

Screening för bröstcancer

Socialstyrelsens rekommendation
Remissversion
2023

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till alternativaformat@socialstyrelsen.se

Artikelnummer 2023-2-8360
Publicerad www.socialstyrelsen.se, februari 2023

Förord

Socialstyrelsen har sett över den tidigare rekommendationen om screening för bröstcancer från 2014, och uppdaterat efter rådande kunskapsläge. Vi har inte gjort en ny bedömning av screeningprogrammet som helhet, utan fokuserat på ett urval av frågor som vi bedömer är mest relevanta. I dag finns en lag och en förordning som anger att screening för bröstcancer ska erbjudas utan avgift samt föreskrifter som reglerar screeningen. I denna rapport beskriver vi regelverket, och förtydligar att regionerna *inte* bör erbjuda screening till kvinnor över 74 år.

Vi riktar oss till dig som beslutar om utbud och resurser i hälso- och sjukvården, och till dig som arbetar med screening.

Detta är en remissversion. Du kan e-posta synpunkter på den nya rekommendationen senast 10 april 2023 till screening.brostcancer@socialstyrelsen.se.

Projektledare för utredningen har varit Malin Berggrund och ansvarig enhetschef Mattias Fredricson. Socialstyrelsen vill tacka det nationella screeningrådet, Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU), sakkunniga och experter som har deltagit i arbetet med stort kunnande och engagemang.

Thomas Lindén
Avdelningschef
Avdelningen för kunskapsstyrning för hälso- och sjukvården

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Regionerna ska erbjuda screening med mammografi	7
Erbjud inte fortsatt screening efter 74 års ålder	7
Osäker nytta med nyare mammografi och brösttäthetsbedömning	7
Inledning	8
Vad är screening?	8
Screeningrekommendationer behövs för jämlik vård	9
Föreskrifter fastställer villkoren för screeningen	9
Uppdatering av rekommendation från 2014	10
Rekommendationer om screening bidrar till FN:s Agenda 2030	10
Socialstyrelsens föreskrifter	11
Screeningen minskar risken för bröstcancer	11
Socialstyrelsens rekommendation	12
Motivering: Inte klarlagt om screening efter 74 år har fördelar	12
Ny kunskap kan aktualisera andra undersökningsmetoder	12
Förbättringsområden i dagens screening	14
Öka möjligheten till utvärdering och uppföljning	14
Säkerställ ett jämlikt erbjudande om screening	14
Säkra kompetensförsörjningen	14
Analysera intervallcancer	15
Screeningprogrammet framåt	16
Riskbaserad screening	16
AI som stöd för bildbedömning	16
Referenser	18
Projektorganisation	19
Versionshistorik	22
Tillhörande dokument som publiceras på webben	23

Sammanfattning

Regionerna ska erbjuda screening med mammografi

Regionerna ska erbjuda avgiftsfri screening för bröstcancer med mammografi var 18–24:e månad till kvinnor¹ mellan 40 och 74 år. Det framgår av Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2019:14) om villkor för avgiftsfri screening. Screeningen bedöms minska sjuklighet och förtida död i bröstcancer.

Erbjud inte fortsatt screening efter 74 års ålder

Det saknas kunskap om effekten av screening för bröstcancer efter 74 års ålder. Därför går det inte att fastställa att eventuella positiva effekter överväger de negativa. Det är inte säkert att dödligheten i bröstcancer skulle minska, och man riskerar att behandla cancer som aldrig hade hunnit ge symtom. Socialstyrelsen rekommenderar därför att regionerna *inte* erbjuder screening för bröstcancer efter 74 års ålder.

Personer som söker vård för symtom på bröstcancer behöver dock alltid utredas och följas upp enligt gällande rutiner, oavsett ålder.

Osäker nytta med nyare mammografi och brösttätetsbedömning

Tomosyntes (DBT) är en typ av tredimensionell mammografi, som har visat sig upptäcka bröstcancer oftare än dagens tvådimensionella mammografi. Socialstyrelsen ger dock i nuläget ingen rekommendation om att ersätta dagens mammografi med DBT i den nationella screeningen. Nyttan för deltagarna i screeningen är fortfarande osäker: det är tveksamt om metoden minskar dödligheten i cancer. Dessutom skulle screening med DBT kräva stora resurstillskott.

