

Rapport

2024

Kreft i spiserør og magesekk

Resultater for 2024

Kontaktinformasjon

Fagansvarlig for kvalitetsregistrene

Liv Marit R. Dørum

Leder i faggruppen for kreft i spiserør og magesekk, NGICG-ØV

Eirik Kjus Aahlin

Besøksadresse

Ullernchausséen 64

0379 Oslo

Postadresse

Postboks 5313 Majorstuen

0304 Oslo

<https://www.fhi.no/kreft/kvalitetsregistrene/>

Forord

Kreftregisteret og fagmiljøet utgir også i år en forenklet rapport med noen utvalgte resultater om behandling og overlevelse for pasienter med kreft i spiserør og magesekk

Forekomsten av adenokarsinom i nedre del av magesekk har vært fallende i flere tiår. Samtidig har det vært en økning i forekomst av adenokarsinom i overgangen mellom spiserør og magesekk. Nedgangen i forekomst av kreft i magesekk fremkommer tydelig i rapporten. Det er vanskeligere å illustrere økningen av kreft i overgangen mellom spiserør og magesekk, da både kreft i spiserør og den gastroøsofageale overgang registreres som kreft i spiserør.

Behandlingen av kreft i spiserør og magesekk er i dag multimodal og tverrfaglig. Majoriteten av de som behandles med kurativ hensikt for kreft i spiserør og magesekk, blir varig friske. Dette var ikke tilfelle før multimodal behandling ble innført.

I Norge kan vi være stolte av en gledelig utvikling hva gjelder prognose ved kreft i spiserør og magesekk. Ytterligere forbedring av prognose krever at flere pasienter tilbys persontilpasset behandling, helst med kurativ hensikt. Dette krever kontinuerlig forbedring, rapportering og overvåkning.

God lesning.

November, 2025

Eirik Kjus Aahlin
Leder av faggruppen NGICG-ØV

Giske Ursin
Direktør, Kreftregisteret

Innhold

I	Resultater fra registeret	1
1	Resultater	2
1.1	Kreft i spiserør- og magesekk	2
1.2	Kreft i spiserør	9
1.2.1	Diagnostikk av kreft i spiserør	9
1.2.2	Behandling av kreft i spiserør	10
1.2.3	Relativ overlevelse av kreft i spiserør	13
1.3	Kreft i magesekk	19
1.3.1	Diagnostikk av kreft i magesekk	19
1.3.2	Behandling av kreft i magesekk	20
1.3.3	Relativ overlevelse av kreft i magesekken	23
II	Administrative opplysninger	29
2	Registerbeskrivelse	30
3	Datakvalitet	32
3.1	Tilslutning og antall registreringer	32
3.2	Dekningsgrad og responsrate	32
3.2.1	Metode for beregning av dekningsgrad	32
3.2.1.1	Kompletthet	32
3.2.2	Siste beregnede dekningsgrad	32
3.3	Vurdering av datakvalitet	32
Vedlegg		34
A	Forfattere og andre bidragsyttere til årsrapporten	34
B	Statistisk metode	35
B.1	Uttrekk og analyseverktøy	35
B.2	Deskriptiv statistikk	35
B.3	Insidens og mortalitet	35
B.4	Overlevelse	35
B.4.1	Totaloverlevelse	35
B.4.2	Relativ overlevelse	35
B.4.3	Faktiske sannsynligheter/Kumulativ insidens	36
B.4.4	Prediksjoner av overlevelse	36
B.5	Videre lesning	36

Figurer

1.1	Insidensrater for menn og kvinner diagnostisert med kreft i spiserør eller magesekk	3
1.2	Aldersfordeling for menn og kvinner for pasienter diagnostisert med kreft i spiserør eller magesekk	4
1.3	Andel pasienter operert for kreft i spiserør eller magesekk	5
1.4	Pasientflyt for pasienter operert for kreft i spiserør og magesekk, 2022-2024	6
1.5	Dødelighet 90 dager etter operasjon for kreft i spiserør eller magesekk	7
1.6	Dødelighet 90 dager etter operasjon i spiserør eller magesekk i perioden 1994-2024	8
1.7	Stadiefordeling av pasienter diagnostisert med kreft i spiserør fordelt på regionalt helseforetak, pasientens bosted	9
1.8	Type forbehandling av kreft i spiserør fordelt på opererende sykehus	10
1.9	Andel pasienter operert for kreft i spiserør fordelt på regionalt helseforetak	11
1.10	Behandling gitt til ikke-opererte pasienter med kreft i spiserøret	12
1.11	Trend for relativ overlevelse av kreft i spiserør 1 og 5 år etter diagnose fordelt på kjønn	13
1.12	Relativ overlevelse av kreft i spiserør 0 til 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak	14
1.13	Trend for relativ overlevelse av kreft i spiserør 1 og 5 år etter operasjon fordelt på kjønn	15
1.14	Relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i spiserør, fordelt på regionalt helseforetak	16
1.15	Trend for relativ overlevelse av kreft i spiserør 1 og 5 år for ikke-opererte pasienter	17
1.16	Relativ overlevelse for ikke-opererte pasienter med kreft i spiserør, fordelt på regionalt helseforetak	18
1.17	Stadiefordeling av pasienter diagnostisert med kreft i magesekk fordelt på regionalt helseforetak, pasientens bosted	19
1.18	Type forbehandling av kreft i magesekk fordelt på opererende sykehus	20
1.19	Andel pasienter operert for kreft i magesekk fordelt på regionalt helseforetak	21
1.20	Behandling gitt til ikke-opererte pasienter med kreft i magesekken	22
1.21	Trend for relativ overlevelse av kreft i magesekk 1 og 5 år etter diagnose fordelt på kjønn	23
1.22	Relativ overlevelse av kreft i magesekk 0 til 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak	24
1.23	Trend for relativ overlevelse av kreft i magesekk 1 og 5 år etter operasjon fordelt på kjønn	25
1.24	Relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i magesekk, fordelt på regionalt helseforetak	26
1.25	Trend for relativ overlevelse av kreft i magesekk 1 og 5 år for ikke-opererte pasienter	27
1.26	Relativ overlevelse for ikke-opererte pasienter med kreft i magesekk, fordelt på regionalt helseforetak	28

Tabeller

1.1	Antall pasienter per anatomisk lokalisasjon i 2024 og 2020–2024.	2
1.2	Relativ overlevelse av kreft i spiserør 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak	14
1.3	Relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i spiserør, fordelt på regionalt helseforetak	16
1.4	Relativ overlevelse av ikke-operabel kreft i spiserør 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak	18
1.5	Relativ overlevelse av kreft i magesekk 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak	24
1.6	Relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i magesekk 5 år etter operasjon, fordelt på regionalt helseforetak	26
1.7	Relativ overlevelse av kreft i magesekk 5 år etter diagnose for ikke-opererte pasienter, fordelt på regionalt helseforetak	28
2.1	Registerbeskrivelse	30

Del I

Resultater fra registeret

Kapittel 1 Resultater

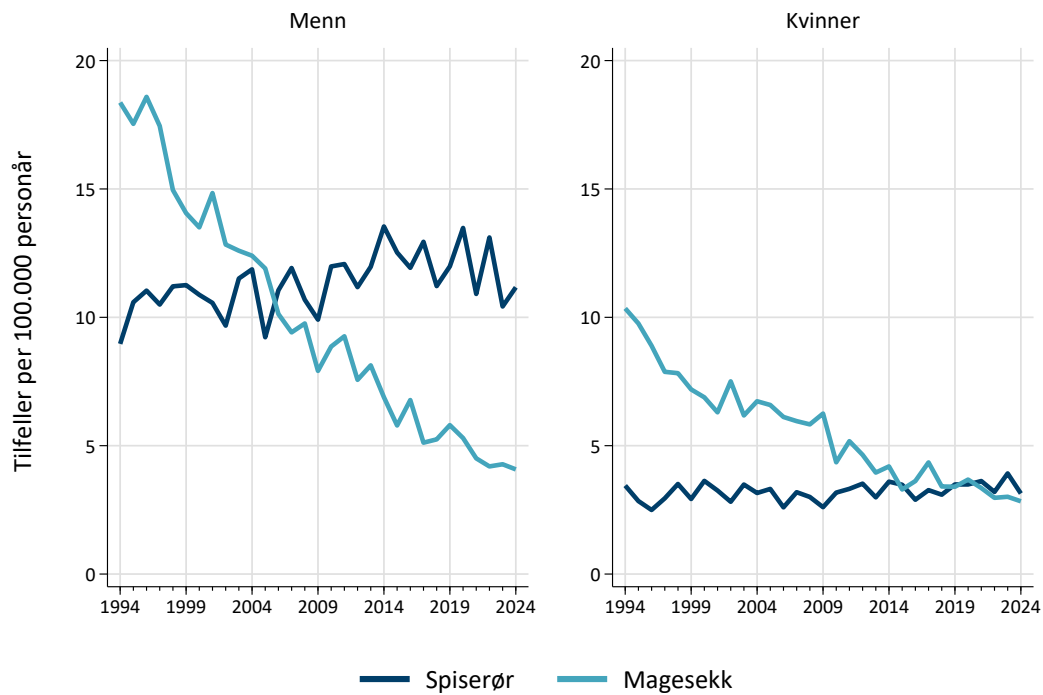
1.1 Kreft i spiserør- og magesekk

Kreft i spiserør og magesekk er her definert som adenokarsinom og plateepitelkarsinom. Vi har ekskludert pasienter som har kreft i spiserør og magesekk (ICD 10 diagnose C15-16), med andre morfologier. Vi har også ekskludert pasienter som fikk diagnose på obduksjon. Når vi teller antall krefttilfeller, beholder vi kun første tilfelle per diagnoseår.

Tabell 1.1: Antall pasienter per anatomisk lokalisasjon i 2024 og 2020–2024.

Lokalisasjon	2024	2020–2024
Spiserør	325 (48.3%)	1665 (48.4%)
Cardia	129 (19.2%)	637 (18.5%)
Magesekk	219 (32.5%)	1135 (33.0%)

I 2024 fikk 673 personer kreft i spiserør eller magesekk. Kreft i spiserør og magesekk er blant de vanligste kreftformene i verden, med høyest forekomst i Asia. I Norge er disse kreftformene derimot relativt sjeldne, og i 2024 utgjorde de tilsammen to prosent av alle nydiagnostiserte krefttilfeller.



Figur 1.1: Insidensrater for menn og kvinner diagnostisert med kreft i spiserør eller magesekk

For å kunne se på trender over tid, bruker vi rater. Figuren viser en betydelig nedgang i insidens for kreft i magesekk for begge kjønn de siste 30 årene. For kreft i spiserør ser vi en svak økning i insidens for både kvinner og menn.

Figur 1.1

Datakilde

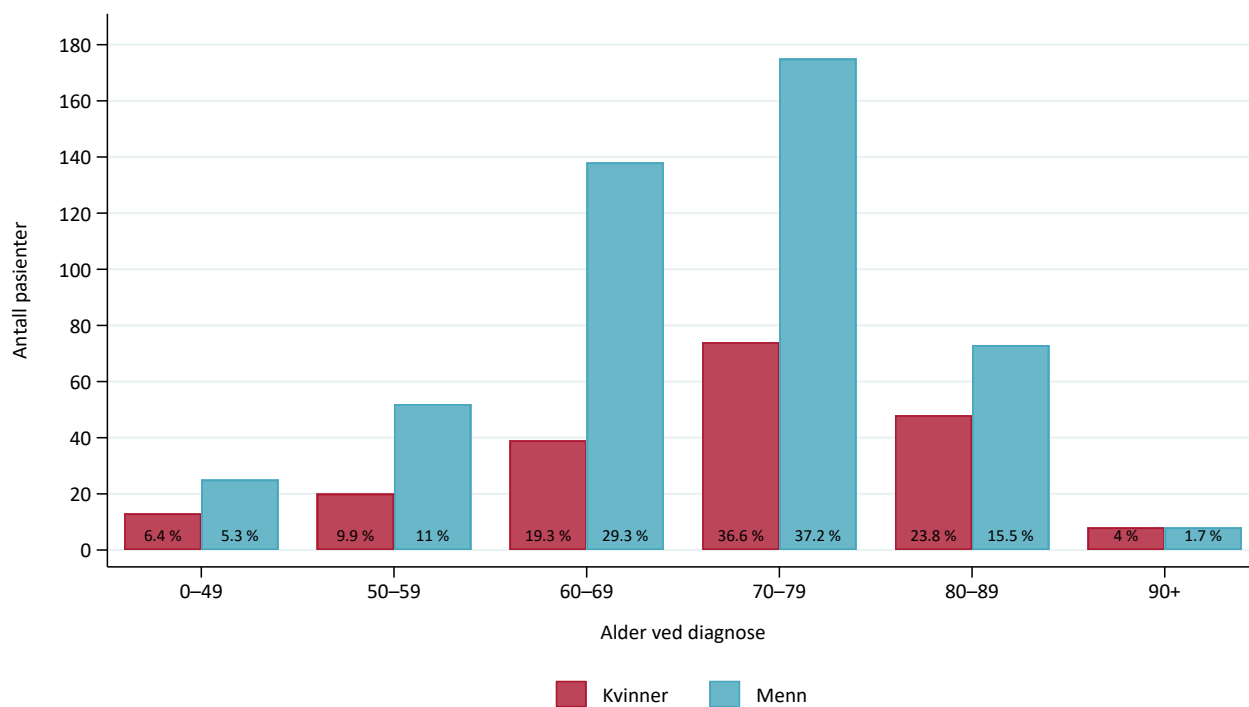
· Basisregister

Inklusjon

· Diagnoseår: 1994–2024

Kompletthet

· Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.2: Aldersfordeling for menn og kvinner for pasienter diagnostisert med kreft i spiserør eller magesekk

Figuren viser antall pasienter diagnostisert med kreft i spiserør eller magesekk fordelt på aldersgrupper. Flere menn enn kvinner får kreft i spiserør- og magesekk.

