

5 års overlevelse etter brystkreft	
1. Definisjon	Relativ overlevelse er forholdet mellom overlevelse i gruppen av pasienter med brystkreft, og forventet overlevelse i normalbefolkningen med tilsvarende sammensetning av alder og kjønn.
2. Sektor	Spesialisthelsetjenesten
3. Fagområde	Somatisk helsetjeneste
4. Type	Resultat
5. Dimensjon av kvalitet	Virkningsfulle
6. Måleområde	Overlevelse
Godkjenning	
7. Dato publisert første gang	November 2012
8. Revisjonshistorikk	1.0 - november 2012: Etablert som nasjonal kvalitetsindikator. 2.0 - august 2017: Overført fra gammel mal til ny mal. 3.0 - november 2023: Overføring til ny mal, oppdatering av metode for beregning av relativ overlevelse og oppdatering av referanser.
Faglig begrunnelse/målsetting	
9. Begrunnelse for valg	Behandling og oppfølging av brystkreftpasienter er i dag mer personilpasset enn tidligere. ¹ Stadig flere overlever brystkreft. Denne økningen er i stor grad et resultat av tidlig oppdagelse (mammografiscreening) og forbedrede behandlingsopplegg. ² Samtidig er det flere undergrupper av pasienter som i de siste årene har fått nye behandlingsopplegg hvor effekten av disse på overlevelse er nødvendig å måle og for å avklare kvaliteten.
10. Målsetting	Målsettingen er å avdekke endringer i relativ overlevelse for pasienter med brystkreft. Fem års relativ overlevelse etter brystkreft skal være over 88 % for pasienter med brystkreft i Norge. ³
11. Begrepsavklaringer	Relativ overlevelse En metode for å estimere sannsynligheten for at en pasient overlever sin kreftsykdom i en hypotetisk verden der man ikke kan dø av andre årsaker. For brystkreft estimeres dette mer konkret ved å sammenligne dødeligheten for personer diagnostisert med brystkreft med dødeligheten for en sammenlignbar tilnærmet brystkreftfri befolkning. Relativ overlevelse er nyttig for å sammenligne kreftoverlevelse over tid, mellom pasientgrupper eller geografiske enheter. En stor fordel ved dette målet er at det ikke er nødvendig med informasjon om dødsårsaker. Kurativ behandling Behandling som gis med siktemål å kurere sykdommen, eksempelvis cellegift eller hormonbehandling, ofte i kombinasjon. Palliativ behandling Tumorrettet og symptomlindrende behandling som gis for å lindre symptomer, bremse sykdomsutviklingen, og forlenge levetiden. Opptaksområde De geografiske områdene som helseforetakene og sykehusene har ansvar for å betjene.
Beregning av indikator	
12. Hovedmåltall	Måltall 1: Fem års relativ overlevelse etter brystkreft.
13. Andre måltall	
14. Klassifikasjoner og kodeverk	ICD-10 diagnosekode C50 brukes for å definere pasienter med brystkreft.
15. Presiseringer rundt utvalg	Kvinner i live på diagnosetidspunktet. Regionalt helseforetak, helseforetak og behandlingssted er definert ut fra pasientens bostedskommune eller bydel og opptaksområde.
16. Teknisk beregning og bearbeiding av datagrunnlag	Relativ overlevelse er beregnet ved hjelp av Pohar-Perme estimatoren (Pohar Perme M, Stare J, Esteve J., 2012) ⁴ og Stata-pakken stnet ⁵ . Relativ overlevelse beregnes ved å vekte den observerte overlevelse til hvert individ i utvalget med den inverse av forventet overlevelse dersom vedkommende ikke hadde hatt brystkreft. Forventet overlevelse beregnes ved å bruke dødelighetsrater fra nasjonale dødelighetstabeller, oppgitt per kalenderår, ettårig alder, kjønn og opptaksområde. Periodeilnærmingen (Brenner H., 2004) ⁶ er brukt for å beregne prediksjoner av 5 års relativ overlevelse for pasienter diagnostisert i siste fem-års periode. Tallene er angitt med tilhørende 95 % konfidensintervall.