Nyttan är också osäker när det gäller att använda alternativa undersökningsmetoder för personer med tät bröstvävnad i den nationella screeningen. Socialstyrelsen ger därför inte heller någon rekommendation om brösttätetsbedömning och alternativa undersökningsmetoder i nuläget.

¹ "Kvinnor" syftar här på personer som har tillskrivits det juridiska könet kvinna vid födseln – det är de som ska erbjudas screeningen. Regionerna bör därför ha rutiner för att kalla och ta emot även transpersoner som tillhör denna grupp.

Inledning

Bröstcancer är den vanligaste cancersjukdomen bland kvinnor. Cancern kan ge knölar i bröstet eller hudförändringar, men ofta upptäcks den via screening, innan patienten har hunnit få symtom. De senaste decennierna har 10-årsöverlevnaden i bröstcancer ökat från 50 till 90 procent. Förbättringen beror på en kombination av utvecklade behandlingsmetoder och tidig upptäckt via screening. Screening för bröstcancer med mammografi infördes successivt i Sverige under 1980- och 1990-talen.

Rapportens delar

I denna rapport beskriver vi ...	Se kapitlet ...
det regelverk som redan i dag gäller för screening för bröstcancer	Socialstyrelsens föreskrifter
Socialstyrelsens rekommendation om att inte erbjuda screening för bröstcancer efter 74 års ålder	Socialstyrelsens rekommendation
kunskapsläget för alternativa undersökningsmetoder i screeningen	
förbättringsområden i dagens screening, enligt Socialstyrelsens utvärdering från 2022	Förbättringsområden i dagens screening
nya metoder som kan förbättra bröstcancerscreeningen framöver	Screeningprogrammet framåt

Rapporten ersätter den tidigare versionen från 2014. Du kan lämna synpunkter på rekommendationen och på beskrivningen av alternativa undersökningsmetoder, men inte på det befintliga regelverket.

➔ **Läs mer:** På Socialstyrelsens webbplats finns fördjupad information, bland annat kunskapsunderlaget för denna rapport och en etisk analys. Där finns också Socialstyrelsens utvärdering av screeningprogrammet från 2022 [1].

Vad är screening?

Socialstyrelsen definierar screening så här i denna rapport:

Screening: systematisk undersökning av en population för att identifiera personer som

- har ett visst tillstånd eller en viss sjukdom *eller*
- löper en ökad risk att få tillståndet eller sjukdomen.

Syftet med screening är att upptäcka en sjukdom eller ett tillstånd som kan få allvarliga eller omfattande konsekvenser för både den enskilda individen och

samhället. Det kan handla om för tidig död, svår skada eller funktionsnedsättning. Målet är att kunna åtgärda sjukdomen eller tillståndet tidigt, och på så sätt minska konsekvenserna.

Screeningrekommendationer behövs för jämlik vård

Socialstyrelsen tar fram rekommendationer om nationella screeningprogram. Syftet med rekommendationerna är att nå nationell samordning och samsyn kring screening. Detta är viktigt för att befolkningen ska erbjudas en jämlik och evidensbaserad vård av hög kvalitet som bygger på bästa tillgängliga kunskap. Det handlar om att

- befolkningen i hela Sverige får en likvärdig möjlighet att delta i screening
- ett högt deltagande är en förutsättning för att screeningen ger förväntad effekt, det vill säga att screeningen minskar risken för negativa konsekvenser av sjukdomen eller tillståndet.

Screening är en del av den förebyggande hälso- och sjukvården och omfattas av hälso- och sjukvårdslagen (2017:30). Lagen fastslår bland annat att målet med hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen (3 kap. 1 §). Patienter har vidare rätt att få sakkunnig och omsorgsfull hälso- och sjukvård som är av god kvalitet och som står i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet, enligt 1 kap. 7 § patientlagen (2014:821).