Median alder (begge kjønn) er 72 år for kreft i spiserør og 73 år for kreft i magesekk.

Figur 1.2

Datakilde

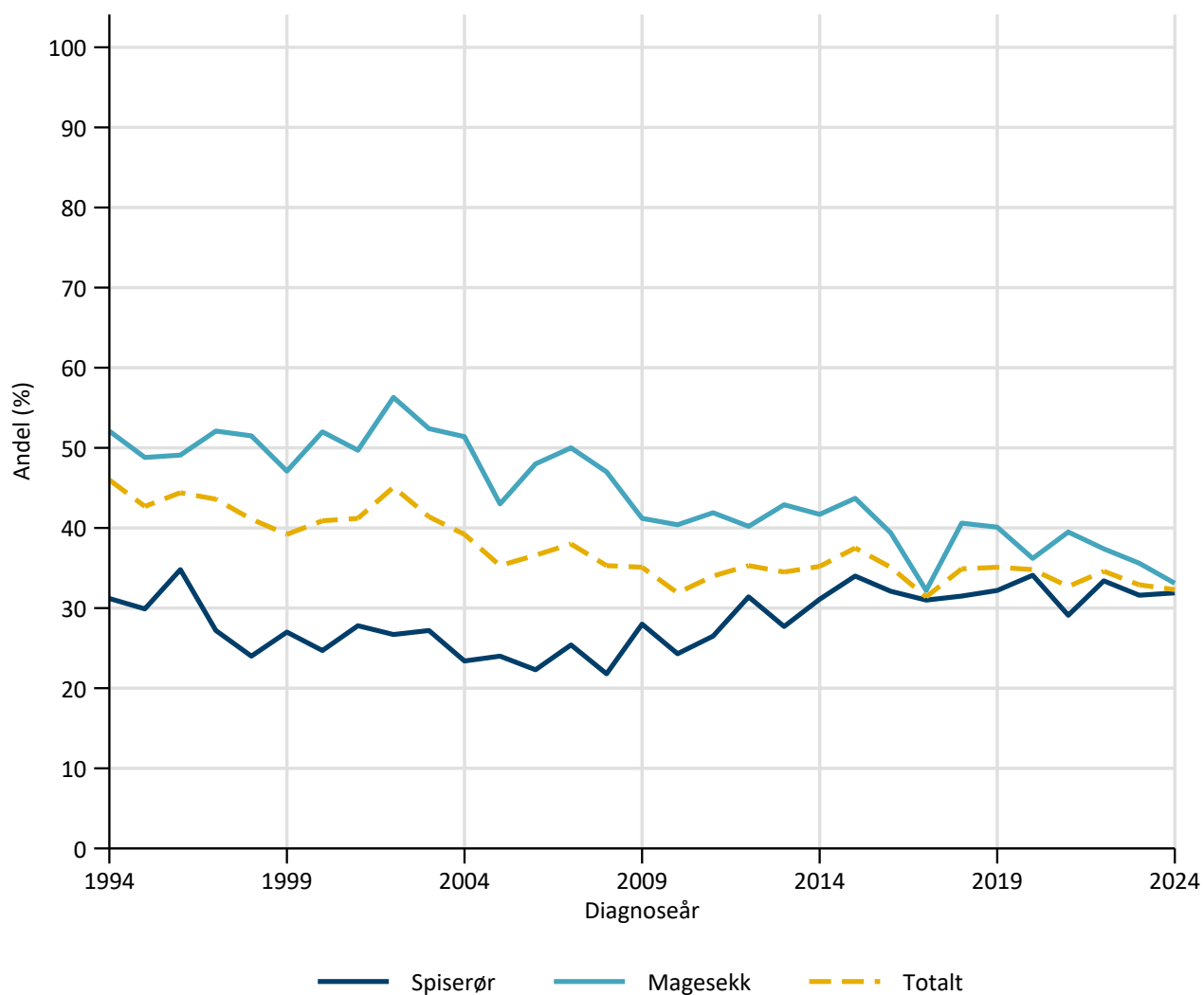
· Basisregister

Inklusjon

· Diagnoseår: 2024

Komplethet

· Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.3: Andel pasienter operert for kreft i spiserør eller magesekk

Andelen pasienter som blir operert for kreft i spiserøret har ligget stabilt på rundt 30 % gjennom flere tiår. Andelen pasienter operert for kreft i magesekk har gått noe ned, fra omkring 50 % til 40 % de siste 10 årene.

Figur 1.3

Datakilde

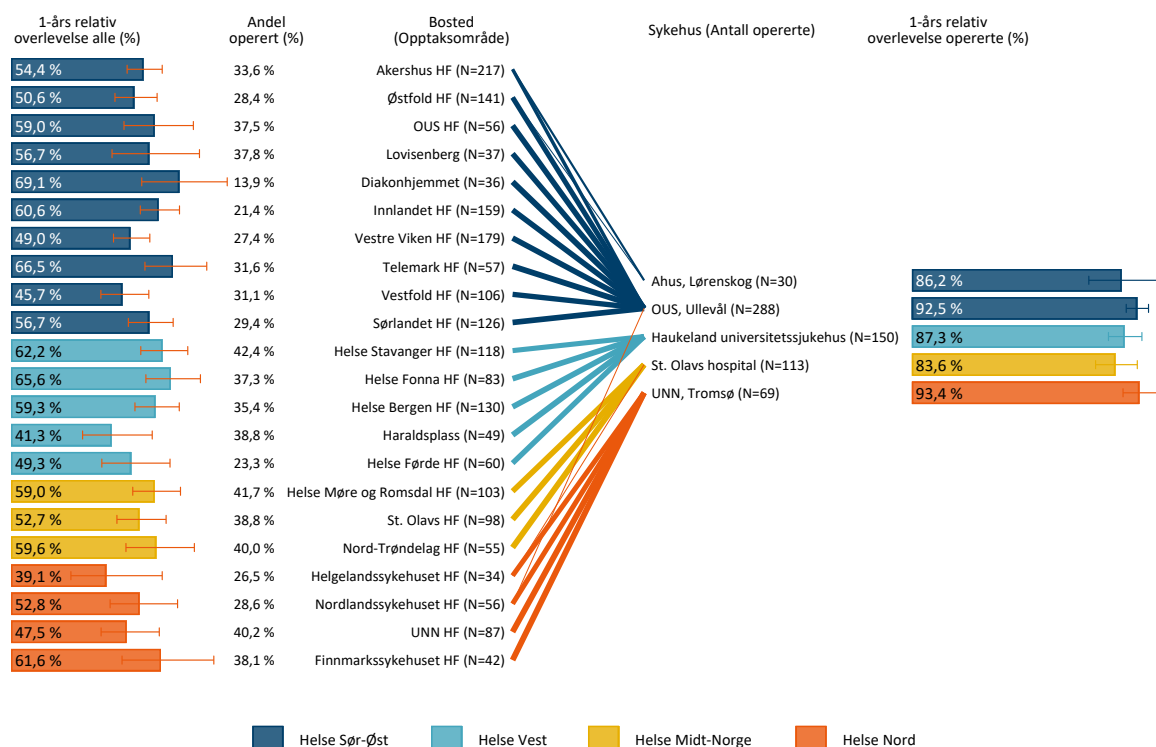
· Basisregister

Inklusjon

· Diagnoseår: 1994–31.august 2024

Kompletthet

· Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.4: Pasientflyt for pasienter operert for kreft i spiserør og magesekk, 2022-2024

Kirurgi for kreft i magesekk og spiserør er sentralisert.

Figuren viser 1-års relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i spiserør og magesekk, fordelt på helseforetaket pasienten hører til og sykehuset som har utført operasjonen. Figuren viser også hvor de ulike helseforetakene henviser pasienter til operasjon.

Figur 1.4

Datakilde

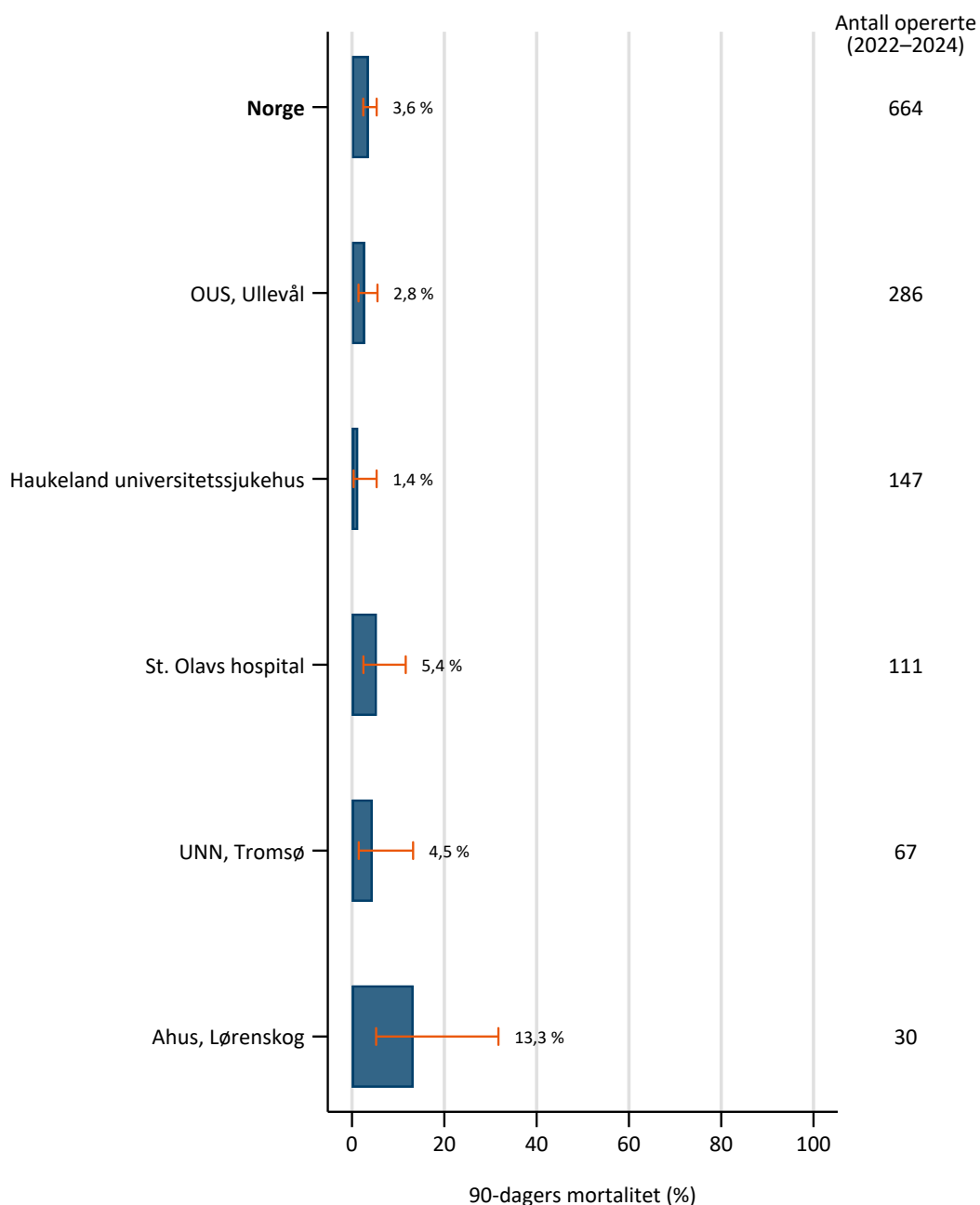
· Basisregister

Inklusjon

· Operasjonsår: 2022–2024

Kompletthet

· Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.5: Dødelighet 90 dager etter operasjon for kreft i spiserør eller magesekk

Dødeligheten 90 dager etter operasjon for kreft i spiserør og magesekk samlet ligger nasjonalt på 3,6%. Dette er i samsvar med internasjonal litteratur. De røde strekene viser konfidensintervallet.

