

---

# Nedprioritering av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft

---

ORIGINALARTIKKEL

MARIT MURI HOLMEN

mmh@ous-hf.no

Brystdiagnostisk senter

Klinikk for radiologi og nukleærmedisin

Oslo universitetssykehus

Forfatterbidrag: idé, innsamling av data, litteratursøk og hovedansvaret for utarbeiding av manuskriptet.

Marit Muri Holmen er spesialist i radiologi, seksjonsleder og overlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HEIDI BEATE EGGESBØ

Enhet for forskningsadministrasjon

Klinikk for radiologi og nukleærmedisin

Oslo universitetssykehus

og

Universitetet i Oslo

Forfatterbidrag: utforming av innsamling av data, opprettelse av FileMaker, utarbeiding av manuskriptet, figurer og tabeller samt godkjenning av innsendte manuskriptversjon.

Heidi Beate Eggesbø er dr.med., spesialist i radiologi, enhetsleder og professor.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KARI KVÆRNER

Senter for fremtidig helse

Oslo universitetssykehus

Forfatterbidrag: design og utforming av manuskriptet, spesielt delen om prioriteringer i helsevesenet, og godkjenning av innsendte manuskriptversjon.

Kari Kværner er dr.med., spesialist i øre-nese-hals-sykdommer, senterdirektør og professor.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LINN NATHALIE STØME

Senter for fremtidig helse

Oslo universitetssykehus

Forfatterbidrag: design og utarbeiding av manuskriptet (har vært skriveansvarlig for delen om prioriteringer), litteratursøk og godkjenning av innsendte manuskriptversjon.

Linn Nathalie Støme er ph.d., samfunnsøkonom og postdoktor.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

---

## BAKGRUNN

Formålet med studien var å undersøke om nedgradering av eksterne henvisninger til pakkeforløp for brystkreft har vært medisinsk forsvarlig og ført til en riktigere prioritering av pasienter inn i spesialisthelsetjenesten.

## MATERIALE OG METODE

Studien inkluderte 214 eksterne henvisninger til pakkeforløp for brystkreft ved Brystdiagnostisk senter, Oslo universitetssykehus som i 2020 ble nedgradert fordi de nasjonale kriteriene ikke var oppfylt. Informasjon som ble innhentet fra elektronisk pasientjournal, var alder, bydel, navn på henvisende lege, resultat etter utredning og behandling samt anbefalt tidspunkt for utredningsstart. Kvalitet på henvisningene ble også vurdert.

## RESULTATER

Andelen pasienter som ble diagnostisert med brystkreft, var 3 % (7/214). Fem var i aldersgruppen 40–50 år (9 %, 5/56), én var over 50 år (1/31) og én var i aldersgruppen 35–40 år (1/38). Ingen var under 35 år. Totalt 95 leger fikk sine henvisninger nedgradert.

## FORTOLKNING

Studien indikerte at nedgradering av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft førte til en riktigere prioritering av pasienter til spesialisthelsetjenesten.

Resultatene indikerte at nedgraderingen var medisinsk forsvarlig for aldersgruppen under 35 år og over 50 år, men at det må utøves forsiktighet ved nedgradering av henvisninger for aldersgruppen 40–50 år.

## Hovedfunn

I 2020 ble 20 % (214/1 057) av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft nedgradert fordi de nasjonale kriteriene ikke var oppfylt.

Av 214 pasienter som fikk sine henvisninger nedgradert, ble syv (3 %) diagnostisert med brystkreft, hvorav fem var i aldersgruppen 40–50 år.

Ingen kvinner i aldersgruppen under 35 år som fikk sin henvisning nedgradert, ble diagnostisert med brystkreft.

Blant 95 henvisende leger hadde 88 1–2 henvisninger som ble nedgradert, mens syv leger hadde flere enn tre.

---

For å sikre et standardisert forløp for utredning og behandling av brystkreft, ble pakkeforløp innført i 2015. Ordningen skulle tydeliggjøre ansvarsfordelingen mellom primær- og spesialisthelsetjenesten med konkrete forløpstider (1) og samtidig gi kreftpasienter trygghet og forutsigbarhet (2).