Socialstyrelsen utvärderar om de nationella screeningprogrammen ger avsett resultat. Det är viktigt att upptäcka om effekten av screeningen försämras eller uteblir. För detta tar vi fram indikatorer.

➔ **Läs mer:** Socialstyrelsen har en bedömningsmodell för screeningprogram med 15 kriterier, som beskrivs i rapporten *Nationella screeningprogram – modell för bedömning, införande och uppföljning* [2].

Föreskrifter fastställer villkoren för screeningen

Alla Socialstyrelsens screeningrekommendationer bygger på en medicinsk bedömning av för- och nackdelar med screening på befolkningsnivå. För bröstcancerscreeningen gäller också lagen (2016:659) om avgiftsfrihet för viss screening inom hälso- och sjukvården och förordningen (2016:660) om avgiftsfrihet för screening för bröstcancer, som ska säkerställa att den screening som erbjuds är avgiftsfri för deltagarna. Regeringen har vidare gett Socialstyrelsen bemyndigande att meddela föreskrifter om de närmare villkoren för screeningen.² Föreskrifterna reglerar vem som ska erbjudas screening, vilken metod som ska användas och med vilka intervall som screeningen ska erbjudas. De utgår från Socialstyrelsens medicinska bedömning.

² 3 § förordningen (2016:660) om avgiftsfrihet för screening för bröstcancer.

Uppdatering av rekommendation från 2014

Denna rapport är en uppdatering av Socialstyrelsens tidigare version från 2014.³ I uppdateringen har vi fokuserat på tre frågor:

- den övre åldersgränsen i screeningprogrammet
- tomosyntes (DBT) som undersökningsmetod
- alternativa undersökningar för personer med tät bröstvävnad.

Dessa frågor har vi valt ut som de mest relevanta både utifrån internationella screeningrekommendationer och i dialog med berörda aktörer, till exempel den nationella arbetsgruppen för mammografi och ledande forskare på området. Bedömningen har utgått från kunskapsunderlag från Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU), en etisk analys och rekommendationer från European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC).

ECIBC ger rekommendationer om DBT och alternativa undersökningsmetoder för personer med tät bröstvävnad. Socialstyrelsen har prövat dessa rekommendationers överförbarhet till en svensk kontext. Med hjälp av verktyget Agree II⁴ har vi också granskat ECIBC:s övergripande process för att ta fram rekommendationer om bröstcancerscreening. Socialstyrelsen bedömer att rekommendationerna är transparent framtagna och håller hög vetenskaplig kvalitet.

Vidare har vi använt Socialstyrelsens bedömningsmodell för nationella screeningprogram i tillämpliga delar. Bland annat har SBU:s kunskapsunderlag, den etiska analysen och ECIBC:s rekommendationer bedömts av en sakkunniggrupp och därefter av det nationella screeningrådet, innan Socialstyrelsen tagit slutlig ställning. I övrigt gäller den helhetsbedömning av screening för bröstcancer som gjordes 2014, och som ligger till grund för de föreskrifter som reglerar dagens screening.

Rekommendationer om screening bidrar till FN:s Agenda 2030

Socialstyrelsen har i uppdrag av regeringen att redovisa hur vårt arbete bidrar till att nå målen i Agenda 2030, som är FN:s handlingsplan för människornas och planetens välbefinnande. Rekommendationen om screening för bröstcancer berör främst mål 3 i Agenda 2030, *Säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar*. Specifikt berörs delmål 3.4 om att minska antalet dödsfall till följd av icke smittsamma sjukdomar och främja mental hälsa samt delmål 3.8 om att tillgängliggöra sjukvård för alla.

³ Den tidigare versionen går att begära från Socialstyrelsen som allmän handling: *Screening för bröstcancer – rekommendation och bedömningsunderlag* (artikelnummer 2014-2-32) [3].

⁴ Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II.

Socialstyrelsens föreskrifter

Följande villkor gäller för screening för bröstcancer i dag, enligt Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2019:14) om villkor för avgiftsfri screening:

3 § Regionerna ska erbjuda avgiftsfri screening för bröstcancer med mammografi var 18–24:e månad till personer som vid födseln har tillskrivits det juridiska könet kvinna och tillhör åldersgruppen 40–74 år.

