.
- [14] Kilem L Gwet. *Handbook of inter-rater reliability: The definitive guide to measuring the extent of agreement among raters*. Advanced Analytics, LLC, 2014.
- [15] E.L Kaplan and P Meier. Nonparametric estimation from incomplete observations. *J. Amer. Statist.*, 53:457–481, 1958.
- [16] Daniel Klein. Implementing a general framework for assessing interrater agreement in stata. *The Stata Journal*, 18(4):871–901, 2018.
- [17] Kreftregisteret. *Kreft i Norge – hva sier tallene?* Kreftregisteret, 2021.
- [18] J Richard Landis and Gary G Koch. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, pages 159–174, 1977.
- [19] TÅ Myklebust, B Aagnes, Y Nilssen, ALV Johansson, MJ Rutherford, TML Andersson, PC Lambert, B Møller, and PW Dickman. *Cancer survival in Norway 1965–2021: Extending standard reporting to improve communication of survival statistics*. Cancer Registry of Norway, 2022.
- [20] Maja Pohar Perme, Janez Stare, and Jacques Estève. On estimation in relative survival. *Biometrics*, 68(1):113–120, 2012.

- [21] Mark J Rutherford, Paul W Dickman, Enzo Coviello, and Paul C Lambert. Estimation of age-standardized net survival, even when age-specific data are sparse. *Cancer epidemiology*, 67:101745, 2020.
- [22] M Seoud, W A A Tjalma, and V Ronsse. Cervical adenocarcinoma: Moving towards better prevention. *Vaccine*, 29(45):9148–9158, 2011.
- [23] StataCorp. Stata Statistical Software: Release 18. College Station, TX: StataCorp LLC, 2023.

Vedlegg

A Forfattere og andre bidragsyttere til årsrapporten

Forfattere:

- Øystein Lund Carlsen
- Ann Helen Seglem
- Fagrådet

Analyser og statistikk:

- Sigrid Leithe

Standardtekster, koordinering og kvalitetskontroll:

- Liv Marit Rønning Dørum
- Lise Enerstvedt
- Ylva Maria Gjelsvik

Koding, registrering og kvalitetssikring:

- Canan Cin
- Jelisaveta Pavlova
- Torhild Lane
- Øystein Lund Carlsen

B Statistisk metode

B.1 Uttrekk og analyseverktøy

Uttrekket til denne rapporten ble gjort 22.04.2025. Alle statistiske analyser ble utført med Stata versjon 18.5[23].

B.2 Deskriptiv statistikk

I rapporten brukes gjennomsnitt eller median for kontinuerlige variabler, og fordeling (antall/andel) for kategoriske variabler. For å redusere risikoen for identifisering av enkeltindivider og sikre nødvendig robusthet i analysene er det som hovedregel satt et krav om minst 10 observasjoner pr analyseenhet. For resultatindikatorer kreves det minst 30 observasjoner. Resultatindikatorer presenteres med tilhørende 95% konfidensintervall.

B.3 Tester

Tester på om det er statistisk signifikant forskjeller gjøres ved hjelp av likelihood ratio test. Signifikansnivået er satt til 0,05.

B.4 Insidens og mortalitet

Insidens- og mortalitetsrater beregnes henholdsvis som antall tilfeller, eller antall dødsfall, av gynekologisk kreft per 100 000 personår. Aldersstandardiserte rater bruker den norske middelbefolkningen i 2014 som standard befolkning[3] (Stata `distrat`[9]). Insidensdata er tilgjengelig til og med 31. desember 2024. Mortalitetsrater er tilgjengelig til og med 31. desember 2023. Datakilden for mortalitet er Dødsårsaksregisteret (<https://statistikk.fhi.no/daar>).

