



# VARJE TIMME FÅR EN KVINNA BESKEDET BRÖSTCANCER

## MAMMOGRAFI

En rapport från Bröstcancerföreningarnas Riksorganisation – BRO  
JUNI 2015



Bröstcancerföreningarnas  
Riksorganisation

BRÖSTCANCERFONDEN

# VARJE TIMME FÅR EN KVINNA BESKEDET BRÖSTCANCER

Bröstcancer är kvinnans vanligaste cancer och utgör cirka en tredjedel av all cancer som drabbar kvinnor. Två av tre fall upptäcks med mammografi. **Varje år drabbas fler än 8000 kvinnor och 1500 dör.**

**A**ntalet bröstcancerfall i Sverige stiger med i genomsnitt nästan 2 procent per år och var nionde kvinna drabbas av sjukdomen.

Den årliga åldersjusterade

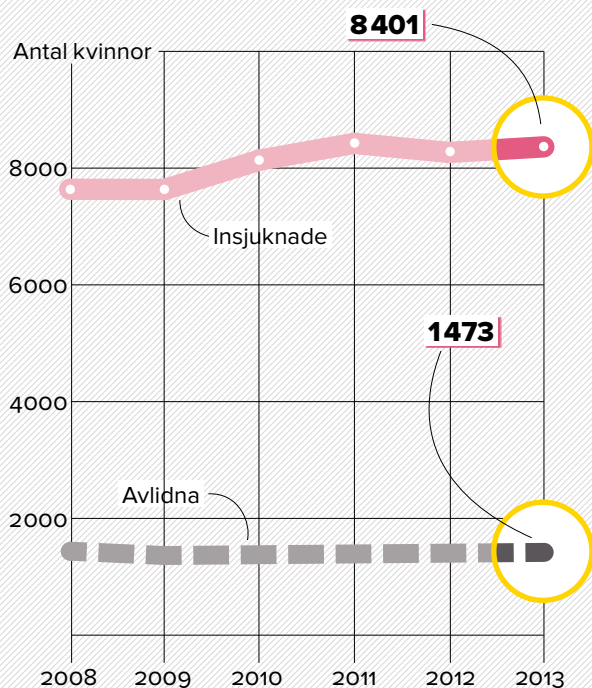
ökningstakten har varit konstant under de senaste femton åren.

Även sett till antalet fall per 100 000 (incidensen) har det skett en ökning. Med detta sätt att beskriva antalet cancerfall tas

hänsyn till att kvinnor i Sverige blir äldre och äldre.

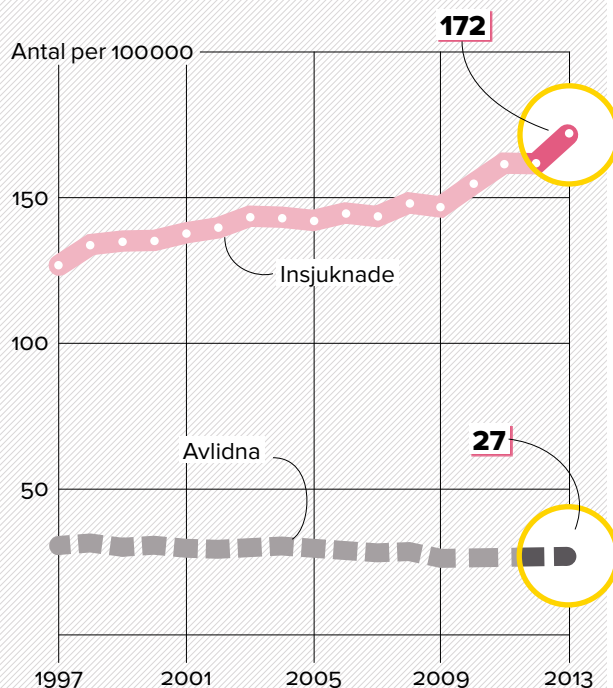
Antalet avlidna per 100 000 har minskat tack vare tidig upptäckt och allt mer effektiva behandlingsmetoder. •

## FLER FÅR BRÖSTCANCER



► År 2013 fick 8 401 kvinnor diagnosen bröstcancer. Samma år avled 1 473 kvinnor i sjukdomen.

KÄLLOR: RAPPORT FRÅN NATIONELLA BRÖSTCANCERREGISTRET OCH SOCIALSTYRELSEN: DÖDSORSAKER 2013.



► År 2013 var antalet nya fall av bröstcancer per 100 000 kvinnor 172. Antalet avlidna per 100 000 var 27, en minskning jämfört med år 1997 då motsvarande antal var 31.

KÄLLOR: SOCIALSTYRELSENS STATISTIKDATABAS OCH SOCIALSTYRELSEN: DÖDSORSAKER 2013.