Figur 1.5

Datakilde

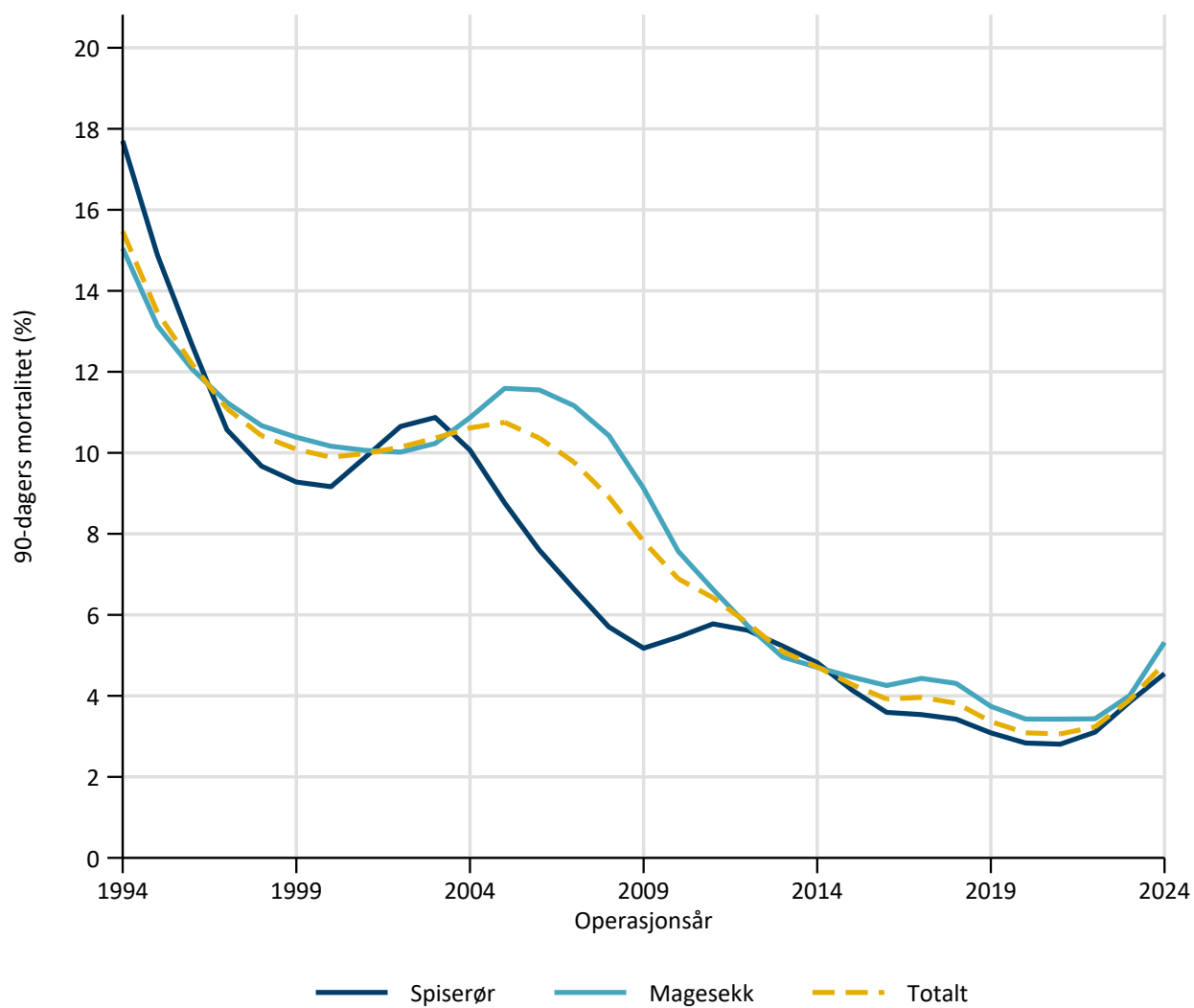
· Basisregister

Inklusjon

· Operasjonsår: 2022–2024

Kompletthet

· Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.6: Dødlighet 90 dager etter operasjon i spiserør eller magesekk i perioden 1994-2024

Figur 1.6

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

· Operasjonsår: 1994–2024

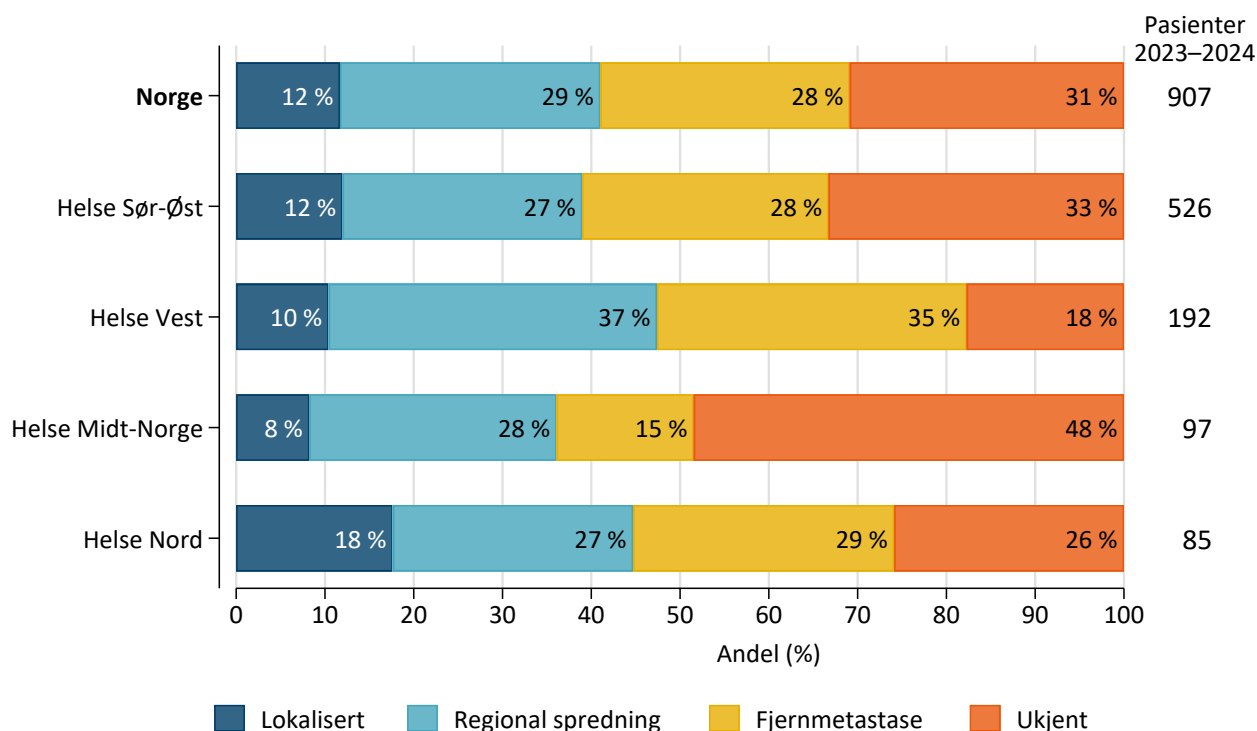
Kompletthet

· Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

1.2 Kreft i spiserør

1.2.1 Diagnostikk av kreft i spiserør

Pasienter med kreft i spiserør blir diagnostisert med radiologiske undersøkelser og vevsprøve. Sykdomsutbredelsen/stadiefordelingen ved diagnose er med på å avgjøre hvilken behandling pasienten skal få.



Figur 1.7: Stadiefordeling av pasienter diagnostisert med kreft i spiserør fordelt på regionalt helseforetak, pasientens bosted

Figuren viser stadiefordelingen mellom de ulike regionale helseforetakene. Kun 12 % av pasientene blir diagnostisert med lokalisert stadium.

Stadium lages ut fra de ulike kildene i Kreftregisteret. Andelen ukjent er høy fordi informasjon om stadium må hentes fra utredningsmeldingene for pasienter som ikke er operert.

Figur 1.7

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

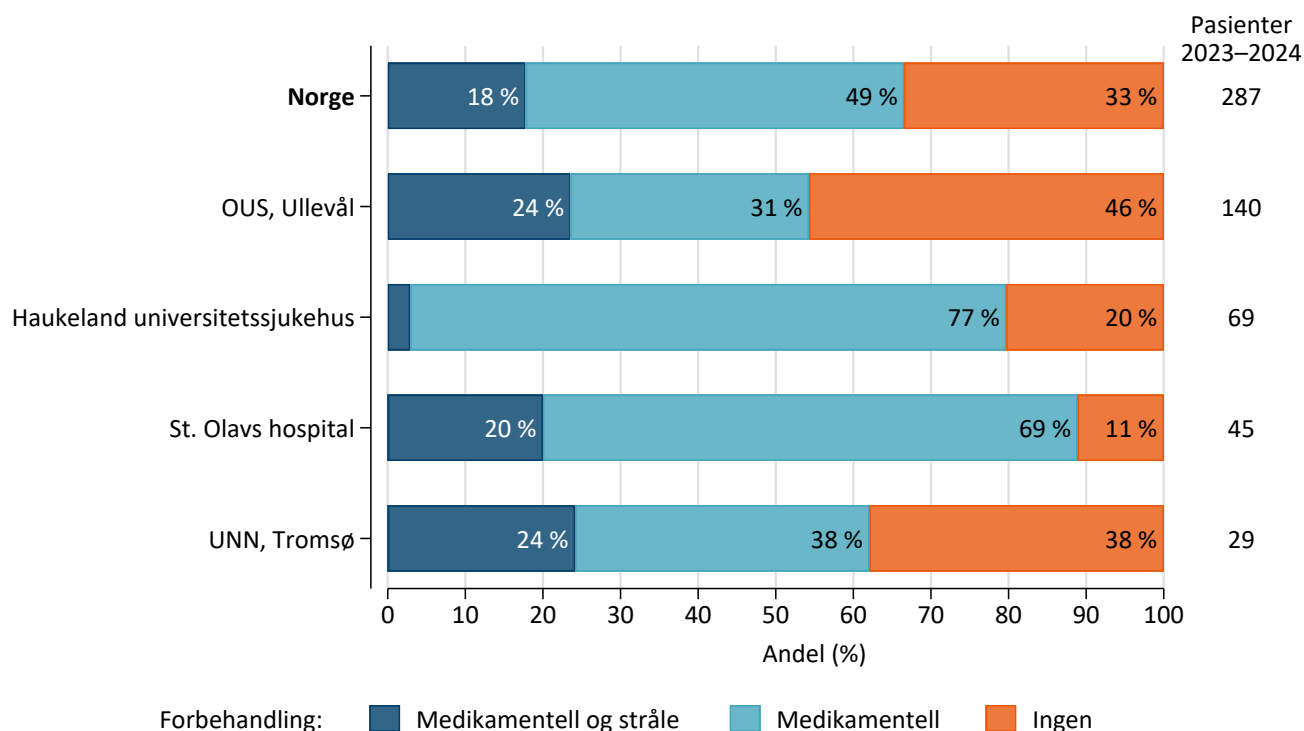
- Kreft i spiserør
- Diagnoseår: 2023–2024

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

1.2.2 Behandling av kreft i spiserør

Anbefalt behandling av kreft i spiserør er beskrevet i Nasjonalt handlingsprogram (Helsedirektoratet).



Figur 1.8: Type forbehandling av kreft i spiserør fordelt på opererende sykehus

Det er anbefalt at pasienter med lokalavansert sykdom (cT2–4 eller cN1–3 M0) får strålebehandling i kombinasjon med medikamentell behandling eller medikamentell kreftbehandling før kirurgi.

Figuren viser at de fleste pasientene fikk medikamentell kreftbehandling før kirurgi, mens kun 18 % fikk dette i kombinasjon med strålebehandling.

Figur 1.8

Datakilde

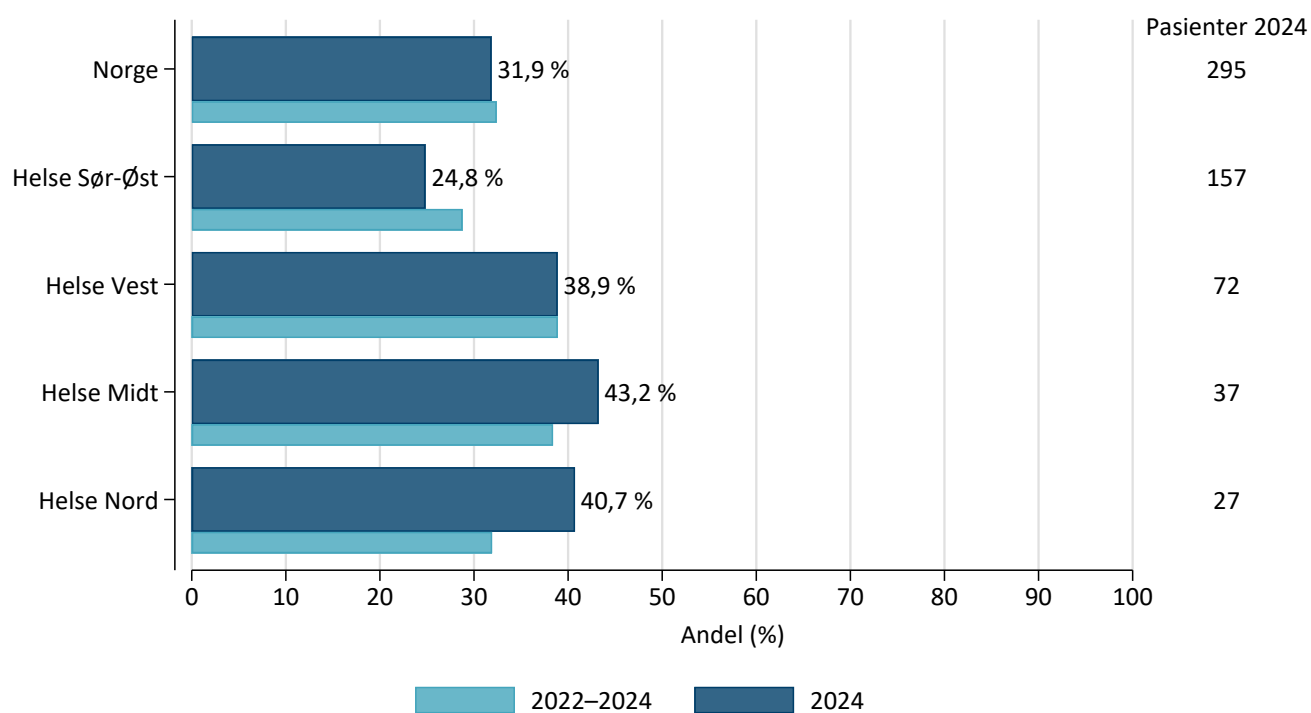
- Basisregister
- NPR

Inklusjon

- Kreft i spiserør
- Operasjonsår: 2023–2024

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.9: Andel pasienter operert for kreft i spiserør fordelt på regionalt helseforetak

31,9 % av pasientene som fikk kreft i spiserør i 2024 ble operert. Noen pasienter får strålebehandling med kurativ intensjon, se Figur 1.10. Mange pasienter har utbredt sykdom ved diagnosetidspunktet, og får kun behandling med palliativ intensjon.