B.5 Overlevelse

Overlevelsesanalyser betegner analyser hvor man følger pasienter over tid, fra en definert startdato, til man observerer hendelse av interesse, eller sensurering. Hendelsen av interesse trenger ikke være død, men kan også være for eksempel; tilbakefall, progresjon, behandling. Oppfølging med hensyn til dødstidspunkt er tilgjengelig til og med 31. desember 2024. Dette blir tidspunkt for administrativ sensurering. En liten andel av diagnostiserte vil emigrere, disse blir sensurert på tid for emigrasjon.

B.5.1 Totaloverlevelse

Når man estimerer totaloverlevelse følges pasienter fra en definert startdato, oftest diagnosedato eller operasjonsdato, til dato for død uansett årsak, emigrasjon, eller administrativ sensurering. Totaloverlevelse estimeres ved hjelp av Kaplan-Meier metoden[15].

B.5.2 Relativ overlevelse

Relativ overlevelse brukes til å estimere *net survival*, sannsynligheten for å overleve sin gynekreft i en hypotetisk verden der man ikke kan dø av andre årsaker. Dette er et mål som er nyttig for å sammenligne overlevelse mellom regioner, institusjoner eller over tid fordi det tar hensyn til eventuelle forskjeller i dødelighet av andre årsaker. Den viktigste forutsetningen for en mest mulig korrekt estimering av *net survival* er en korrekt dødelighetstabell. Dødelighetstabellen skal representere den dødeligheten gynekreftpasientene ville hatt dersom de ikke hadde gynekologisk kreft. Vi bruker en dødelighetstabell for den generelle befolkningen, stratifisert etter kjønn, ettårig alder og kalenderår (<https://www.ssb.no/statbank/table/07902/>). Relativ overlevelse estimeres ved hjelp av Pohar-Perme-estimatoren[20] (Stata `stnet`[10]). Pasienter som er 90 år eller eldre ved diagnosetidspunktet ekskluderes fra disse analysene.

Aldersstandardiserte estimater av relativ overlevelse beregnes ved bruk av individuelle vekter[21]. Vektene finnes ved å dele pasienter diagnostisert i 2020–2024 inn i like store aldersgrupper[3], fortrinnsvis fem, alternativt fire eller tre. Hvis det er færre enn 30 pasienter totalt, eller den tredelte aldersgrupperingen har minst en aldersgruppe med færre enn tre pasienter, estimeres ikke relativ overlevelse.

For analyser av trender i relativ overlevelse brukes den samme metoden som er brukt i 'Cancer in Norway' og er nærmere beskrevet i CIN Technical Supplement[3].

Betinget relativ overlevelse, sannsynligheten for å overleve et ytterligere antall år gitt at pasienten allerede har overlevd x år, presenteres kun hvis det er flere enn 20 pasienter i live x år etter diagnose.

B.5.3 Faktiske sannsynligheter/Kumulativ insidens

Dersom formålet med en analyse er å sammenligne kreftoverlevelse mellom enheter hvor dødelighet av alle andre årsaker potensielt er ulik så er relativ overlevelse et naturlig valg. Hvis formålet i stedet er å få et mest mulig riktig estimat på sannsynligheten for å dø av gynekologisk kreft så må man ta hensyn til at sannsynligheten for å dø av andre årsaker påvirker dette utfallet. Dette kalles ofte *konkurrerende hendelser* (*competing risks*). Relativ overlevelse ignorerer muligheten for å dø av andre årsaker og vil derfor overestimere den faktiske sannsynligheten for å dø av gynekologisk kreft. For å ta hensyn til *konkurrerende hendelser* estimeres det som kalles *kumulativ insidens*. Dette er et estimat på den faktiske sannsynligheten for at hendelsen av interesse inntreffer. Kumulativ insidens er ikke begrenset til overlevelse, men kan brukes til alle utfall hvor *konkurrerende hendelser* spiller en rolle, som for eksempel sannsynligheten for progresjon, tilbakefall eller sannsynligheten for å få behandling. Kumulativ insidens estimeres ved hjelp av Aalen-Johansen estimatoren[4] (Stata stcomp[8]).