I 2021 evaluerte SINTEF pakkeforløp for kreft i Norge (3). Rapporten konkluderte med at ordningen har vært en betinget suksess, der prioritering av pasienter i pakkeforløp har ført til økt press på spesialisthelsetjenesten med kortere tidsfrister innenfor samme ressursramme (3, 4). Spesielt to forhold ble trukket fram som utfordrende: *samhandling* mellom ulike nivåer i helsetjenesten, der kommunikasjonsutfordringer mellom primær- og spesialisthelsetjenesten kunne føre til uklarhet om hvilke pasienter som skulle inkluderes i pakkeforløp, og *lokale flaskehals* på grunn av mangel på personell (spesielt innen radiologi- og patologitjenester) og materielle ressurser som operasjonsstuer.

Pakkeforløp for brystkreft starter idet et sykehus mottar en henvisning som er merket «pakkeforløp». Det er to innganger for henvisning til utredning i pakkeforløp, enten at pasienten har et symptom og blir henvist fra fastlege eller annen kliniker, eller at det foreligger et malignitetssuspekt mammografifunn påvist i mammografiprogrammet eller ved privat institutt. Helsedirektoratet har retningslinjer for henvisning til pakkeforløp, og for brystkreft skal det foreligge begrunnet mistanke om kreft ut ifra etablerte nasjonale kriterier (ramme 1) (1).

---

### Ramme 1 Kriterier for henvisning til pakkeforløp for brystkreft (1):

Pasienten skal henvises til utredning i pakkeforløp dersom ett eller flere av disse symptomer eller funn er til stede:

- Palpatorisk suspekt tumor
- Nytilkommet inndratt, ikke retraherbar brystvorte
- Nytilkommet hudinndragning
- Sår eller eksem på brystvorte eller areola
- Klinisk suspekterte lymfeknuter i armhulen

- Bildediagnostisk suspekt forandring funnet på mammografiscreening selektert som tyderesultat 4 eller 5, og der konsensumøtet bekrefter slik mistanke eller ved undersøkelse på privat røntgeninstitutt

Ved funn av aksillemetastase uten kjent utgangspunkt skal pasienten henvises til pakkeforløp for brystkreft.

Ved påvist brystkreft, i de tilfeller pasienten ikke er henvist til pakkeforløp for brystkreft, skal pasienten henvises til pakkeforløp for brystkreft.

---

Det er vår erfaring at mange fastleger ikke kjenner til Helsedirektoratets retningslinjer og henviser til pakkeforløp ved nyoppståtte symptomer i bryst uten at det foreligger begrunnet mistanke om brystkreft. Med utgangspunkt i kravet om begrunnet mistanke har radiologene ved vårt brystsenter siden 2018 praktisert en ordning med «nedgradering» av henvisninger som ikke oppfyller de nasjonale kriteriene (1).

I pakkeforløp for brystkreft skal tiden fra mottatt henvisning til første time for utredning være maksimalt syv kalenderdager (1). Nedgradering av en radiologisk henvisning betyr at pasienten ikke innlemmes i pakkeforløp, men får time til utredning basert på de kliniske opplysningene i henvisningen. De fleste får da time innen fire uker, som er veiledende frist for start av utredning i prioriteringsveilederen for pasienter med tilkomne kuler og klumper med malignitetsmistanke (5). Det foreligger ingen egen prioriteringsveileder for tilkomne symptomer i bryst. Fra brystdiagnostisk senter blir det sendt ut et standardbrev til henvisende lege med informasjon om at henvisningen er nedgradert, med de nasjonale kriteriene vedlagt. Brystdiagnostikken som utføres ved vårt senter, er den samme om pasienten er i eller utenfor pakkeforløp for brystkreft.

Hensikten med studien var å få mer kunnskap om vår ordning med nedgradering av pakkeforløp for brystkreft har vært medisinsk forsvarlig. Vi ønsket også å belyse om ordningen kan føre til en riktigere prioritering av pasienter som henvises til spesialisthelsetjenesten.

---

## Materiale og metode

Vi utførte en retrospektiv kvalitetssikringsstudie vurdert av Personvernombudet ved Oslo universitetssykehus og hvor det ble gitt unntak for krav om samtykke etter § 26 i helsepersonelloven.