Figur 1.9

Datakilde

· Basisregister

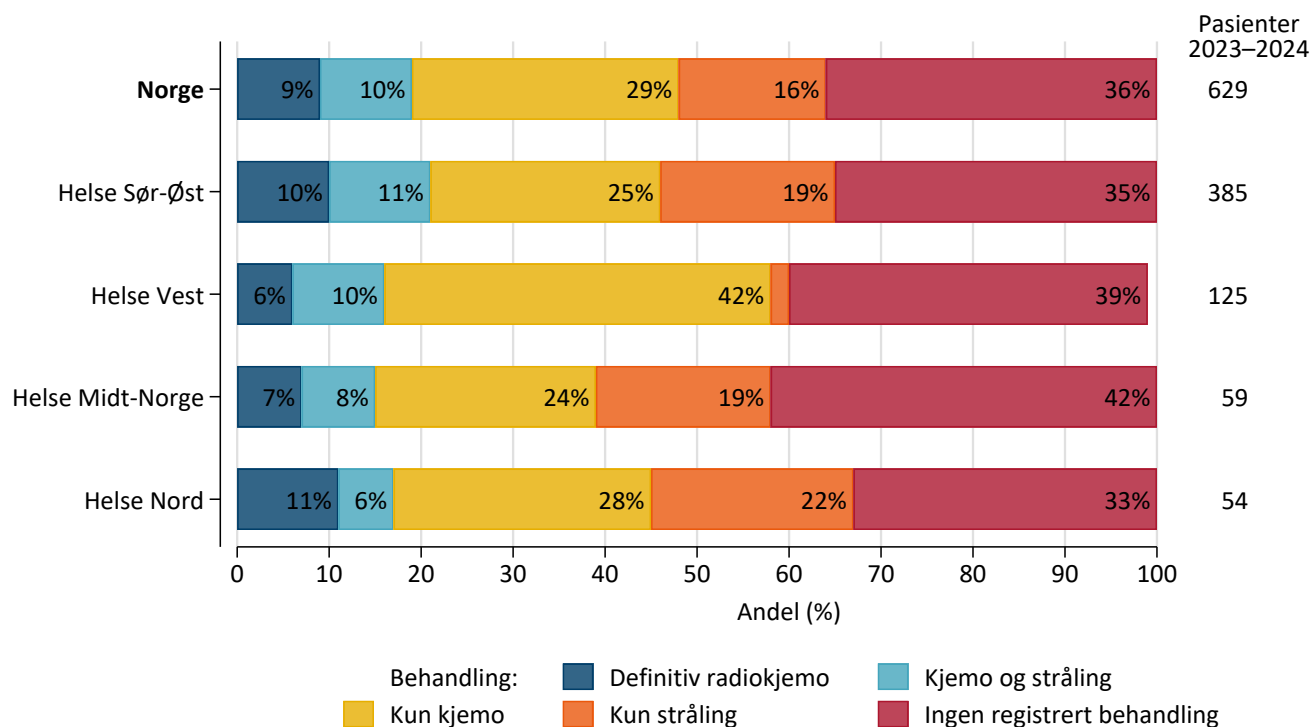
Inklusjon

· Kreft i spiserør

· Diagnoseår: 2022–31.august 2024

Kompletthet

· Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.10: Behandling gitt til ikke-opererte pasienter med kreft i spiserøret

Figur 1.10 viser hvilken behandling pasienter som ikke er operert har fått i de ulike regionale helseforetakene. 64 % av pasientene fikk strålebehandling og/eller kjemoterapi. Det er noe variasjon mellom helseforetakene i hvilken type behandling som er gitt.

Median alder for pasientene som fikk definitiv radiokjemo var 69 år, mens median alder var 70 år for de som kun fikk kjemoterapi. Pasientene som ikke fikk kjemoterapi og/eller strålebehandling hadde en median alder på 76 år.

Figur 1.10

Datakilde

- Basisregister
- NPR
- H-resept

Inklusjon

- Kreft i spiserør
- Diagnoseår: 2023–2024

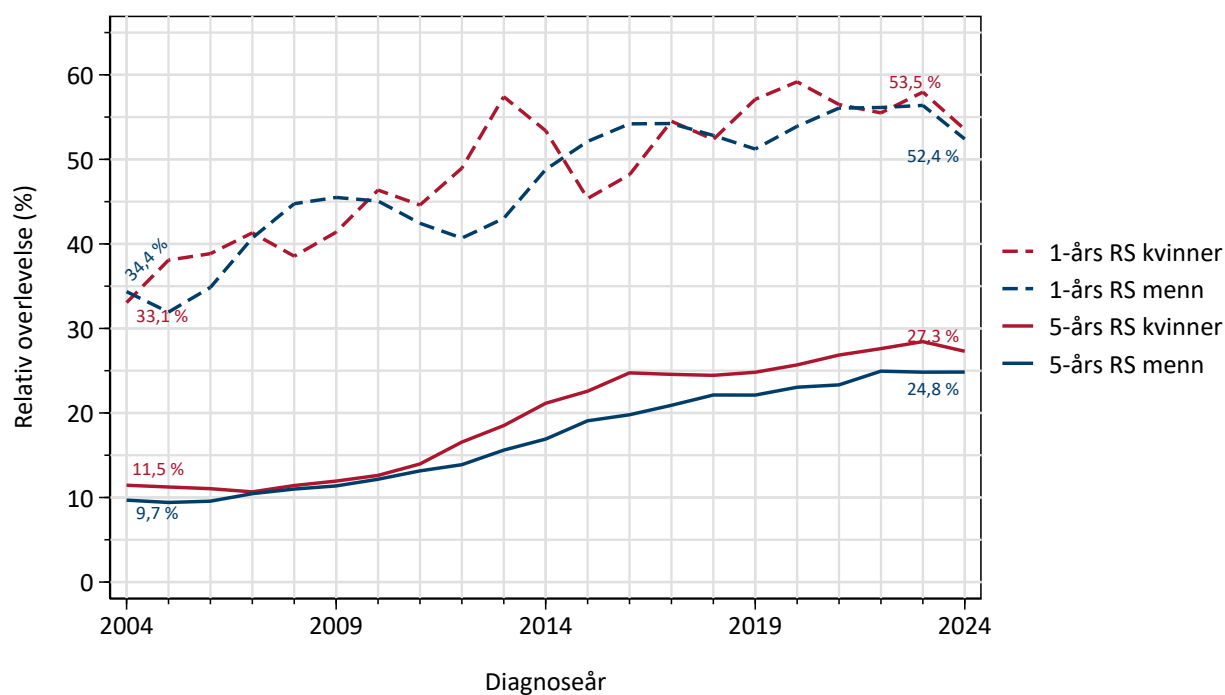
Eksklusjon

- Opererte pasienter

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

1.2.3 Relativ overlevelse av kreft i spiserør



Figur 1.11: Trend for relativ overlevelse av kreft i spiserør 1 og 5 år etter diagnose fordelt på kjønn

Figuren viser utviklingen i relativ overlevelse de siste 20 årene, og omfatter alle diagnostiserte, uansett behandling.

Vi ser en økning i 1 og 5 års relativ overlevelse for pasienter med kreft i spiserøret, for begge kjønn.

Figur 1.11

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

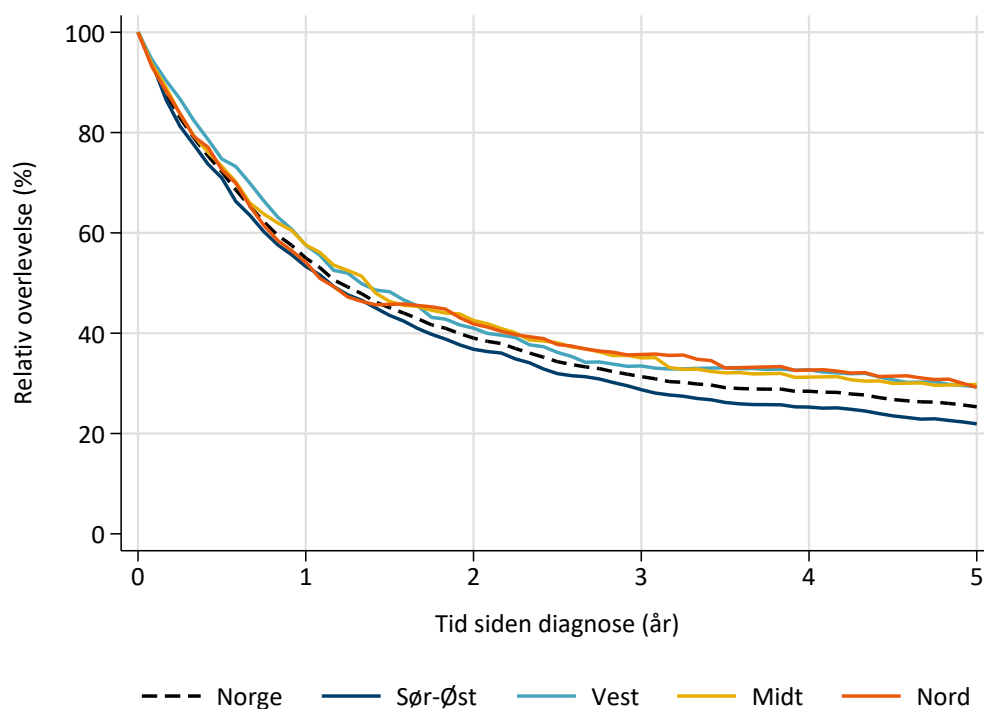
- Kreft i spiserør
- Diagnoseår: 2004–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.12: Relativ overlevelse av kreft i spiserør 0 til 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak

Tabell 1.2: Relativ overlevelse av kreft i spiserør 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak

Opptaksområde	Antall pasienter	Overlevelse (%)	95% konfidensintervall (%)
Norge	2 222	25.3	23.3-27.5
Helse Sør-Øst	1 217	21.9	19.4-24.8
Helse Vest	478	29.3	24.8-34.7
Helse Midt-Norge	307	29.8	24.6-36.0
Helse Nord	211	29.2	23.3-36.6

Figuren viser 5 års relativ overlevelse for pasienter diagnostisert med kreft i spiserøret, fordelt på de regionale helseforetakenes opptaksområder.

Tabellen viser antall pasienter i hver region, og den relative overlevelsen i hver helseregion.

Figur 1.12

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

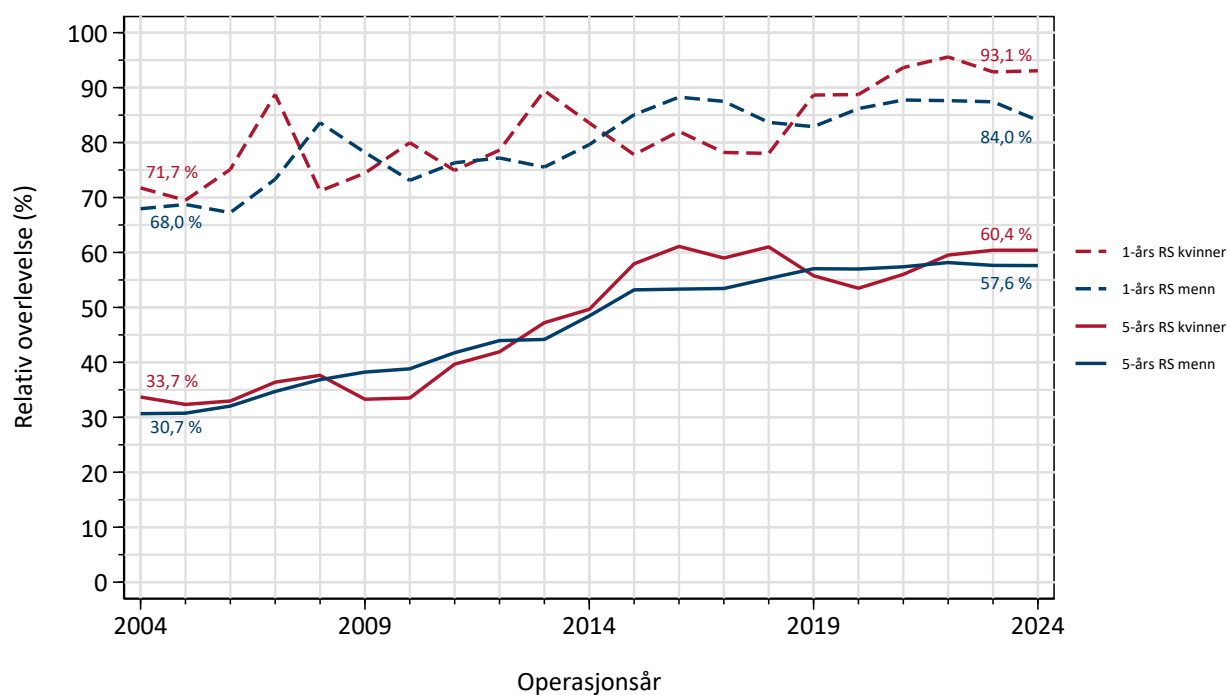
- Kreft i spiserør
- Periodevindu: 2020–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.13: Trend for relativ overlevelse av kreft i spiserør 1 og 5 år etter operasjon fordelt på kjønn

Figuren viser en betydelig økning i 5 års relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i spiserøret de siste 20 årene. 5 års relativ overlevelse etter operasjon er nå estimert til rundt 60 % for både kvinner og menn.