B.5.4 Prediksjoner av overlevelse

For nylig diagnostiserte pasienter vil 5-års overlevelse først kunne observeres fem år fram i tid. Derfor predikeres 5-års overlevelse for disse ved hjelp av periodetilnærmingen[6]. Dette innebærer at man bestemmer et såkalt periodevindu (observasjonsvindu), som er en kalenderperiode som definerer hvilke forløpsdata som legges til grunn for analysene. Dette betyr at data *venstre-trunkeres* ved starten av, og *høyre-sensureres* ved slutten av periodevinduet.

Periodetilnærmingen er enklest å forklare hvis vi bruker et ettårig periodevindu. Hvis oppfølgingstiden opp til fem år deles i ett-års intervaller, vil pasienter diagnostisert innenfor periodevinduet (det siste året) bidra med sin observerte levetid i intervallet $[0, 1)$. Pasienter diagnostisert året før bidrar med levetid i intervallet $(0, 2)$, mens pasienter diagnostisert fem år tilbake i tid vil bidra med levetid for intervallet $(4, 5]$.

For å få mer stabile prediksjoner benyttes typisk et fem-årig periodevindu. Når et fem-årig periodevindu brukes for å predikere fem års overlevelse, kommer deler av data fra pasienter diagnostisert opp til ti år tilbake i tid. For periodevinduet 2020–2024 vil pasienter diagnostisert i 2020–2024 bidra med oppfølgingstid og hendelser i følgende intervaller: 2020 $[0, 5)$, 2021 $[0, 4)$, 2022 $[0, 3)$, 2023 $[0, 2)$, 2024 $[0, 1)$. For pasienter diagnostisert før 2020 *venstre-trunkeres* data 1. januar 2020. Det vil si at pasienter diagnostisert i 2015–2019 bidrar med oppfølgingstid og hendelser i følgende intervaller: 2015 $(4, 5]$, 2016 $(3, 5]$, 2017 $(2, 5]$, 2018 $(1, 5]$, 2019 $(0, 5]$.

Eksempelen med fem-årig periodevindu for fem års overlevelse kan utvides i to dimensjoner: lengre oppfølgingstid, f.eks. 10 eller 20 års overlevelse, eller et bredere periodevindu, f.eks. 10 år. Brukes et 10-års periodevindu, eksempelvis 2015–2024 for analyse av opp til 20 års overlevelse, vil data for det siste intervallet $(19, 20]$ komme fra pasienter diagnostisert i 1995.

Hvis det er en forbedring i overlevelse over tid, vil periodetilnærmingen predikere for lav overlevelse fordi den delvis baserer seg på overlevelseserfaringen til pasienter som er diagnostisert tilbake i tid. Den reelle overlevelsen ved T år kan først estimeres når alle aktuelle pasienter har hatt mulighet til å bli fulgt opp i T år. For eksempel, for pasienter diagnostisert i 2024 vil overlevelse opp til fem år tidligst kunne estimeres i 2030.

B.6 Reliabilitet

I denne rapporten estimeres inter-rater reliabilitet som er et mål som angir i hvor stor grad innholdet i registeret er reproducerbart. Det vil si om ulike kodere tolker og registrerer informasjon fra samme patologimelding likt. For kategoriske variabler estimeres reliabilitet ved hjelp av Gwet's AC1 (nominal) og Gwet's AC2 (ordinal) [14]. For kontinuerlige variabler estimeres reliabilitet med intraklassekorrelasjon (ICC). Vi har valgt å bruke kappa_{wtc} [16] til disse analysene. Reliabilitetsestimatene er korrigert for tilfeldig samsvar og ble kategorisert som veldig høy, høy, middels, lav eller veldig lav ved bruk av Landis og Koch skala [18].