Studien inkluderte mottatte henvisninger til pakkeforløp som i 2020 ble nedgradert. Radiologer med spesiell kompetanse innen brystdiagnostikk rettighetsvurderte henvisningene og nedgraderte henvisninger som de mente ikke tilfredstilte kravet om begrunnet mistanke om brystkreft. Samtidig anbefalte radiolog tidspunkt for start av utredning. Alle henvisninger merket pakkeforløp ble vurdert raskt, som regel samme dag som de ble registrert mottatt. Brev til henviser om nedgradering og tidspunkt for utredning ble sendt

innen ti dager. Sekretærene ved vårt postmottak registrerte fortløpende dato for nedgradering, pasientenes identifikasjonsnummer i Norsk pasientregister (NPR-ID-nummer), navn på henvisende lege og legekantor.

I en retrospektiv gjennomgang ble følgende opplysninger registrert fra elektronisk pasientjournal: alder, bydel, henvisende lege, resultat etter bildediagnostikk samt patologisvar etter prøvetaking og kirurgi. Resultat etter mammografi og ultralyd ble rutinemessig klassifisert som normal/benign, sannsynlig benign, usikker eller sannsynlig malign/malign. Patologisvar i journal ble retrospektivt vurdert som uavklart, normale/benigne funn, premaligne forandringer eller duktalt carcinoma in situ (DCIS)/maligne funn.

Det ble registrert hvilket tidspunkt rettighetsvurderende radiolog anbefalte for start av utredning: innen 2–3 uker, innen fire uker eller innen 6–8 uker.

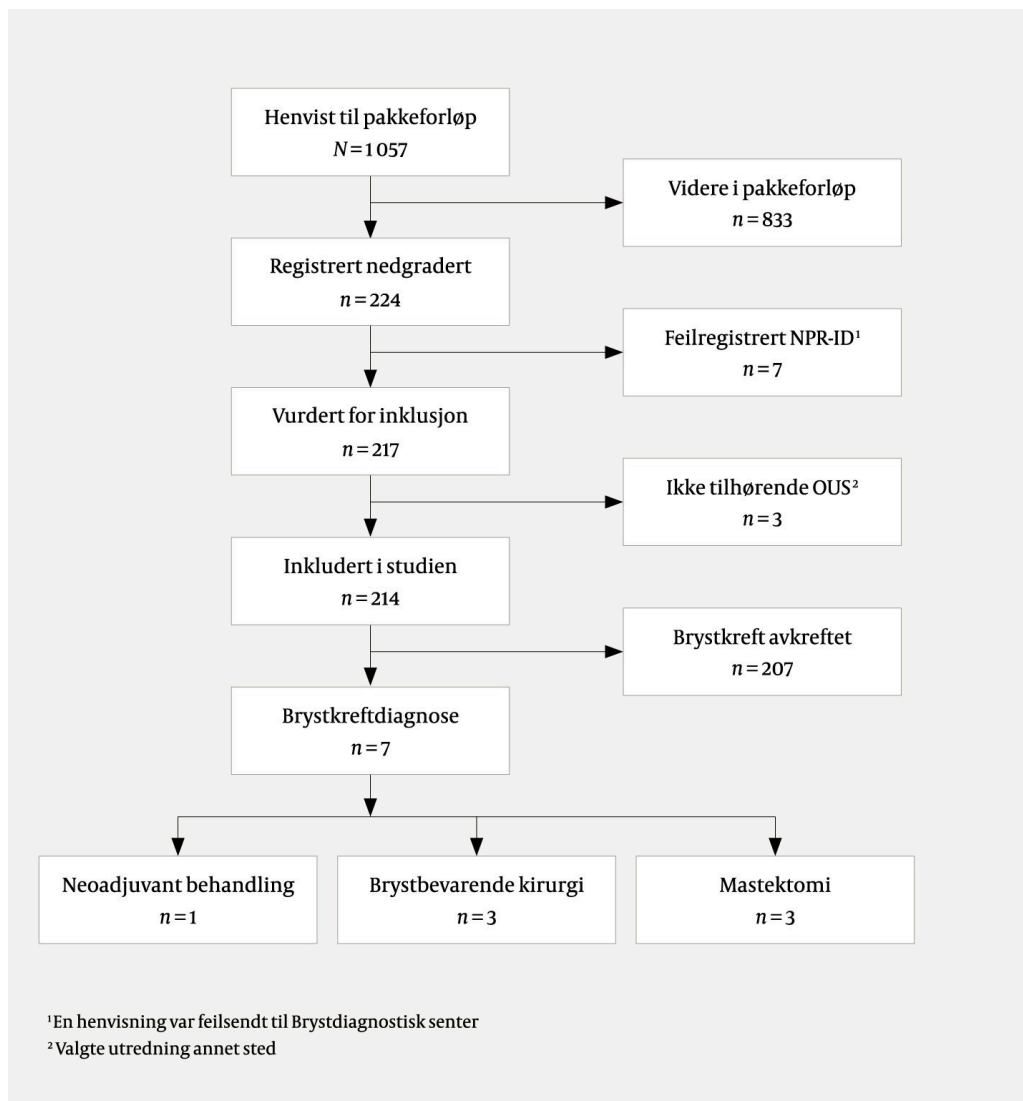
Vi gjorde en retrospektiv kvalitetsvurdering av henvisningene ut ifra to minstekrav: a) Inneholdt henvisningen tilstrekkelige anamnesticke opplysninger til at radiolog kunne utføre en adekvat rettighetsvurdering? b) Var det utført klinisk undersøkelse av bryst og aksiller? Sistnevnte er av Helsedirektoratet oppført som en filterfunksjon ved henvisning til pakkeforløp for brystkreft (1).