4 § Screeningen ska inte erbjudas, om det i det enskilda fallet är olämpligt eller obehövt av medicinska skäl.

Allmänna råd

Medicinska skäl kan t.ex. vara att en person har fått eller ska få motsvarande undersökning i annan vård och behandling eller har genomgått ett kirurgiskt ingrepp som minskar risken för bröstcancer.

Screeningen minskar risken för bröstcancer

Villkoren i Socialstyrelsens föreskrifter bygger på vår medicinska bedömning från 2014, som fortfarande gäller. Enligt den ger screening för bröstcancer hälsovinster som överväger de negativa effekterna, för åldersgruppen 40–74 år. Screeningen minskar sjuklighet och förtida död i bröstcancer, och denna hälsovinst överväger risken för överdiagnostik och överbehandling.

Dödligheten i bröstcancer minskar med 16–25 procent tack vare screeningen [3]. En negativ effekt är samtidigt att ett fåtal personer får delar av bröstet eller hela bröstet bortopererat i onödan, eftersom den upptäckta bröstcanceren aldrig skulle ha gett symtom under den återstående livstiden.

De som ska undersökas i screeningen är personer som har tillskrivits det juridiska könet kvinna vid födseln. Regionerna behöver därför ha rutiner för att kalla och ta emot även transpersoner som tillhör denna grupp.

Socialstyrelsens rekommendation

Här ger Socialstyrelsen en förtydligande rekommendation om vilken åldersgrupp som *inte* bör screenas för bröstcancer. Vi beskriver också kunskapsläget för alternativa undersökningsmetoder i screeningen. Du kan lämna synpunkter på detta fram till 10 april 2023.

Rekommendation

Regionerna **bör inte** erbjuda screening för bröstcancer till kvinnor över 74 år.

Motivering: Inte klarlagt om screening efter 74 år har fördelar

Det saknas kunskap om effekten av screening för bröstcancer efter 74 års ålder. Därför går det fortfarande inte att fastställa att eventuella positiva effekter överväger de negativa. Det är inte säkert att dödligheten i bröstcancer skulle minska tack vare upptäckterna i screeningen. Man skulle också riskera att behandla cancer som aldrig hade hunnit ge symtom i onödan.

Eftersom screening alltid innebär negativa effekter är den bara motiverad om det finns tillräckligt stora positiva effekter, i form av minskad sjuklighet och dödlighet. Exempel på negativa effekter med all screening är risk för onödig oro, överdiagnostik och överbehandling. En övre åldersgräns på 74 år stämmer samtidigt överens med europeiska riktlinjer på området [4].

Socialstyrelsen bedömer därmed att regionerna inte bör erbjuda screening för bröstcancer till personer över 74 år. Personer som söker vård för symtom på bröstcancer behöver dock alltid utredas och följas upp enligt gällande rutiner, oavsett ålder.

Ny kunskap kan aktualisera andra undersökningsmetoder

I arbetet med att uppdatera screeningrekommendationen från 2014 har Socialstyrelsen bedömt kunskapsläget för alternativa undersökningsmetoder som har aktualiserats de senaste åren. Vi ger ingen rekommendation om att införa dessa metoder i nuläget, eftersom det är viktigt att invänta pålitliga studieresultat. Utvecklingen går dock snabbt, och de nya metoderna skulle kunna bli aktuella i screeningen när mer kunskap har tillkommit.

Det saknas fortfarande kunskap om effekten av DBT Tomosyntes (DBT) är en typ av tredimensionell mammografi, som har visat sig upptäcka bröstcancer något oftare än dagens tvådimensionella mammografi. Socialstyrelsen ger dock i nuläget ingen rekommendation om

att ersätta dagens mammografi med DBT för alla som undersöks i den nationella screeningen.