Figur 1.13

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

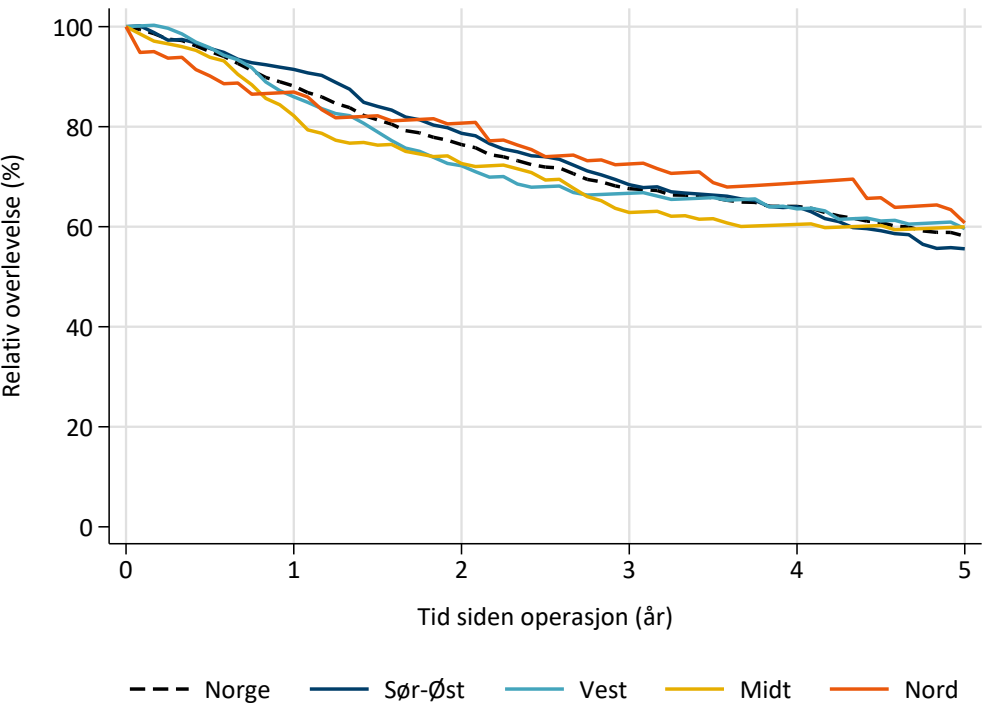
- Kreft i spiserør
- Opererte pasienter
- Diagnoseår: 2004–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.14: Relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i spiserør, fordelt på regionalt helseforetak

Tabell 1.3: Relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i spiserør, fordelt på regionalt helseforetak

Opptaksområde	Antall pasienter	Overlevelse (%)	95% konfidensintervall (%)
Norge	726	58.1	54.0-62.6
Helse Sør-Øst	351	55.6	49.5-62.4
Helse Vest	178	59.6	51.4-69.1
Helse Midt-Norge	129	60.0	51.0-70.5
Helse Nord	68	60.8	49.2-75.1

Figuren viser 5 års relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i spiserøret, fordelt på de regionale helseforetakenes opptaksområder.

Tabellen viser antall pasienter i hver region, og den relative overlevelsen i hver helseregion.

Figur 1.16

Datakilde

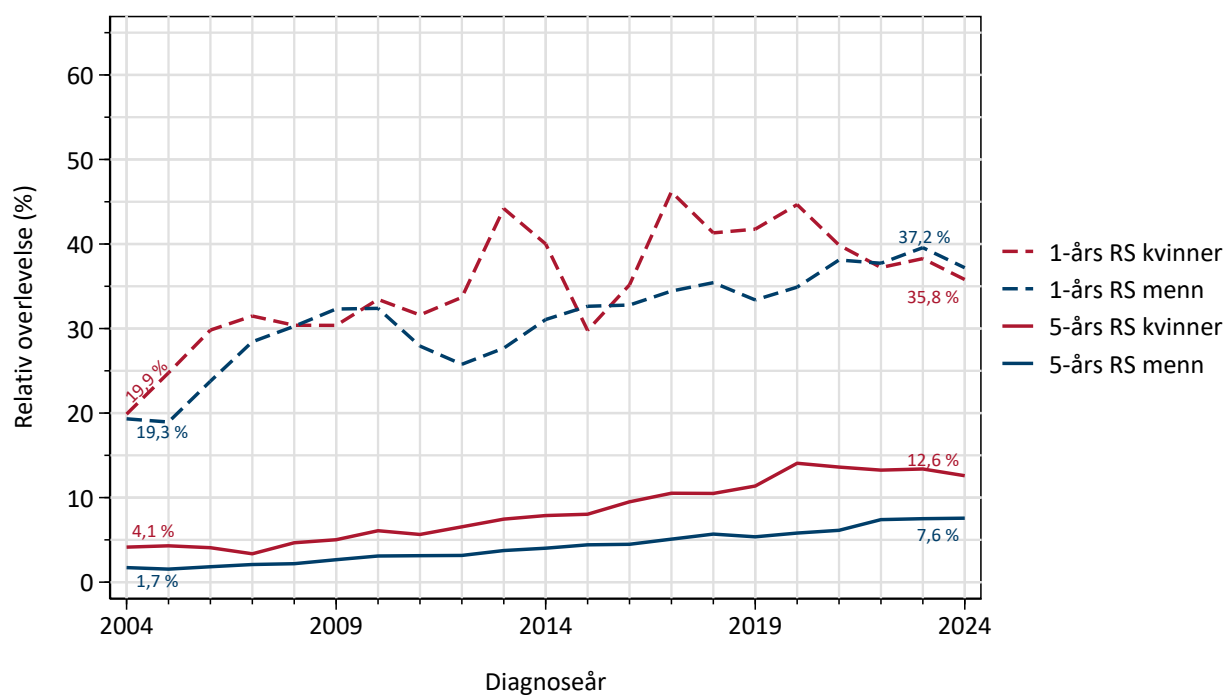
- Basisregister
- Inklusjon
 - Kreft i spiserør
 - Opererte pasienter
 - Periodevindu: 2020–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.15: Trend for relativ overlevelse av kreft i spiserør 1 og 5 år for ikke-opererte pasienter

Figuren viser en økning i 5 års relativ overlevelse for pasienter som ikke er operert for kreft i spiserøret de siste 20 årene.

Figur 1.15

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

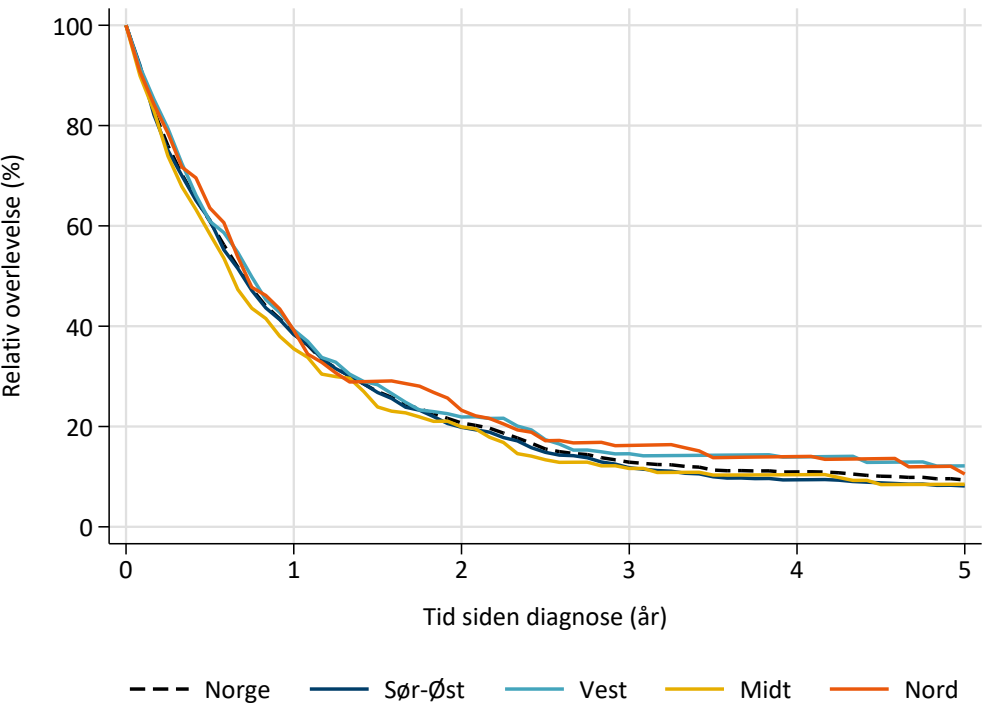
- Kreft i spiserør
- Ikke-opererte pasienter
- Diagnoseår: 2004–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.16: Relativ overlevelse for ikke-opererte pasienter med kreft i spiserør, fordelt på regionalt helseforetak

Tabell 1.4: Relativ overlevelse av ikke-operabel kreft i spiserør 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak

Opptaksområde	Antall pasienter	Overlevelse (%)	95% konfidensintervall (%)
Norge	1 505	9.3	7.8-11.2
Helse Sør-Øst	865	8.1	6.3-10.5
Helse Vest	304	12.2	8.5-17.5
Helse Midt-Norge	182	8.5	5.0-14.6
Helse Nord	146	10.5	5.8-19.1

Figuren viser 5 års relativ overlevelse for pasienter med kreft i spiserøret og som ikke er operert, fordelt på de regionale helseforetakenes opptaksområder.

Tabellen viser antall pasienter i hver region, og den relative overlevelsen i hver helseregion.

Figur 1.16

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

- Kreft i spiserør
- Periodevindu: 2020–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år
- Opererte pasienter

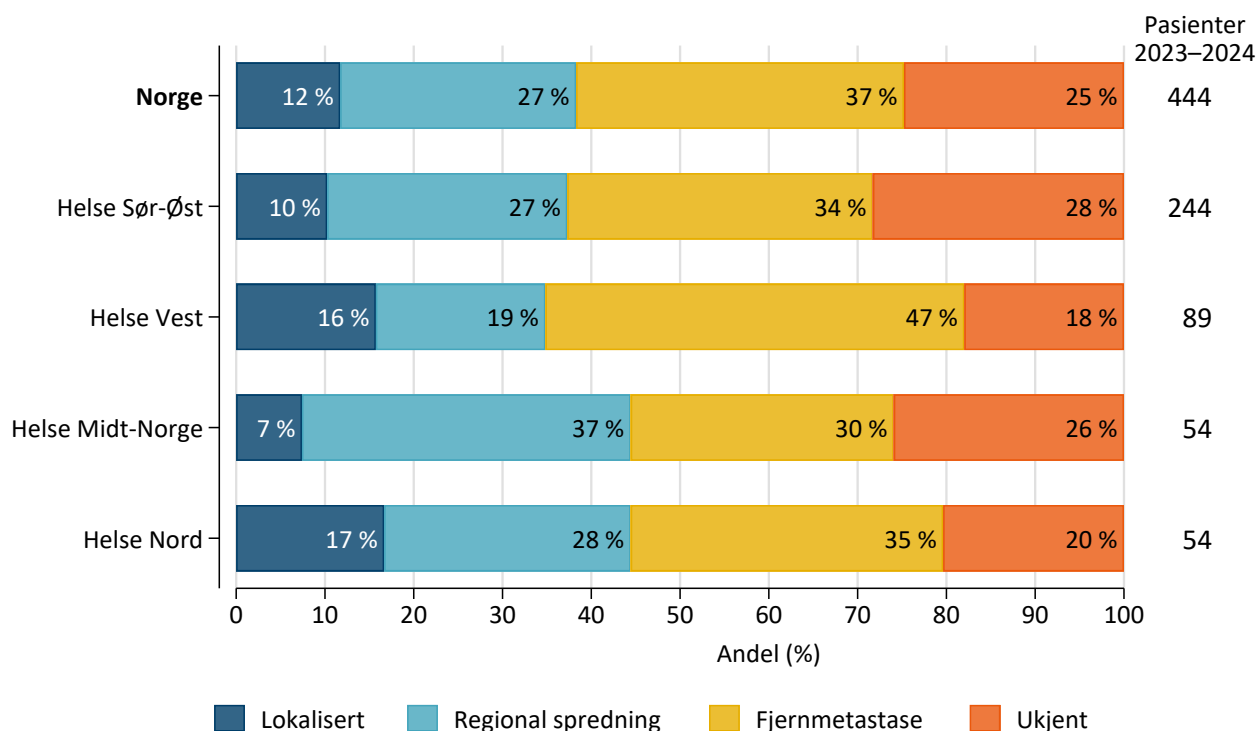
Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

1.3 Kreft i magesekk

1.3.1 Diagnostikk av kreft i magesekk

Pasienter med kreft i magesekk blir diagnostisert med radiologiske undersøkelser og vevsprøve. Sykdomsutbredelsen/ stadiefordelingen ved diagnose er med på å avgjøre hvilken behandling pasienten skal få.