# MAMMOGRAFI UPPTÄCKER TVÅ AV TRE FALL

**Tidig upptäckt av bröstcancer leder till att färre avlider i sjukdomen. Därför kallas alla kvinnor mellan 40 och 74 år till mammografiundersökningar.**

**A**ldersspannet 40–74 år är valt utifrån det vetenskapliga underlaget. Det finns i nuläget inte några studier som visar om ett screeningprogram är effektivt för kvinnor under 40 eller över 74 år.<sup>1</sup>

År 2013 var drygt 20 procent av de drabbade kvinnorna 75 år och äldre.<sup>2</sup> Socialstyrelsen påpekar att screening i motiverade fall inte behöver upphöra vid viss ålder.<sup>1</sup>

Tidig upptäckt av bröstcancer ger större möjlighet till bot. Det ökar chansen till överlevnad,

minskar behovet av cytostatikabehandling och ger bättre chanser till bröstbevarande kirurgi.<sup>3</sup>

Flera studier har visat att mammografiscreening reducerar dödligheten i bröstcancer, men det råder olika åsikter om med hur mycket. En översikt av 45 europeiska studier som gjordes 2012 visade att mammografiscreening reducerade dödligheten i bröstcancer med 31 procent.<sup>4</sup>

Hälften av alla bröstcancerfall i Sverige upptäcks genom mammografiscreening. I de åldersgrupper som kallas till mammografiundersökning, det vill säga 40–74 år, är det nästan två av tre fall som upptäcks tack vare screeningen – i några landsting är det till och med över 70 procent.<sup>3</sup>

## Mammografi

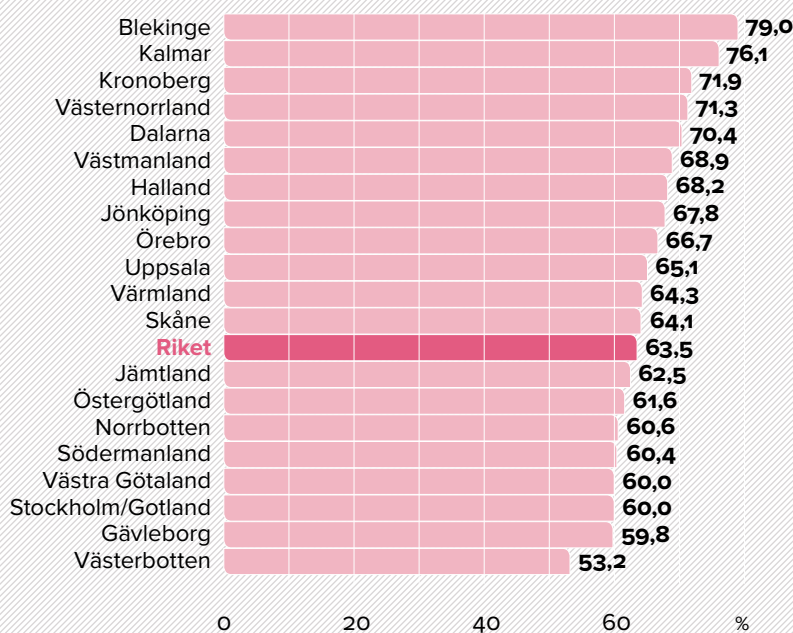
Mammografiscreening infördes successivt i Sverige under 1980- och 1990-talen. 1997 var screeningen fullt utbyggd i alla landsting och regioner. Enligt Socialstyrelsens riktlinjer från 2014 ska alla kvinnor i åldern 40–74 år erbjudas mammografiundersökning med 18 till 24 månaders intervaller.

Skälet till att Socialstyrelsen satt ett tidsintervall på mellan 18 och 24 månader är att det vetenskapliga underlaget inte är entydigt angående det optimala intervallet mellan undersökningarna.<sup>1</sup> Många landsting bjuder in kvinnor mellan 40–54 år till undersökning var 18:e månad.

Mammografiscreeningen omfattar inbjudan till undersökning, själva undersökningen, granskningen av bilderna och svaret samt – i den händelse undersökningen tyder på cancer – samarbetet mellan radiolog, patolog, kirurg och onkolog samt det postoperativa omhändertagandet.

Undersökningen görs med hjälp av en speciell röntgenapparat. Röntgenbilderna ska sedan bedömas av två läkare oberoende av varandra och de nya bilderna jämförs med dem som tagits vid tidigare tillfällen.

## MAMMOGRAFI UPPTÄCKER



► Nästan 2 av 3 fall av bröstcancer bland kvinnor i åldrarna 40–74 år upptäcks vid mammografiscreening. Siffrorna avser år 2012. Då hade inte alla landsting byggt ut screeningen till att omfatta hela åldersgruppen 40–74 år. I dag kallas alla kvinnor i åldersgruppen till mammografiscreening.