Nyttan för patienterna är fortfarande osäker: de studier som finns har inte undersökt dödligheten, och studierna visar sammantaget ingen minskning av den cancer som uppstår mellan screeningundersökningarna (intervallcancer). Minskad intervallcancer skulle annars kunna vara ett mått på att screeningen har önskad effekt – man har då upptäckt cancer som verkligen skulle ha gett symtom före nästa screeningundersökning. Vidare skulle rutinmässig screening med DBT kräva stora resurstillskott.

Nationell screening med DBT skulle kunna bli aktuellt om ny forskning visade effekt på intervallcancer, eller om metoderna för till exempel artificiell intelligens (AI) utvecklades, så att screeningen krävde mindre resurser.

DBT används redan ofta i uppföljningen av patienter med misstänkt bröstcancer. Denna vård berörs dock inte av bedömningen här.

Okänd effekt av alternativa undersökningsmetoder för personer med tät bröstvävnad

Tät bröstvävnad kan vara en riskfaktor för bröstcancer. Täta bröst består i högre grad av bindväv och körtelvävnad. Normalt blir bröstvävnaden mindre tät när man åldras – den omvandlas till fett i högre grad.

Brösttätheten mäts ofta med en fyrgradig skala (BIRADS I–IV), och cirka 50 procent av deltagarna i det svenska screeningprogrammet för bröstcancer uppskattas tillhöra de två grupperna med högst brösttäthet (BIRADS III: cirka 40 procent, BIRADS IV: cirka 10 procent). För dessa grupper är risken större att bröstcancer missas i mammografin. Vinsten av screening med mammografi är dock inte utebliven. Screeningen uppskattas upptäcka mellan 48 och 98 procent av all bröstcancer, beroende på bland annat ålder och brösttäthet [3].

European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC) ger en villkorlig rekommendation om DBT för personer med brösttäthet III–IV enligt BIRADS. Att rekommendationen är villkorlig betyder att varje medlemsland behöver pröva den utifrån sina förutsättningar, eftersom vetenskapen inte är entydig. Socialstyrelsen bedömer att den alternativa undersökningsmetoden sannolikt skulle kräva stora resurstillskott till osäker nytta. Vi ger därför i nuläget ingen rekommendation om brösttäthetsbedömning och alternativa undersökningsmetoder för personer med tät bröstvävnad i den nationella screeningen.

Vidare avråder ECIBC från screening med magnetkameraundersökning eller ultraljud för grupperna med högst brösttäthet, eftersom det inte är visat att de positiva effekterna överväger de negativa. Även Socialstyrelsen bedömer att dessa undersökningsmetoder inte bör erbjudas systematiskt i screeningen.

Framöver kan ny kunskap om effekterna av alternativa undersökningsmetoder visa vilka grupper som gynnas bäst av sådana metoder i den nationella screeningen, eller i uppföljningsprogram.

Förbättringsområden i dagens screening

Socialstyrelsen utvärderade screeningen för bröstcancer i Sverige 2022. Här sammanfattar vi vad regionerna behöver förbättra för att screeningens effekt inte ska försämrans eller utebli, enligt utvärderingen.

→ **Läs mer** i *Nationell utvärdering – Bröstcancerscreening med mammografi* [1]. I samband med utvärderingen uppdaterade vi också screeningprogrammets indikatorer för uppföljning. Se rapporten *Indikatorer – screening för bröstcancer med mammografi* [5]. Båda rapporterna finns på Socialstyrelsens webbplats.

Öka möjligheten till utvärdering och uppföljning

Trots att screeningprogrammet för bröstcancer har funnits länge, finns inget kvalitetsregister som är användbart för nationell uppföljning. Plattformen för ett nationellt register skapades redan 2014, men endast en region har anslutit sig. Socialstyrelsens utvärdering innebar därför ett stort arbete med datainsamling.

Regionerna behöver bättre processer för att få tillgång till sina egna strukturerade individdata, och alla regioner behöver ansluta sig till det nationella kvalitetsregistret för bröstcancerscreening. Ett fungerande kvalitetsregister är även en förutsättning för att screeningprogrammet ska kunna utvecklas på sikt.