Databaseprogrammet Claris Filemaker Pro, versjon 19.4, ble brukt for registrering og sortering av data, kalkulasjoner for aldersfordeling i femårsintervaller og for å lage histogrammer for selekterte data.

---

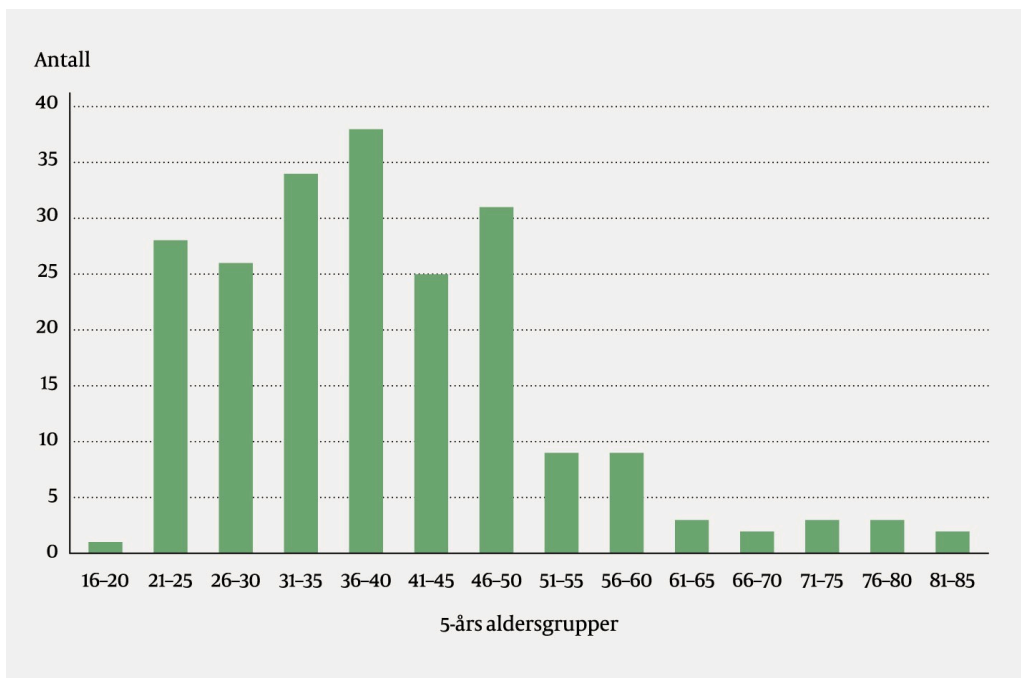
## Resultater

I 2020 mottok Brystdiagnostisk senter 5 200 eksterne henvisninger, hvorav 1 057 var merket pakkeforløp for brystkreft. Av henvisninger til pakkeforløp ble 224 (21 %) registrert nedgradert. Syv av disse ble ikke vurdert for inklusjon (seks hadde feilregistrert NPR-ID-nummer og én var feilsendt til brystdiagnostikk). Tre pasienter som ikke tilhørte Oslo universitetssykehus og som valgte utredning ved annet foretak, ble også ekskludert. De gjenværende 214 henvisningene ble inkludert i studien, som vist i figur 1.



**Figur 1** Flytskjema for nedgraderte pakkeforløp for brystkreft henvist til Brystdiagnostisk senter, Oslo universitetssykehus i 2020.

Studiedeltagerne var i gjennomsnitt 39 år (spredning 16–83 år). Fordelingen i fem års aldersgrupper er vist i figur 2. De nedgraderte henvisningene var relativt jevnt fordelt på pasientenes bydelstilhørighet i Oslo i forhold til innbyggertall, som vist i tabell 1.



**Figur 2** Nedgraderte pakkeforløp for brystkreft henvist til Brystdiagnostisk senter, Oslo universitetssykehus i 2020 der studiedeltagerne er inndelt i fem års aldersgrupper.

**Tabell 1**

Nedgraderte henvisninger til pakkeforløp for brystkreft ved Oslo universitetssykehus i 2020 delt inn etter bydeler.

Bydel	Innbyggere (n)	Antall nedgraderte henvisninger (n (%))
Bjerke	33 422	16 (0,05)
Frogner	59 269	23 (0,04)
Gamle Oslo	58 671	17 (0,03)
Grünerløkka	62 423	25 (0,04)
Nordre Aker	52 327	18 (0,03)
Nordstrand	52 459	14 (0,03)
Sagene	45 089	10 (0,02)