Figur 1.17: Stadiefordeling av pasienter diagnostisert med kreft i magesekk fordelt på regionalt helseforetak, pasientens bosted

Figuren viser stadiefordelingen mellom de ulike regionale helseforetakene. Kun 12 % av pasientene med kreft i magesekk ble diagnostisert med lokalisert stadium.

Stadium lages ut fra de ulike kildene i Kreftregisteret. Andelen ukjent er høy fordi informasjon om stadium må hentes fra utredningsmeldingene for pasienter som ikke er operert.

Figur 1.7

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

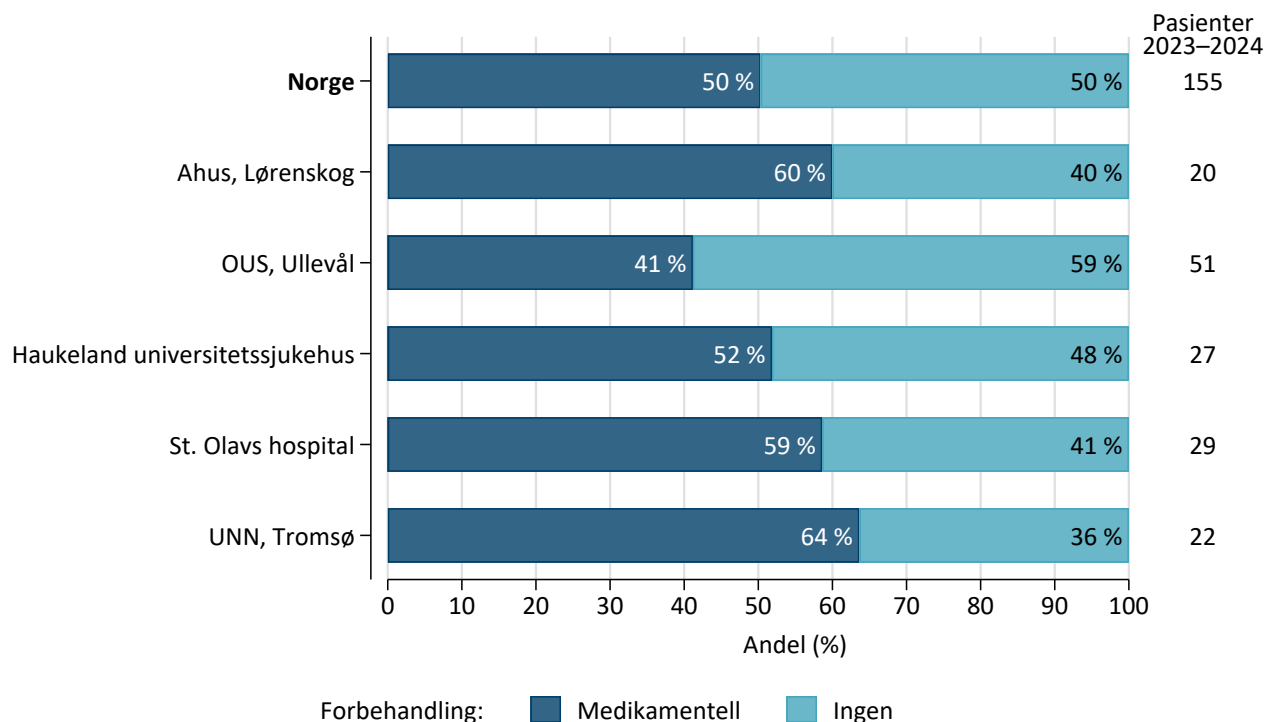
- Kreft i magesekk
- Diagnoseår: 2023–2024

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

1.3.2 Behandling av kreft i magesekk

Anbefalt behandling av kreft i magesekken er beskrevet i Nasjonalt handlingsprogram (Helsedirektoratet).



Figur 1.18: Type forbehandling av kreft i magesekk fordelt på opererende sykehus

Selv ved radikal kirurgi vil en stor andel av pasientene få tilbakefall. Det er derfor anbefalt at pasienter med stadium $\geq$ IB sykdom, får medikamentell kreftbehandling før og etter operasjon.

Figuren viser at 50 % av pasientene som ble operert i 2023–2024, fikk medikamentell kreftbehandling før kirurgi.

Figur 1.18

Datakilde

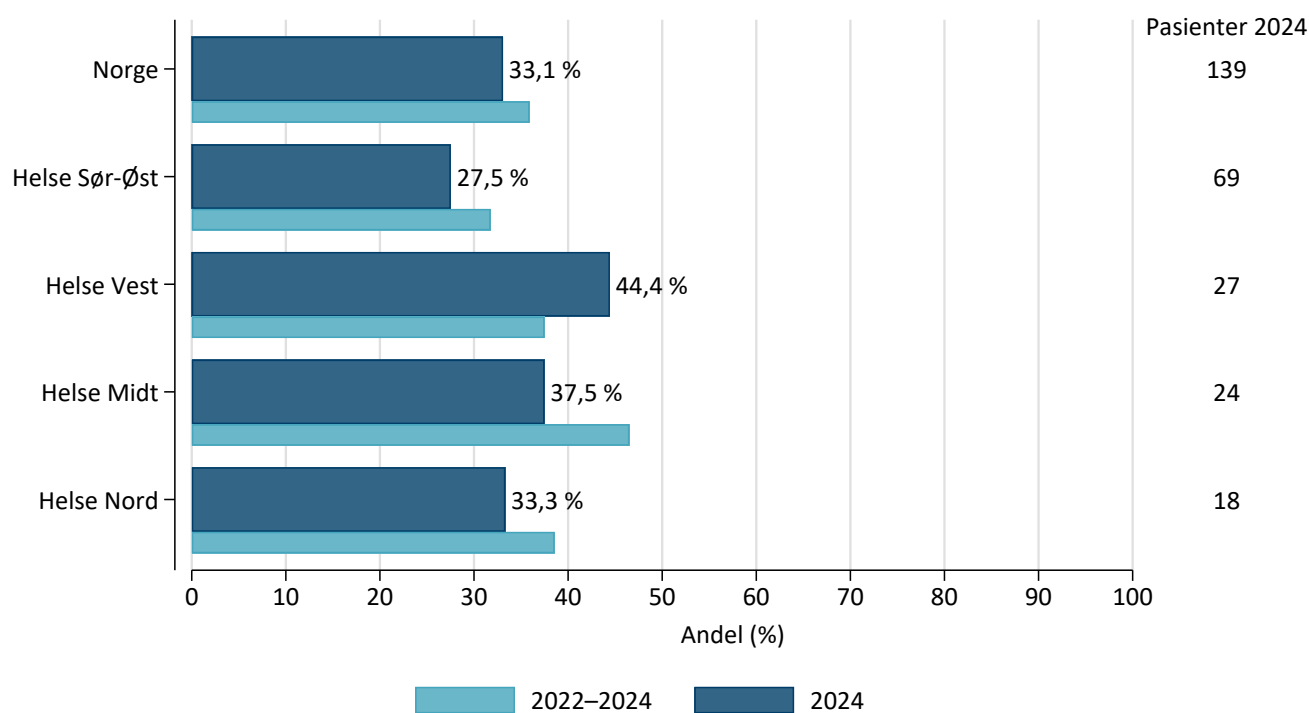
- Basisregister
- NPR

Inklusjon

- Kreft i magesekk
- Operasjonsår: 2023–2024

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.19: Andel pasienter operert for kreft i magesekk fordelt på regionalt helseforetak

33,1 % av pasientene som fikk kreft i magesekk i 2024 ble operert. Mange pasienter med kreft i magesekk blir diagnostisert med spredning på diagnosetidspunktet og blir ikke operert.

Figur 1.19

Datakilde

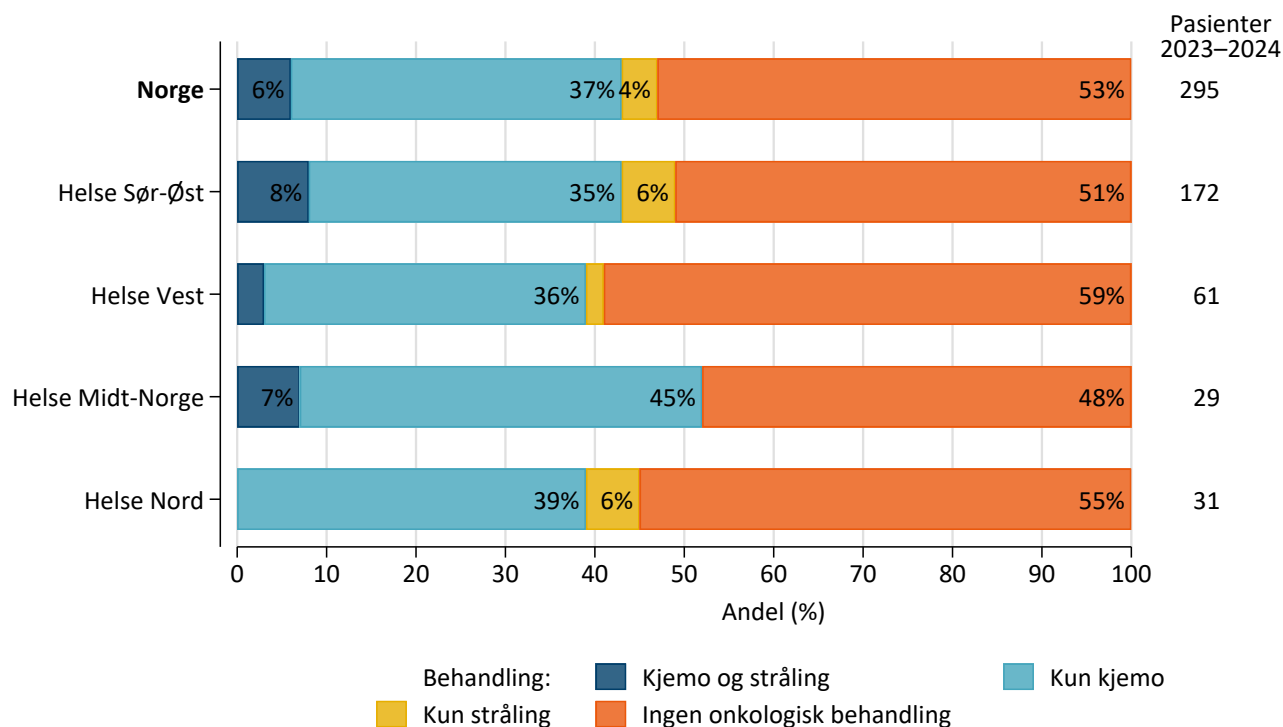
- Basisregister

Inklusjon

- Kreft i magesekk
- Diagnoseår: 2022–31.august 2024

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.20: Behandling gitt til ikke-opererte pasienter med kreft i magesekken

Figur 1.20 viser hvilken behandling pasienter som ikke er operert har fått i de ulike regionale helseforetakene. 47 % av pasientene fikk strålebehandling og/eller kjemoterapi. Det er noe variasjon mellom helseforetakene i hvilken type behandling som er gitt.

Median alder for pasientene som fikk kjemoterapi og strålebehandling var 61 år, mens median alder var 65 år for de som kun fikk kjemoterapi. Pasientene som ikke fikk kjemoterapi og/eller strålebehandling hadde en median alder på 79 år.

Figur 1.20

Datakilde

- Basisregister
- NPR
- H-resept

Inklusjon

- Kreft i magesekk
- Diagnoseår: 2023–2024

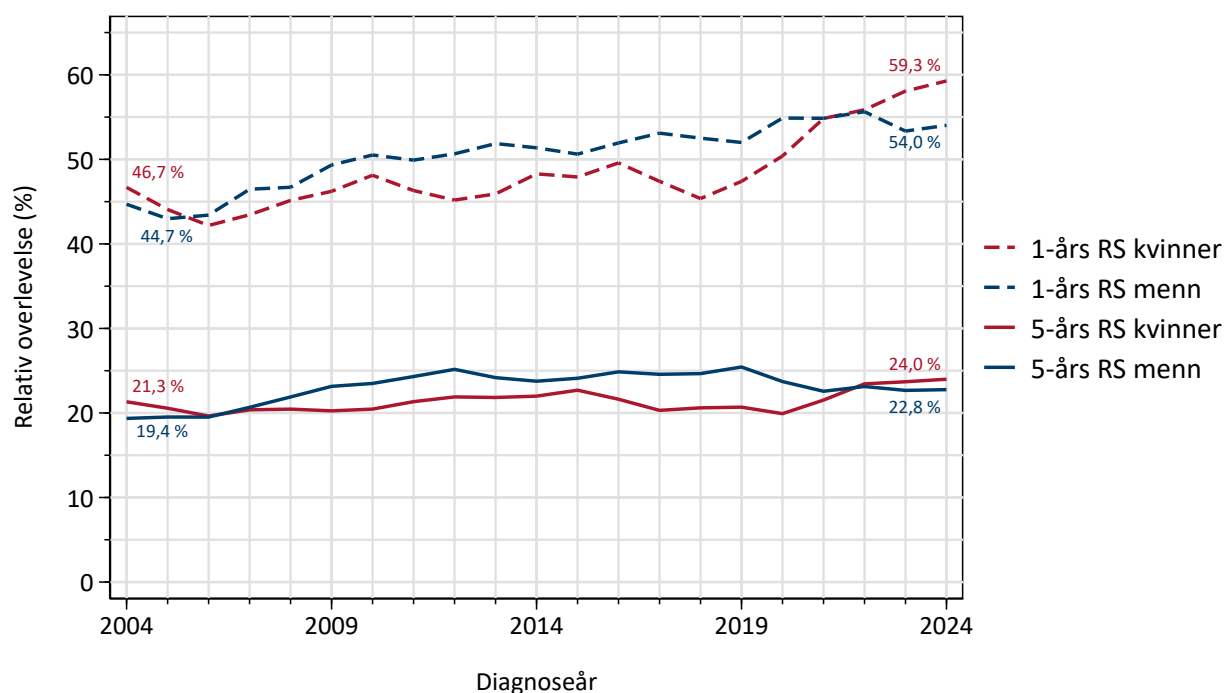
Eksklusjon

- Opererte pasienter

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

1.3.3 Relativ overlevelse av kreft i magesekken



Figur 1.21: Trend for relativ overlevelse av kreft i magesekk 1 og 5 år etter diagnose fordelt på kjønn

Figuren viser utviklingen i overlevelse de siste 20 årene, og omfatter alle diagnostiserte, uansett behandling.