Säkerställ ett jämlikt erbjudande om screening

Personer med låg utbildningsnivå deltar i screeningen i lägre utsträckning än personer med högre utbildningsnivå. Det är viktigt att nå alla grupper med ett likvärdigt erbjudande om screening – trösklarna för deltagande behöver sänkas. Regionerna behöver också identifiera andra grupper med lägre deltagande, och rikta informationsinsatser till dem.

Säkra kompetensförsörjningen

I dag är det brist på röntgensjuksköterskor och radiologer med specialkompetens i bröstradiologi, i alla regioner [6]. Regionerna behöver säkra kompetensförsörjningen, för att kunna erbjuda en välfungerande bröstcancerscreening med hög kvalitet.

Analysera intervallcancer

De flesta får beskedet att inga tecken på bröstcancer upptäcktes efter en screeningundersökning. En del kommer ändå att få en cancerdiagnos före nästa screeningtillfälle, så kallad intervallcancer. Utvärderingen visar att längre screeningintervall ger fler fall av intervallcancer. Därför är det viktigt att arbeta för att följa de rekommenderade intervallen, särskilt eftersom många regioners intervall ökade under covid 19-pandemin. Det är också viktigt att regionerna kontinuerligt analyserar fallen av intervallcancer i sitt kvalitetssäkringsarbete.

Screeningprogrammet framåt

Screeningen för bröstcancer kan sannolikt förbättras och effektiviseras på flera sätt framöver. Alternativa undersökningsmetoder kan bli aktuella (se kapitlet *Socialstyrelsens rekommendation*, avsnittet *Ny kunskap kan aktualisera andra undersökningsmetoder*). Andra metoder under utveckling är riskbaserad screening och artificiell intelligens (AI) som stöd för bildbedömning.

Riskbaserad screening

I dag finns riskmodeller som gör det möjligt att bedöma enskilda individers risk för att få bröstcancer. Framöver kan därmed riskbaserad screening bli aktuellt – det vill säga screening där intervallen och undersökningsmetoderna anpassas till individuella riskbedömningar. Flera studier pågår eller planeras för att utvärdera nyttan av riskbaserad screening för bröstcancer.

Den svenska KARMA-studien är en av världens största studier om bröstcancerscreening. Där har forskarna undersökt hur man kan förutse risken för bröstcancer utifrån livsstilsfaktorer, genetiska förändringar och brösttätthet. Sedan har de utvecklat en riskbedömningsmodell, som nu ska användas i en pilotstudie om riskbaserad screening.

Pilotstudien kommer att genomföras vid Karolinska Institutet i samarbete med Södersjukhuset i Stockholm. Deltagare i den ordinarie bröstcancer-screeningen med mammografi kommer att få sina risker för bröstcancer bedömda. Personer med hög risk för bröstcancer kommer att erbjudas en ytterligare undersökning med tomosyntes (DBT) eller kontrastförstärkt mammografi, som lättare upptäcker tumörer än vanlig mammografi. Målet är att minska antalet fall av intervallcancer, som utgör cirka en tredjedel av bröstcancerfallen. Det dröjer några år innan deltagarna har kunnat följas upp på lång sikt.

Det pågår också ett antal liknande studier internationellt, som kan komma att ge oss mer kunskap framöver.

AI som stöd för bildbedömning

European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC) rekommenderar AI som stöd för bildbedömning i bröstcancerscreeningen. De föreslår att AI-granskningen kombineras med att två radiologer granskar bilderna, för att öka bedömningens kvalitet [4]. Rekommendationen kan komma att uppdateras framöver, eftersom AI-verktygen utvecklas snabbt.

Flera studier om AI som stöd för bildbedömning pågår också i Sverige. Den så kallade MASAI-studien undersöker om AI kan möjliggöra ett mer effektivt screeningprogram. Forskarna ska bland annat undersöka hur många fall av cancer som upptäcks, hur många som behöver återkallas för utredning och vilken effekt screeningen med AI har på intervallcancer. Dessutom undersöks hur AI kan minska radiologernas arbetsbörda. Studien inkluderar 100 000 screeningdeltagare, och de första resultaten väntas under 2023.