St. Hanshaugen	38 945	12 (0,03)
Søndre Nordstrand	39 066	8 (0,02)
Ullern	34 569	16 (0,04)
Vestre Aker	50 157	13 (0,03)
Østensjø	50 806	19 (0,04)
Stovner <sup>1</sup>	27 542	2
Alna <sup>1</sup>	49 801	3
Ikke Oslo		18

Syv pasienter fikk påvist en brystkreftdiagnose (3 %). Fem av disse var i alderen 40–50 år, én var over 50 år, mens den yngste var i alderen 35–39 år.

Henvisningsårsak var palpasjonsfunn i bryst hos tre kvinner, sekresjon fra mamilla hos tre og funn på CT hos én. To pasienter ble diagnostisert med dukalt carcinoma in situ, to med utbredt dukalt carcinoma in situ og infiltrerende komponent og tre med infiltrerende kreft. Én pasient fikk neoadjuvant kjemoterapi, de seks øvrige ble kirurgisk primærbehandlet, hvorav tre fikk brystbevarende behandling og tre fikk utført mastektomi (figur 1). Ny prioritet og ventetid for kvinnene som fikk påvist brystkreft er oppsummert i tabell 2.

## Tabell 2

Prioritet og tid til utredning hos de syv pasientene som fikk påvist brystkreft etter nedgradering av henvisning til pakkeforløp for brystkreft.

Pasient	Ny prioritet/anbefalt ventetid (dager)	Tid til utredning (dager)
1	14–21	2
2	14–21	4
3	28	16
4	28	6
5	28	22
6	42–56	22
7	42–56	35

Av de 207 pasientene som ikke fikk påvist brystkreft, ble det av rettighetsvurderende radiolog anbefalt at 47 % skulle få utredning innen 2–3 uker, 40 % innen fire uker og 13 % innen 6–8 uker.

Kvalitetsvurderingen av nedgraderte henvisninger viste at 17 av 214 manglet opplysninger om klinisk undersøkelse, tre manglet relevante anamnesticke opplysninger og én henvisning manglet begge deler. Av de syv som fikk brystkreftdiagnose, var begge kvalitetskriteriene oppfylt, med unntak av én henvisning der det manglet klinisk undersøkelse på grunn av mistanke om covid-19.