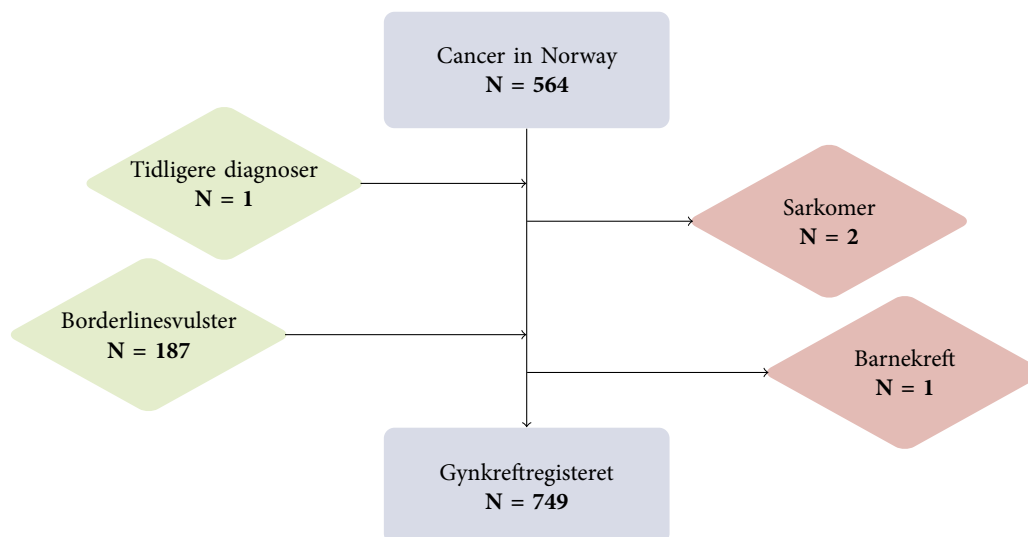
B.7 Videre lesning

Mer informasjon om definisjoner, begreper og forklaringer finnes i CIN Special Issue 2020 [[17](#)]. Mer informasjon om ulike mål på kreftoverlevelse kan finnes i CIN Special Issue 2021 [[19](#)].

C Antall tilfeller i Cancer in Norway og i årsrapporten for gynekreftregisteret

C.1 Ovarialkreft

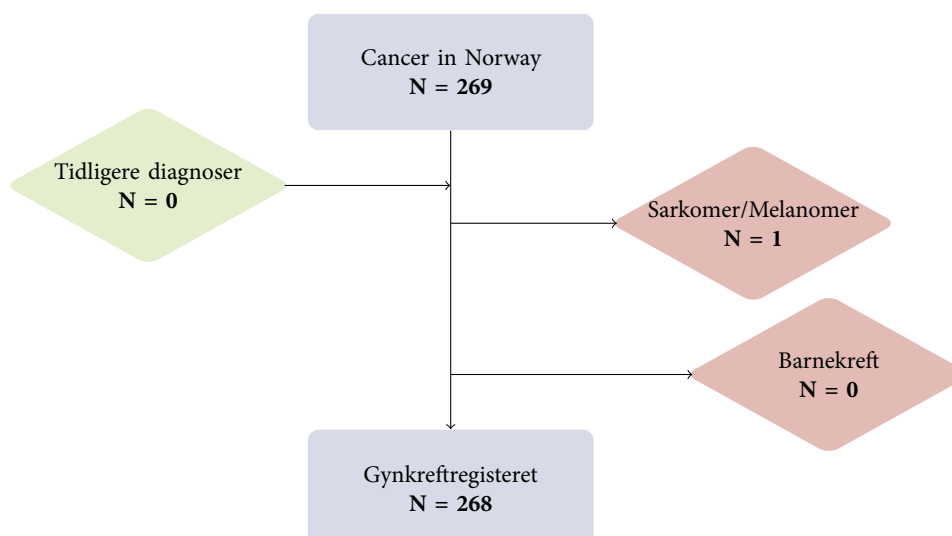
Figur C.1 viser sammenhengen mellom antall tilfeller med ovarialkreft som publiseres i Cancer in Norway (CiN) og Gynkreftregisterets årsrapport. Øverste boks i flytskjemaet viser at CiN har 564 tilfeller i 2024, mens årsrapporten har 749 tilfeller. Sarkomer (N=2) og pasienter under 18 år (N=1) ekskluderes fra årsrapporten. Pasienter med tidligere ovarialkreftdiagnoser (N=1), samt pasienter med borderlinesvulsert (N=187) er inkludert i årsrapporten, men ikke i CiN.