Vi ser en økning i 1 års relativ overlevelse for begge kjønn. 5 års relativ overlevelse for pasienter med kreft i magesekk er tilnærmet uendret de siste 20 årene, uavhengig av kjønn.

Figur 1.21

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

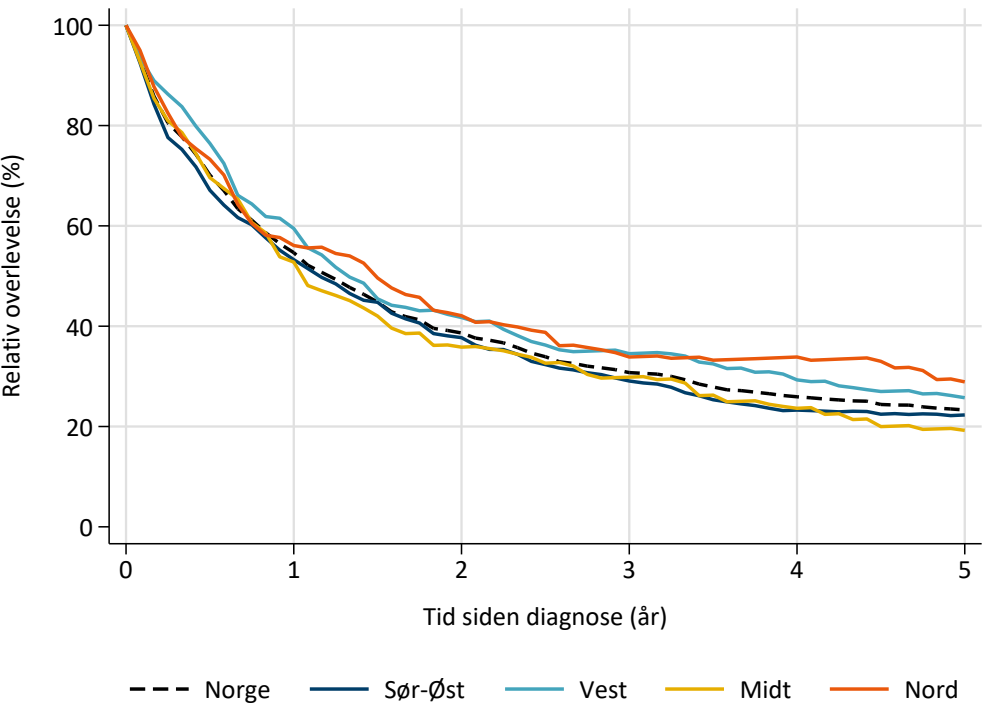
- Kreft i magesekk
- Diagnoseår: 2004–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.22: Relativ overlevelse av kreft i magesekk 0 til 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak

Tabell 1.5: Relativ overlevelse av kreft i magesekk 5 år etter diagnose fordelt på regionalt helseforetak

Opptaksområde	Antall pasienter	Overlevelse (%)	95% konfidensintervall (%)
Norge	1 065	23.3	20.5-26.6
Helse Sør-Øst	555	22.3	18.4-27.1
Helse Vest	218	25.7	20.0-33.2
Helse Midt-Norge	145	19.2	12.7-29.1
Helse Nord	144	28.9	21.6-38.7

Figuren viser 5 års relativ overlevelse for pasienter diagnostisert med kreft i magesekken, fordelt på de regionale helseforetakenes opptaksområder.

Tabellen viser antall pasienter i hver region, og den relative overlevelsen i hver helseregion.

Figur 1.22

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

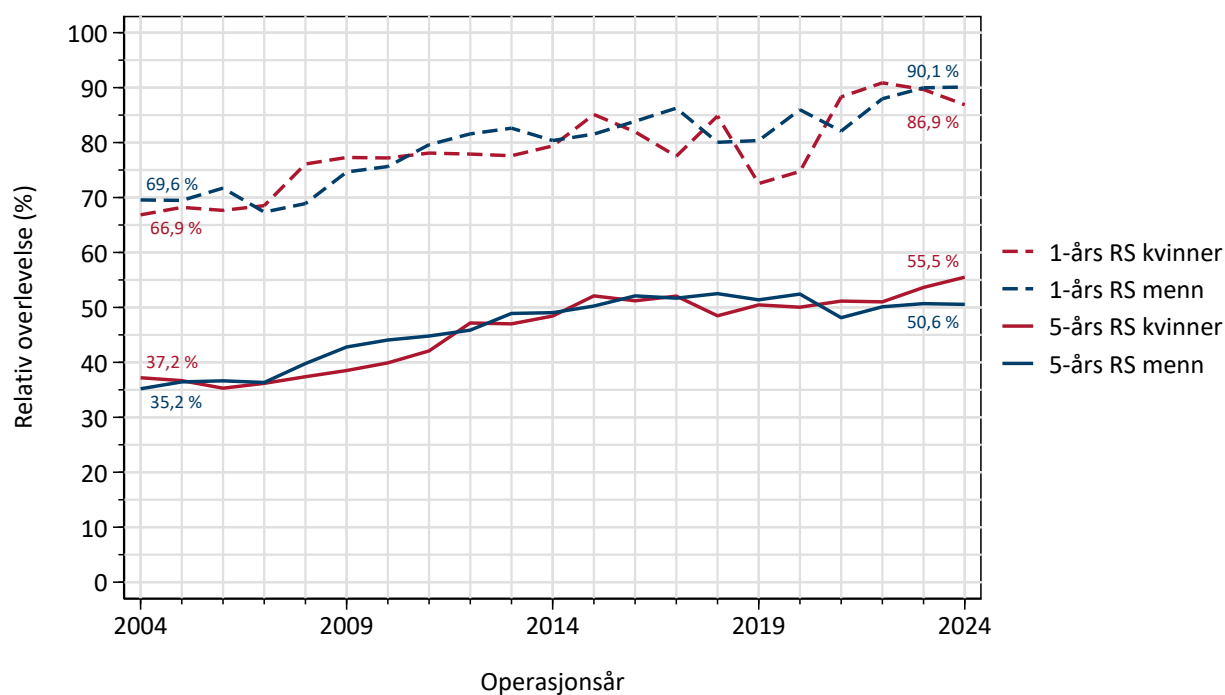
- Kreft i magesekk
- Periodevindu: 2020–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.23: Trend for relativ overlevelse av kreft i magesekk 1 og 5 år etter operasjon fordelt på kjønn

Figuren viser en økning i 1 og 5 års relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i magesekken de siste 20 årene. 5 års relativ overlevelse etter operasjon er nå estimert til 55,5 % for kvinner og 50,6 % for menn.

Figur 1.23

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

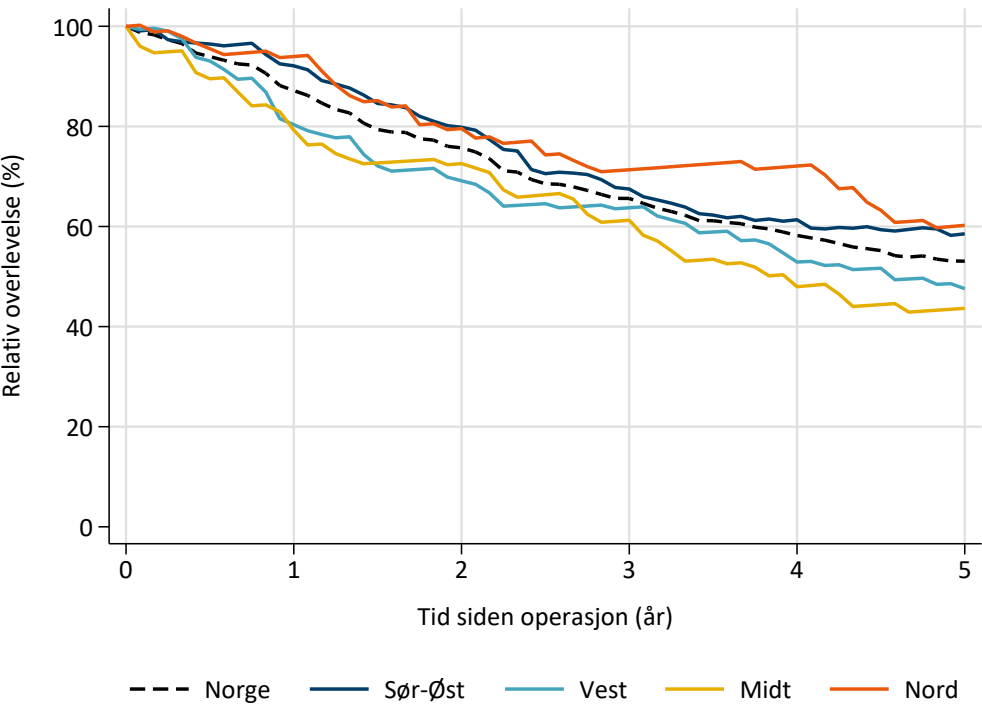
- Kreft i magesekk
- Opererte pasienter
- Operasjonsår: 2004–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.24: Relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i magesekk, fordelt på regionalt helseforetak

Tabell 1.6: Relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i magesekk 5 år etter operasjon, fordelt på regionalt helseforetak

Opptaksområde	Antall pasienter	Overlevelse (%)	95% konfidensintervall (%)
Norge	422	53.1	47.5-59.3
Helse Sør-Øst	187	58.5	49.7-69.0
Helse Vest	99	47.6	37.8-59.9
Helse Midt-Norge	69	43.7	31.1-61.4
Helse Nord	66	60.2	47.7-76.0

Figuren viser 5 års relativ overlevelse for pasienter operert for kreft i magesekken, fordelt på de regionale helseforetakenes opptaksområder.

Tabellen viser antall pasienter i hver region, og den relative overlevelsen i hver helseregion.

Figur 1.24

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

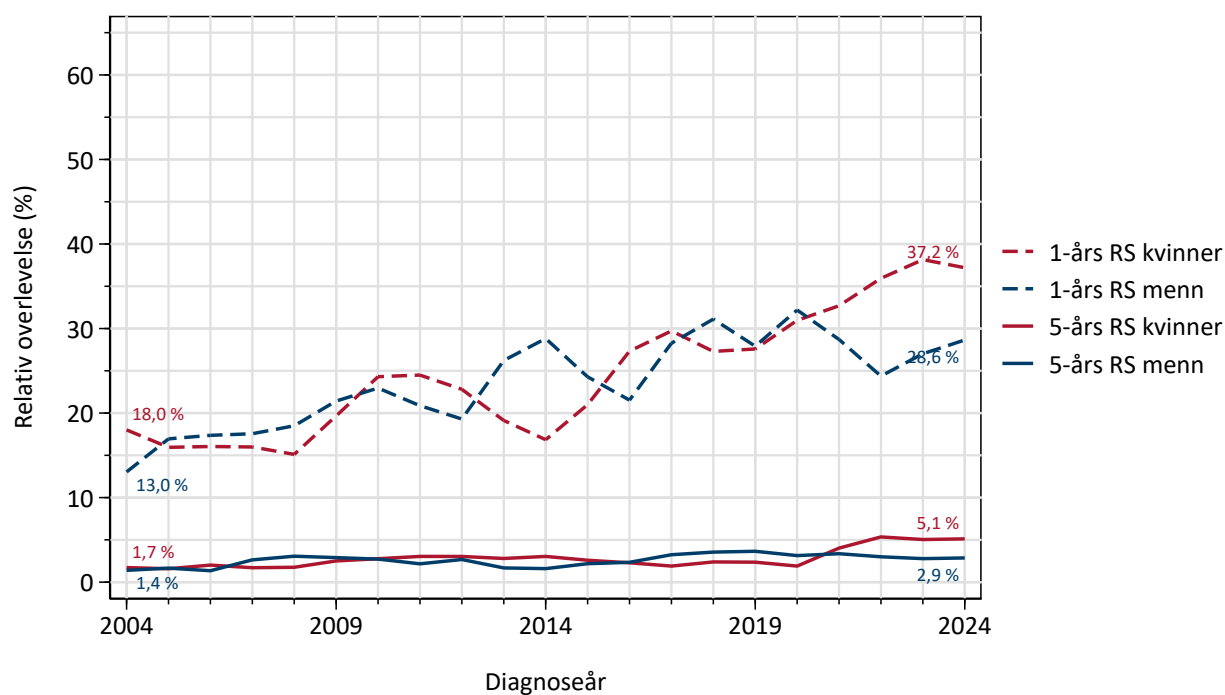
- Kreft i magesekk
- Opererte pasienter
- Periodevindu: 2020–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.25: Trend for relativ overlevelse av kreft i magesekk 1 og 5 år for ikke-opererte pasienter

Figuren viser en beskjeden økning i 5 års relativ overlevelse for pasienter med kreft i magesekken, men som ikke er operert, de siste 20 årene. 5 års relativ overlevelse for pasientgruppen er nå estimert til 5,1 % for kvinner og 2,9 % for menn.