Til sammen 95 leger fikk sine henvisninger nedgradert, hvorav 88 hadde 1–2 henvisninger hver. De øvrige syv hadde 3–12 henvisninger, der én resulterte i brystkreftdiagnose.

---

## Diskusjon

Denne retrospektive studien er en gjennomgang av eksterne henvisninger til pakkeforløp for brystkreft som radiologene ved Brystdiagnostisk senter, Oslo universitetssykehus i 2020 valgte å prioritere ut av pakkeforløp for brystkreft fordi de nasjonale kriteriene for henvisning til pakkeforløp ikke var oppfylt. Studien viste at de fleste ble prioritert til utredning innen fire uker. Syv kvinner (3 %) fikk påvist brystkreft. Én av disse ble utredet fem uker etter mottatt henvisning, for de seks andre var tid til utredning mindre enn 23 dager. Dette kan tyde på at ordningen med nedgradering var medisinsk forsvarlig og i tråd med veiledende frist.

Vi har gjennom litteratursøk ikke funnet tidligere publikasjoner som omhandler nedgradering av pakkeforløp for brystkreft.

Eksterne pasienter som henvises til vårt brystdiagnostiske senter, kan inndeles i tre grupper: de som henvises til pakkeforløp og blir registrert inn i pakkeforløp; de som henvises til pakkeforløp, men blir nedprioritert; og de som henvises til utredning utenfor pakkeforløp. Av henvisninger som registreres inn i pakkeforløp, inngår også henvisninger fra mammografiprogrammet med malignitetssuspekta mammografifunn som ved konsensus har fått tydeskår 4 eller 5, og som derfor skal henvises i pakkeforløp etter nasjonale kriterier (ramme 1).

I Kreftregisterets rapport fra 2022 er det registrert 97 screeningoppdagede krefttilfeller i Oslo i 2020 (duktalt carcinoma in situ og infiltrerende kreft) (6). Etter en ny gjennomgang av registerdataene, foretatt av førsteforfatter sammen med Mammografiseksjonen i Kreftregisteret, ble antallet justert opp til 115, hvorav 40 (35 %) hadde tydeskår 4 eller 5 (data ikke rapportert).

I Norsk pasientregister ble det i 2020 registrert organspesifikk kreftdiagnose hos 45 % (450/1 011) pasienter som startet pakkeforløp for brystkreft ved Oslo universitetssykehus (7). Pasienter henvist i pakkeforløp fra mammografiprogrammet eller pasienter som først starter pakkeforløp etter utført brystdiagnostikk, vil i de fleste tilfeller ende opp med en kreftdiagnose. Det står i motsetning til kvinner som blir henvist på bakgrunn av kliniske funn. Basert på en gjennomgang av våre egne virksomhetsdata kan det antas at andelen hos disse er i størrelsesordenen 30–35 %, men nye studier er nødvendig for å få et sikrere estimat av andelen brystkreftdiagnoser i denne gruppen.

Denne studien har likevel vist at det er en svært lav andel maligne funn i gruppen pakkeforløp som ble nedgradert, sammenlignet med gruppen pakkeforløp som ikke ble nedgradert. Det indikerer at nedgraderingen har ført til en riktigere prioritering av pasienter inn i spesialisthelsetjenesten.

I Helsedirektoratets dokument om pakkeforløp for brystkreft skal nyoppstått kul i bryst hos kvinne over 50 år anses som suspekt malign (1), og disse henvisningene blir ikke nedgradert av våre radiologer. Det kan forklare at det kun var én pasient over 50 år som fikk brystkreftdiagnose i studien (3 %, 1/31).

Av de øvrige syv var fem i alderen 40–50 år (9 %, 5/56). Det kan bety at det bør utøves forsiktighet ved nedprioritering av pakkeforløp i denne aldersgruppen. I pasientgruppen under 35 år hadde ingen brystkreft.