En annan svensk studie syftar till att utveckla en valideringsplattform för AI inom bröstradiologi, VAI-B. Med valideringsplattformen ska forskarna testa AI-algoritmer på mammografibilder som är noggrant utvalda för att representera svenska förhållanden, och på så sätt utvärdera de olika AI-verktygens träffsäkerhet [7].

Om regionerna framöver väljer att använda AI-verktyg i bildbedömningarna kan de behöva ta fram rutiner för hur verktygen ska användas.

➔ **Läs mer** i Socialstyrelsens rapport *Framtidens cancerscreening* från 2019 [8].

Referenser

1. Socialstyrelsen, Nationell utvärdering – Bröstcancerscreening med mammografi, 2022.
2. Socialstyrelsen, Nationella screeningprogram – Modell för bedömning, införande och uppföljning, 2019.
3. Socialstyrelsen, Screening för bröstcancer – Rekommendation och bedömningsunderlag, 2014. Går att begära från Socialstyrelsen som allmän handling: artikelnummer 2014-2-32.
4. European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC), European guidelines on breast cancer screening and diagnosis, 2022.
5. Socialstyrelsen, Indikatorer – Bröstcancerscreening med mammografi, 2022.
6. Socialstyrelsen, Bedömning av tillgång och efterfrågan på legitimerad personal i hälso- och sjukvård samt tandvård, 2022.
7. RCC i samverkan, Nationell valideringsplattform för AI inom mammografiscreening (VAI-B), 2022.
<https://cancercentrum.se/samverkan/vara-uppdrag/forskning/forsknings-och-innovationsprojekt/tre-projekt-for-att-stodja-anvandandet-av-ai/nationell-valideringsplattform-for-ai-inom-mammografiscreening-vai-b/>
8. Socialstyrelsen, Framtidens cancerscreening, 2019.

Projektorganisation

Nationellt screeningråd

Jan Adolfsson	sakkunnig, screening
Cecilia Andersson	regionpolitiker, Västra sjukvårdsregionen
Elina Backlund Arab	regionpolitiker, Norra sjukvårdsregionen
Rachel de Basso	regionpolitiker, Sydöstra sjukvårdsregionen
Ami Hommel	sakkunnig, omvårdnad
Thomas Lindén	ordförande, avdelningschef, Socialstyrelsen
Douglas Lundin	representant, Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket
Stefan Lindgren	sakkunnig, medicin
Anna Mannfalk	regionpolitiker, Södra sjukvårdsregionen
Denise Norström	regionpolitiker, Sjukvårdsregion Mellansverige
Désirée Pethrus	regionpolitiker, Stockholm-Gotland sjukvårdsregion
Anders Tegnell	representant, Folkhälsomyndigheten

Sakkunniggrupp

Eric Arelöf	enhetschef, Mammograficentrum Västernorrland, Norra sjukvårdsregionens representant i NAM
Anetta Bolejko	docent, röntgensjuksköterska, Region Skåne
Susanne Dieroff Hay	patientrepresentant, förbundsordförande Bröstcancerförbundet, Skåne
Maria Edegran	överläkare radiologi, NU-sjukvården, Uddevalla, Västra sjukvårdsregionens representant i NAM
Maria Erngrund	överläkare kirurgi, Blekingesjukhuset, Södra sjukvårdsregionens representant i NAM
Pantelis Gialis	överläkare radiologi, Universitetssjukhuset i Linköping, Sydöstra sjukvårdsregionens representant i NAM
Kerstin Hillergård	röntgensjuksköterska, enhetschef mammografiverksamhet Region Jönköpings Län

Carina Litorell	samordningssjuksköterska, förvaltningsledare, RCC Stockholm-Gotland, Stockholms sjukvårdsregions representant i NAM
Joakim Ramos	överläkare radiologi, verksamhetschef, Västmanlands sjukhus, ordförande i NAM
Sven Törnberg	ordförande, docent, pensionerad överläkare i onkologi, tidigare ansvarig för cancerscreeningprogrammen i Stockholm-Gotland sjukvårdsregion
Wendy Yi-Ying Wu	biostatistiker, PhD, första forskningsingenjör vid Institutionen för strålningsvetenskaper, Umeå universitet