Figur 1.25

Datakilde

· Basisregister

Inklusjon

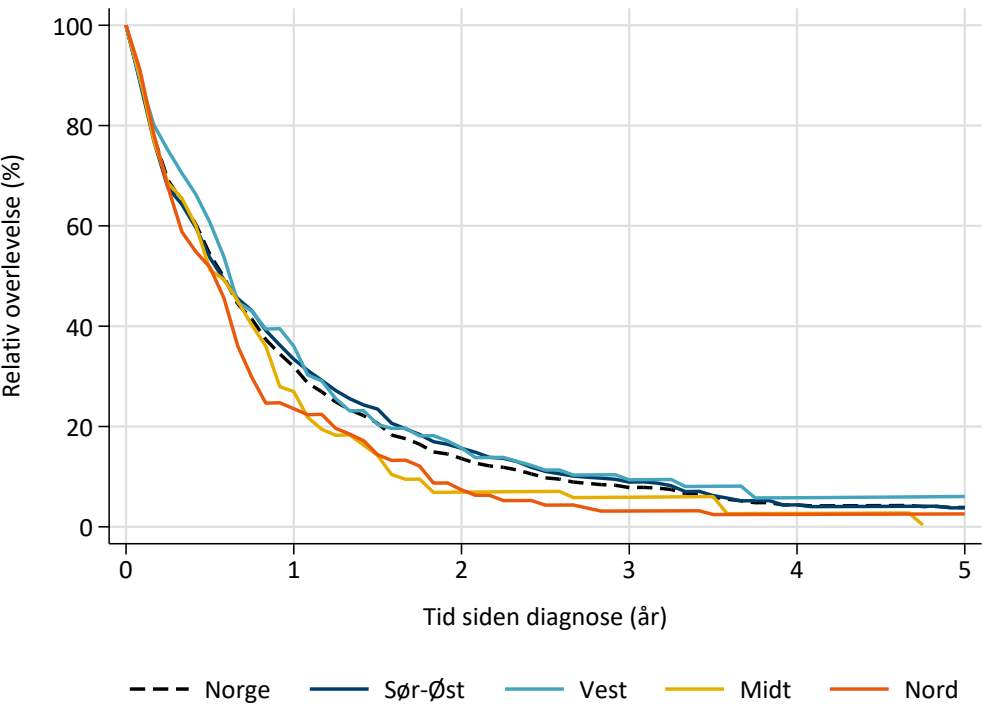
- Kreft i magesekk
- Ikke-opererte pasienter
- Diagnoseår: 2004–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering



Figur 1.26: Relativ overlevelse for ikke-opererte pasienter med kreft i magesekk, fordelt på regionalt helseforetak

Tabell 1.7: Relativ overlevelse av kreft i magesekk 5 år etter diagnose for ikke-opererte pasienter, fordelt på regionalt helseforetak

Opptaksområde	Antall pasienter	Overlevelse (%)	95% konfidensintervall (%)
Norge	661	3.9	2.4-6.2
Helse Sør-Øst	376	3.8	2.0-7.3
Helse Vest	122	6.0	2.6-14.0
Helse Nord	80	2.6	0.7-9.1

Figuren viser 5 års relativ overlevelse for pasienter med kreft i magesekken og som ikke er operert, fordelt på de regionale helseforetakenes opptaksområder.

Tabellen viser antall pasienter i hver region, og den relative overlevelsen i hver helseregion.

Figur 1.26

Datakilde

- Basisregister

Inklusjon

- Kreft i magesekk
- Periodevindu: 2020–2024

Eksklusjon

- Pasienter ≥ 90 år
- Opererte pasienter

Kompletthet

- Systematisk datafangst, nær komplett rapportering

Del II

Administrative opplysninger

Kapittel 2 Registerbeskrivelse

Tabell 2.1: Registerbeskrivelse

Registerbeskrivelse	Kreft i spiserør og magesekk
Bakgrunn for registeret	Kreft i spiserør og magesekk er mer vanlig på verdensbasis enn i Norge, men de fleste pasientene får oppdaget sykdommene sent i sykdomsforløpet. Sykdommens utbredelse ved diagnosen har innvirkning på overlevelsen og kun en fjerdedel av pasientene er i live etter 5 år. Fra fagmiljøet og fra Kreftregisterets side har det derfor vært viktig å etablere et kvalitetsregister for disse kreftformene. Det er søkt om nasjonal godkjenning for et kvalitetsregister for kreft i spiserør og magesekk flere ganger, siste i mai 2021. For en generell begrunnelse for opprettelse av kvalitetsregistre for kreftsykdommer, se Nasjonal kreftstrategi .
Type register	Diagnoseregister.
Årstall etablert	2014.
Årstall nasjonal godkjenning	Registeret har ikke nasjonal godkjenning
Årstall for start av datainnsamling	Kvalitetsregisteret startet datainnsamling i 2014, Kreftregisterets basisregister startet datainnsamling i 1953.
Registerets formål	Registeret skal bidra til å styrke kvaliteten på helsehjelp til pasienter med kreft i spiserør og magesekk. Registeret skal også drive, fremme og gi grunnlag for forskning for å utvikle ny viten om kreftsykdommens årsaker, diagnose og sykdomsforløp, samt behandlingseffekter.
Analyser som belyser registerets formål	Rapporten viser andelen pasienter som får forbehandling og andelen pasienter operert. Dette blir sett i sammenheng med sykdomsutbredelse fordelt på regionalt helseforetak.
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 databehandlingsansvarlig for innsamling og behandling av helseopplysninger i Kreftregisteret. Dette inkluderer kvalitetsregistrene for kreft.
Faglig leder med kontaktinformasjon	Eirik Kjus Aahlin, eirik.kjus@unn.no
Faggruppens medlemmer	Helse Nord: Eirik Kjus Aahlin, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø Helge Stenvold, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø Helse Midt-Norge: Ingunn Hatlevoll, St. Olavs Hospital, Trondheim Henning Hellan, St. Olavs Hospital, Trondheim Gunnar Quigstad, St. Olavs Hospital, Trondheim Lars Cato Rekstad, St. Olavs Hospital, Trondheim Helse Vest: Bente Kristin Abelse, Haukeland universitetssykehus, Bergen Tien Pham, Haukeland universitetssykehus Hege Aase Sæthran, Haukeland universitetssykehus Helse Sør-Øst: Tom Mala, Oslo universitetssykehus Geir Olav Hjortland, Oslo universitetssykehus Helge Evensen, Oslo universitetssykehus Ghazwan Al-Haidari, Oslo universitetssykehus Kreftregisteret: Yngvar Nilssen
Aktivitet i fagrådet	Faggruppen NGICG-ØV har i hovedsak jobbet med å oppdatere nasjonale retningslinjer for diagnostikk, behandling og oppfølging av kreft i spiserør og magesekk.
Inklusjonskriterier	Pasienter med kreft i spiserør og magesekk, ICD C15 og C16 er inkludert i registeret.

Tabellen fortsetter på neste side

Tabell 2.1 Registerbeskrivelse forts.

Registerbeskrivelse	Kreft i spiserør og magesekk
Metode for datafangst	Kliniske meldinger for kreft i spiserør og magesekk rapporteres via KREMT. Rapportering av patologiinformasjon gjøres fra patologilaboratoriene ved at Kreftregisteret mottar kopi av patologiremissen. Stråldata 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. 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.
Metadata	ELVIS (Elektronisk Liste over Variabler i Systemene) er Kreftregisterets metadatabase. Du finner også informasjon om Kreftregisterets kjernevariabler i variabelutforskeren på helsedata.no . Data-innsamlingsperioden er fra 1953 til d.d.
Innsynsløsning	Kreftregisteret har foreløpig ikke etablert innsynsløsning via Helsenorge, men er i planleggingsfasen for å få dette på plass.

Kapittel 3 Datakvalitet

3.1 Tilslutning og antall registreringer

Alle leger som yter helsehjelp til pasienter med kreft, har meldeplikt til Kreftregisteret. Kreft i spiserør- og magesekk utredes og/eller behandles ved samtlige av landets sykehus og alle sykehus rapporterer til Kreftregisteret.

3.2 Dekningsgrad og responsrate

3.2.1 Metode for beregning av dekningsgrad

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

3.2.1.1 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.³ 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.¹

3.2.2 Siste beregnede dekningsgrad

Alle pasienter med kreft i spiserør og magesekk i Norge skal være inkludert i Kreftregisteret.

Kreftregisterets basisregister inneholder informasjon om 99,5 % av alle pasienter diagnostisert med kreft i spiserøret, og 99,0 % av alle pasienter som er diagnostisert med kreft i magesekk. Dekningsgrad (for utredningsmelding) for 2024 er 58,2 %.

3.3 Vurdering av datakvalitet

Kreftregisteret får rapportert og henter inn opplysninger fra ulike kilder, noe som sikrer høy grad av validitet og kompletthet av registrerte data. Se kapittel 2 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.

Bibliografi

- ¹ *Cancer in Norway 2023, Technical Supplement: Statistical Methods*, 2024.
- ² 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.
- ³ 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.
- ⁴ 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.
- ⁵ Enzo Coviello. Stcompt: Stata module to generate cumulative incidence in presence of competing events. 2012.
- ⁶ Enzo Coviello. Distrat: Stata module to compute direct standardized rates with improved confidence interval. 2017.
- ⁷ Enzo Coviello, Paul Dickman, Karri Seppa, and Arun Pokhrel. Stnet: Stata module to calculate net survival. 2020.
- ⁸ E.L Kaplan and P Meier. Nonparametric estimation from incomplete observations. *J. Amer. Statist.*, 53:457–481, 1958.
- ⁹ Kreftregisteret. *Kreft i Norge – hva sier tallene?* Kreftregisteret, 2021.
- ¹⁰ 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.
- ¹¹ Maja Pohar Perme, Janez Stare, and Jacques Estève. On estimation in relative survival. *Biometrics*, 68(1):113–120, 2012.
- ¹² 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.
- ¹³ StataCorp. *Stata Statistical Software: Release 18*. College Station, TX: StataCorp LLC, 2023.

Vedlegg

A Forfattere og andre bidragsyttere til årsrapporten

Forfattere:

- Liv Marit Dørum
- Yngvar Nilssen
- Geir Olav Hjortland
- Eirik Kjus Aahlin
- NGICG-ØV

Analyser og statistikk:

- Simen Breivik

Koding, registrering og kvalitetssikring:

- Siv Elisabeth Frøland
- Ingunn Aune

B Statistisk metode

B.1 Uttrekk og analyseverktøy

Uttrekket til denne rapporten ble gjort 23.04.2025. Alle statistiske analyser ble utført med Stata versjon 18.5.¹³

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 per analyseenhet. For resultatindikatorer kreves det minst 30 observasjoner. Resultatindikatorer presenteres med tilhørende 95% konfidensintervall.

B.3 Insidens og mortalitet

Insidens- og mortalitetsrater beregnes henholdsvis som antall tilfeller, eller antall dødsfall, av kreft i spiserør og magesekk per 100 000 personår. Aldersstandardiserte rater bruker den norske middelbefolkningen i 2014 som standard befolkning¹ (Stata `distrat`⁶). I tilfeller hvor det er behov for å vise glattede kurver er dette gjort ved bruk av vektet lokal regresjon (Stata `lowess`). Denne metoden bruker en faktor som kalles båndbredde for å regulere graden av glatting. En høyere båndbredde betyr glattere kurver. Båndbredden som er brukt er nærmere spesifisert i faktaboks tilhørende aktuell figur. Ved slik glatting er det viktig å være oppmerksom på at store utslag i starten og slutten av en tidsserie bør tolkes med forsiktighet. Som hovedregel presenteres uglattede kurver. 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/dar>).

B.4 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.4.1 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.⁸

B.4.2 Relativ overlevelse

Relativ overlevelse brukes til å estimere *net survival*, sannsynligheten for å overleve sin kreft i spiserør og magesekk 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 kreft i spiserør og magesekkpasientene ville hatt dersom de ikke hadde kreft i spiserør og magesekk. 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-estimatoren¹¹ (Stata `stnet`⁷). Pasienter som er 90 år eller eldre ved diagnostetidspunktet ekskluderes fra disse analysene.

Aldersstandardiserte estimater av relativ overlevelse beregnes ved bruk av individuelle vekter.¹² Vektene finnes ved å dele pasienter diagnostisert i 2020–2024 inn i like store aldersgrupper,¹ 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.¹

B.4.3 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 kreft i spiserør og magesekk 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 kreft i spiserør og magesekk. 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 estimatoren² (Stata stcomp⁵).

B.4.4 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.⁴ 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 $(0, 5]$.

Eksempelet 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.5 Videre lesning

Mer informasjon om definisjoner, begreper og forklaringer finnes i CIN Special Issue 2020.⁹ Mer informasjon om ulike mål på kreftoverlevelse kan finnes i CIN Special Issue 2021.¹⁰