Våre funn indikerer at det har vært forsvarlig å nedgradere pakkeforløp hos kvinner under 35 år med nyoppstått funn i bryst uten begrunnet malignitetsmistanke. Vi mener det også har vært forsvarlig å nedgradere pakkeforløp i aldersgruppen over 50 år, så lenge de nasjonale kriteriene legges til grunn.

Henvisninger som ikke fylte de nasjonale kriteriene, var ikke tilknyttet enkelte bydeler eller fastleger. De aller fleste fastlegene hadde mindre enn tre nedgraderte henvisninger hver, og 90 % av henvisningene var av tilstrekkelig kvalitet til at radiologene kunne utføre en adekvat rettighetsvurdering.

De nasjonale kriteriene skal gjøre det enklere for fastleger å sortere hvilke pasienter som skal henvises til pakkeforløp for brystkreft og bidra til en riktig prioritering inn i spesialisthelsetjenesten. Vi har observert at mange fastleger ikke kjenner til kriteriene, men har også inntrykk av at kriteriene kan være vanskelig å forstå.

I SINTEFs sluttrapport påpeker man at selv om fastlegene generelt er fornøyd med pakkeforløpsordningen, er retningslinjer for pakkeforløp for kreft bare én av mange retningslinjer (3). Det påpekes også i rapporten at fastlegene har varierende kjennskap til pakkeforløp og henvisningskriterier. Vi tror at vår ordning med nedgradering og skriftlig tilbakemelding til fastlegene om nasjonale kriterier, er et nyttig bidrag til bedre kommunikasjon mellom primær- og spesialisthelsetjenesten. Nye studier er nødvendig for å avklare om ordningen på sikt vil føre til en bedre henvisningspraksis med færre unødige henvisninger i pakkeforløp for brystkreft. Mer forskning er også nødvendig for å avdekke hvorfor ikke fastlegenes vurderinger om pakkeforløp alltid samsvarer med spesialisthelsetjenestens opptakskriterier. Informasjon som kan bidra til kunnskap om dette, kan være antall pasienter som blir oppgradert til pakkeforløp, og henvisningsårsak hos dem som blir nedgradert og ikke har brystkreft.

For å sikre effektiv prioritering av helsetjenester er det norske helsevesenet organisert etter LEON-prinsippet om laveste effektive omsorgsnivå (8, 9). En forutsetning for dette er god henvisningspraksis, slik at riktige prioriteringer kan bli tatt i spesialisthelsetjenesten. Hvis fastlegen ikke henviser i tråd med kriteriene for pakkeforløp, må rettighetsvurderende lege bruke tid og ressurser på å omprioritere henvisningene. Riksrevisjonen har påpekt at dårlig kvalitet på henvisninger til spesialisthelsetjenesten medfører unødig ressursforbruk i sykehusene (9). En tettere oppfølging av fastlegenes henvisningspraksis vil trolig bidra til færre nedgraderte henvisninger ved at riktig beslutning blir tatt på laveste omsorgsnivå.

Pakkeforløp stiller store krav til tidsfrister for diagnostikk og utfordrer både ressursallokering og bruk av private tjenester, som påpekt i SINTEF-rapporten (3). Fordi implementeringen av pakkeforløp i Norge ble innført uten økonomiske insentiver, utfordres helseforetakenes prioriteringer (3, 4). Flere helseforetak har måttet ty til private aktører for å omgå flaskehalsene i pakkeforløpene, spesielt innenfor radiologi. Tidligere beregnede estimater på

marginalkostnader knyttet til bruk av private aktører ved Brystdiagnostisk senter ved Oslo universitetssykehus i 2015, viste at stykkprisen for utredning økte med 44–114 % sammenlignet med utredning ved sykehus (10).

Ett av formålene med pakkeforløp er å senke terskelen for rask helsehjelp. Dersom feil pasienter blir prioritert, kan dette virke mot sin hensikt og føre til uønsket økt etterspørsel etter helsetjenester. Ved å senke terskelen for rask tilgang på brystdiagnostikk, sender man ut et signal til befolkningen som kan føre til økt bekymring for kreft. Det samsvarer dårlig med faktisk forekomst av brystkreft, spesielt i yngre aldersgrupper. Helseangst kan ha en uheldig virkning på totalforbruket av helsetjenester, og i en dansk studie ble det dokumentert økt forbruk av somatiske helsetjenester hos 41–78 % av pasientene med alvorlig helseangst (11).