Figur C.1: Flytskjema for antall tilfeller med ovarialkreft i CiN og i årsrapporten

C.2 Livmorhalskreft

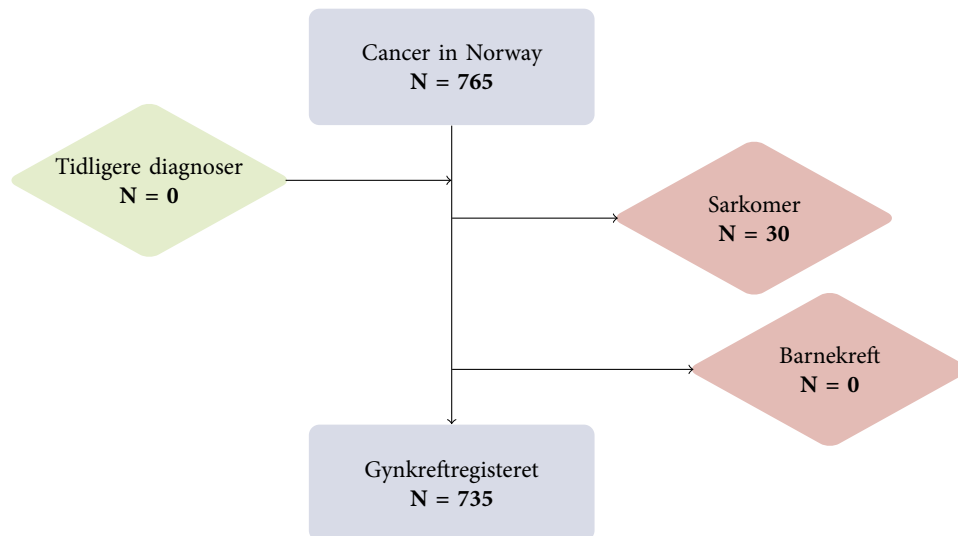
Figur C.2 viser sammenhengen mellom antall tilfeller med livmorhalskreft som publiseres i Cancer in Norway (CiN) og i Gynkreftregisterets årsrapport. Øverste boks i flytskjemaet viser at CiN har 269 tilfeller i 2024, mens årsrapporten har 268 tilfeller. Sarkomer og melanomer (N=1) og pasienter under 18 år (N=0) ekskluderes fra Gynkreftregisteret. Pasienter med tidligere livmorhalskreftdiagnoser (N=0) inkluderes i årsrapporten, men ikke i CiN.



Figur C.2: Flytskjema for antall tilfeller med livmorhalskreft i CiN og i årsrapporten

C.3 Livmorkreft

Figur C.3 viser sammenhengen mellom antall tilfeller med livmorkreft som publiseres i Cancer in Norway (CiN) og i Gynkreftregisterets årsrapport. Øverste boks i flytskjemaet viser at CiN har 765 tilfeller i 2024, mens årsrapporten har 735 tilfeller. Sarkomer (N=30) og pasienter under 18 år (N=0) ekskluderes fra Gynkreftregisteret. Pasienter med tidligere livmorkreftdiagnoser (N=0) inkluderes i årsrapporten, men ikke i CiN.



Figur C.3: Flytskjema for antall tilfeller med livmorkreft i CiN og i årsrapporten