	Kvalitetssikring av data gjøres som en integrert del av kode- og registreringsprosessen. I tillegg bidrar følgende eksempler med å sikre datakvaliteten i Kreftregisteret: • Flere uavhengige kilder rapporterer inn opplysninger. • Opplysningene rapporteres inn på flere tidspunkter i sykdomsforløpet. • Medarbeiderne har unik kompetanse på koding av krefttilfeller i henhold til Kreftregisterets egen kodebok og internasjonale kodeverk. • IT-systemene har regler og sperrer for ulogiske kombinasjoner, feilaktige opplysninger med mer. • Kreftregisteret 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. Helsedirektoratet får hovedmålet ferdigberegnet av Kreftregisteret. For behandlingsteder der det er mindre enn 30 pasienter som ble diagnostisert det aktuelle året, blir ikke resultater publisert.
17. Nivå for publisering	Nasjonalt, regionalt helseforetak og helseforetak.
Datainnsamling/datakilde	
18. Datakilde(r)	Kreftregisteret
19. Publiseringsfrekvens	Årlig
20. Lovhjemmel	Helseregisterloven av 01.01.15 nr. 4 § 11 ⁷ og Kreftregisterforskriften § 1-3 ⁸ .
Tolkning av tallene	
21. Sammenlignbarhet over tid og sted	Estimatene er sammenlignbare under forutsetning av lik alder-, kjønn- og sykdomsutbredelse (stadiefordeling) for pasientene i gruppene man sammenligner.
22. Feilkilder og usikkerhet	Det er flere faktorer som påvirker overlevelsestall og kan forklare regionale forskjeller: • Faktorer knyttet til svulsten, som utbredelse ved diagnosetidspunkt, histologisk type og svulstens biologiske egenskaper. • Brystkreftscreening er viktig for tidlig diagnose. Hvor stor oppslutningen er i screeningprogrammet kan variere mellom fylkene og vil påvirke hvor stor andel av kvinnene som blir diagnostisert i tidlig stadium. • Faktorer knyttet til pasienten selv, som i alder, komorbiditet (flere ulike sykdommer samtidig hos samme person), sosial status og etnisitet. • Faktorer knyttet til helsetjenesten, som kvaliteten av behandlingen som er utført. • Faktorer knyttet til datakvalitet, som forskjeller i komplettethet i registrering. Det er viktig å merke seg effekten av tidlig diagnose på overlevelsestall. Tidlig diagnose gir lenger tid fra diagnose til død. Hvis kun diagnosetidspunkt endrer seg, og ikke dødstidspunkt, gir det utslag i et kunstig økt nivå for relativ overlevelse.
23. Særskilt informasjon for tolkning av denne indikatoren	Relativ overlevelse kan ikke tolkes som den faktiske sannsynligheten for at en pasient overlever 5 år. Det er helsetjenesten til pasienter i et geografisk område som blir målt, ikke helsetjenesten som ytes ved et behandlingssted eller foretak, selv om dette ofte er sammenfallende.
Publisering	
24. Publiseringsarenaer	Nasjonale kvalitetsindikatorer (NKI) - Helsedirektoratet
Referanser	
25. Referanser	1. Pakkeforløp for brystkreft 2015, Helsedirektoratet: https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/pakkeforlop-for-brystkreft 2. Njor S, Nyström L, Moss S, Paci E, Broeders M, Segnan N, et al. Breast cancer mortality in mammographic screening in Europe: a review of incidence-based mortality studies. J Med screen 2012;19 (Suppl 1):33–41. 3. NORDCAN: http://www-dep.iarc.fr/NORDCAN/NO/frame.asp 4. Perme MP, Stare J, Estève J. On estimation in relative survival. Biometrics. 2012 Mar;68(1):113-20. doi: 10.1111/j.1541-0420.2011.01640.x. Epub 2011 Jun 20. PMID: 21689081. 5. Stata module to calculate net survival: https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s457533.html 6. Brenner, H., Gefeller, O., Hakulinen, T. (2004). Period analysis for 'up-to-date' cancer survival data: theory, empirical evaluation, computational realisation and applications. European Journal of Cancer, 40(3), 326-335.

	7. Lov om helseregistre og behandling av helseopplysninger (helseregisterloven): https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2014-06-20-43 8. Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Kreftregisteret (Kreftregisterforskriften): https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-12-21-1477 9. Cancer in Norway – Kreft (Kreftregisterets årlige rapport med komplette forekomstdata): https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Publikasjoner/Cancer-in-Norway/
--	--