Begrensninger i denne studien er dens retrospektive design og at radiologer med ulik erfaring og kompetanse har selvstendig vurdert henvisningene. Selv om de nasjonale kriteriene legges til grunn, har vi erfart at denne variasjonen kan påvirke beslutningsprosessen. Vi har observert at radiologer med kunnskap om pakkeforløpsindikatorer og interesse for pasientforløp er mest lojale til de nasjonale retningslinjene. Det er også vår erfaring at kapasitet innvirker på antallet henvisninger som blir nedgradert, og ved lavere kapasitet blir de nasjonale kriteriene håndhevet strengere.

## Konklusjon

Ordningen med nedgradering av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft ved Brystdiagnostisk senter ved Oslo universitetssykehus synes å ha bidratt til en riktigere prioritering av pasienter som henvises til spesialisthelsetjenesten. Resultatene indikerer at nedgraderingen har vært medisinsk forsvarlig for aldersgruppen under 35 år og over 50 år, mens nedgradering av henvisninger til pakkeforløp for aldersgruppen 40–50 år må utøves med forsiktighet.

---

*Artikkelen er fagfellevurdert.*

---

## REFERENCES

1. Helsedirektoratet. Brystkreft. Pakkeforløp. <https://www.helsedirektoratet.no/pakkeforlop/brystkreft> Lest 5.3.2022.
2. Helsenorge. Pakkeforløp for kreft. <https://www.helsenorge.no/sykdom/kreft/pakkeforlop-for-kreft/> Lest 5.3.2022.
3. Melby L, Brattheim BJ, Das A et al. Pakkeforløp for kreft: erfaringer blant helsepersonell og pasienter. Sluttrapport fra den forskningsbaserte evaluering av pakkeforløp for kreft. Trondheim: SINTEF, 2021.
4. Melby L, Håland E. When time matters: a qualitative study on hospital staff's strategies for meeting the target times in cancer patient pathways. *BMC Health Serv Res* 2021; 21: 210. [PubMed][CrossRef]

5. Helsedirektoratet. 2.5. Kuler og klumper med malignitetsmistanke. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/prioriteringsveiledere/onkologi/tilstander-for-onkologi/kuler-og-klumper-med-malignitetsmistanke#kuler-og-klumper-med-malignitetsmistanke> Lest 7.3.2023.
6. Bjørnson EW, Holen ÅS, Hofvind S. Breastscreen Norway: 25 years of organized mammographic screening. Oslo: Cancer Registry of Norway, 2022.
7. Helsedirektoratet. Norsk pasientregister (NPR). <https://www.helsedirektoratet.no/tema/statistikk-registre-og-rapporter/helsedata-og-helseregistre/norsk-pasientregister-npr> Lest 7.3.2023.
8. Helse og omsorgsdepartementet. Meld. St. 34 (2015-2016). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-34-20152016/id2502758/> Lest 7.3.2023.
9. Riksrevisjonen. Undersøkelse av myndighetenes arbeid med å sikre god henvisningspraksis fra fastlegene til spesialisthelsetjenesten. <https://www.riksrevisjonen.no/rapporter-mappe/no-2017-2018/myndighetenes-arbeid-med-a-sikre-god-henvisningspraksis-fra-fastlegene-til-spesialisthelsetjenesten/> Lest 7.3.2023.
10. Ørjasæter N, Støme LN. Økonomisk analyse Brystdiagnostisk senters bruk av private aktører. Oslo: Oslo universitetssykehus, 2015.
11. Fink P, Ørnbøl E, Christensen KS. The outcome of health anxiety in primary care. A two-year follow-up study on health care costs and self-rated health. *PLoS One* 2010; 5: e9873. [PubMed][CrossRef]

---

Publisert: 8. mai 2023. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.22.0436

Mottatt 17.6.2022, første revisjon innsendt 11.1.2023, godkjent 7.3.2023.

Publisert under åpen tilgang CC BY-ND. Lastet ned fra tidsskriftet.no 19. juni 2026.