Vetenskapligt underlag – SBU

Margareta Hedner	biträdande projektledare
Håkan Jonsson	docent i cancerepidemiologi vid Umeå Universitet, registerhållare för det nationella kvalitetsregistret för mammografiscreening
Elin Malmer	projektadministratör
Klas Moberg	informationsspecialist
Martin Norman	projektledare
Jenny Odeberg	projektansvarig chef

Vetenskapligt underlag – Socialstyrelsen

Maria Bodin	projektmedarbetare
Rasmus Sjögren	vetenskaplig projektledare

Etisk analys

Niklas Juth	professor i medicinsk etik, Centrum för forsknings- & bioetik, Uppsala Universitet
-------------	--

Organisatoriska underlag – externa experter

Anetta Bolejko	docent, röntgensjuksköterska, Region Skåne
Joakim Ramos	överläkare radiologi, verksamhetschef, Västmanlands sjukhus, ordförande i NAM

Indikatorer

Catharina Behmer	överläkare radiologi, medicinsk chef Unilabs mammografi, representant i NAM
Anders Bengtsson	enhetschef, Socialstyrelsen
Christina Broman	projektledare, Socialstyrelsen
Tobias Edbom	projektledare, Socialstyrelsen
Maria Edegran	överläkare radiologi, NU-sjukvården, Uddevalla, Västra sjukvårdsregionens representant i NAM
Kerstin Hillergård	röntgensjuksköterska, enhetschef mammografiverksamhet Region Jönköpings Län
Frida Lundgren	statistiker, Socialstyrelsen
Joakim Ramos	överläkare radiologi, verksamhetschef, Västmanlands sjukhus, ordförande i NAM
Lisa Rydén	överläkare kirurgi, Skånes universitetssjukhus, professor i kirurgi, Lunds universitet, Region Skåne, ledamot i Svenska bröstcancergruppen
Sophia Zackrisson	överläkare radiologi, Skånes universitetssjukhus, professor, Lunds universitet, Region Skåne, ordförande i Svensk förening för bröstradiologi

Andra medverkande – Socialstyrelsen

Malin Berggrund	projektledare
Jan Ekman	pressekreterare
Mattias Fredricson	enhetschef
Lina Keller	projektmedarbetare
Kajsa Mulder	produktionsledare
Louise Ohlén	webbredaktör
Sofie Sundholm	redaktör
Filippa Svensson	administratör
Helena Teréus	jurist
Harriet Wennberg	kommunikatör

Versionshistorik

Rapporten har uppdaterats sedan den först publicerades (se tabell 1).

Tabell 1. Versionshistorik

Publiceringsår	Aktivitet
2014	Socialstyrelsen publicerade en rekommendation om screening för bröstcancer för första gången.
2023	Socialstyrelsen såg över rekommendationen från 2014, som sedan dess blivit obligatorisk i och med Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2019:14) om villkor för avgiftsfri screening. Vi lade till en förtydligande rekommendation om att inte erbjuda screening för bröstcancer till kvinnor över 74 år, och beskrev kunskapsläget för alternativa undersökningsmetoder. Rapporten publicerades i en ny remissversion.

Tillhörande dokument som publiceras på webben

Denna rapport har tre bilagor på Socialstyrelsens webbplats, socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationella-screeningprogram:

- Bilaga 1 – Vetenskapligt underlag 2023 – Alternativa undersökningsmetoder
- Bilaga 2 – Etisk analys 2023
- Bilaga 3 – Organisatoriska kriterier 2023 – Ökad användning av DBT.

På Socialstyrelsens webbplats finns också följande rapporter:

- Indikatorer – screening för bröstcancer med mammografi
- Nationell utvärdering – bröstcancerscreening med mammografi.

Se vidare följande vetenskapliga underlag på SBU:s webbplats, sbu.se/353:

- Screening för bröstcancer hos kvinnor över 74 år – ett vetenskapligt underlag.