KÄLLA: RAPPORT FRÅN NATIONELLA BRÖSTCANCERREGISTRET 2012.

# OJÄMLIKT DELTAGANDE

Ett högt deltagande i mammografiscreening ökar möjligheten till tidig upptäckt. **Deltagandet i Sverige ligger på mellan 71 och 90 procent**, men siffrorna är inte fullt ut jämförbara.

Ett högt deltagande är viktigt för ett screeningprograms effektivitet. Ju högre deltagande i mammografiscreeningen, desto fler tumörer upptäcks och kan behandlas i ett tidigt stadium, vilket minskar både mänskligt lidande och sjukvårdskostnader.

Ett högt deltagande är också viktigt för att screeningen ska kunna bidra till att utjämna skillnader i ohälsa i befolkningen.

Mammografiscreeningen omfattar alla kvinnor mellan 40 och 74 år och kan därför bidra till att bröstcancer upptäcks tidigt i alla befolkningsgrupper.

Det genomsnittliga deltagandet i den landstingsfinansierade mammografiscreeningen i Sverige rapporterades 2012 till knappt 82 procent.<sup>5</sup> Storstadslänen, framför allt Stockholm, har lägre deltagande än övriga län. Men

det behöver inte betyda att färre kvinnor genomgår mammografi i storstadslänen. Det finns flera privata kliniker som erbjuder mammografi och de rapporterar inte in sina uppgifter till bröstcancerregistret. I Stockholm görs exempelvis varje år drygt 40 000 bröstundersökningar som inte kommer med i screeningsstatistiken.<sup>6</sup>

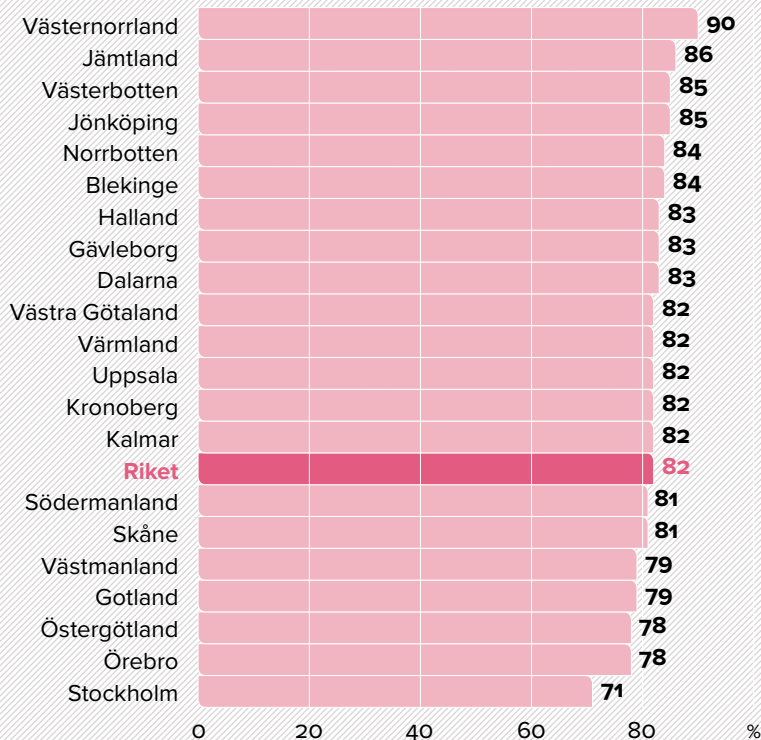
Mycket fokus har varit riktat mot de genomsnittliga deltagarsiffrorna i mammografiscreeningen för riket och för de olika landstingen och regionerna. Men för att säkerställa att alla kvinnor oavsett ålder, bostadsort, utbildning, etnisk och kulturell bakgrund deltar krävs det att man i stället tittar på deltagarsiffrorna för enskilda stadsdelar och församlingar. Ett lågt deltagande i vissa grupper riskerar att öka skillnaderna i hälsa.

Ett arbete som har gjorts inom ramen för Sveriges Kommuners och Landstings cancerstrategi visar att det framför allt är tre grupper av kvinnor som uteblir oftare än andra:

- 1 Kvinnor med kortare utbildning och svag ekonomi.
- 2 Kvinnor med invandrabakgrund.
- 3 Kvinnor mitt i livet, mellan 40 och 50 år.<sup>7</sup>

När man tittade på deltagandet i några olika stadsdelar i Sveriges tre största städer fann man stora skillnader.<sup>6</sup> Stadsdelar med högre medelinkomst och färre grupper socioekonomiskt utsatta

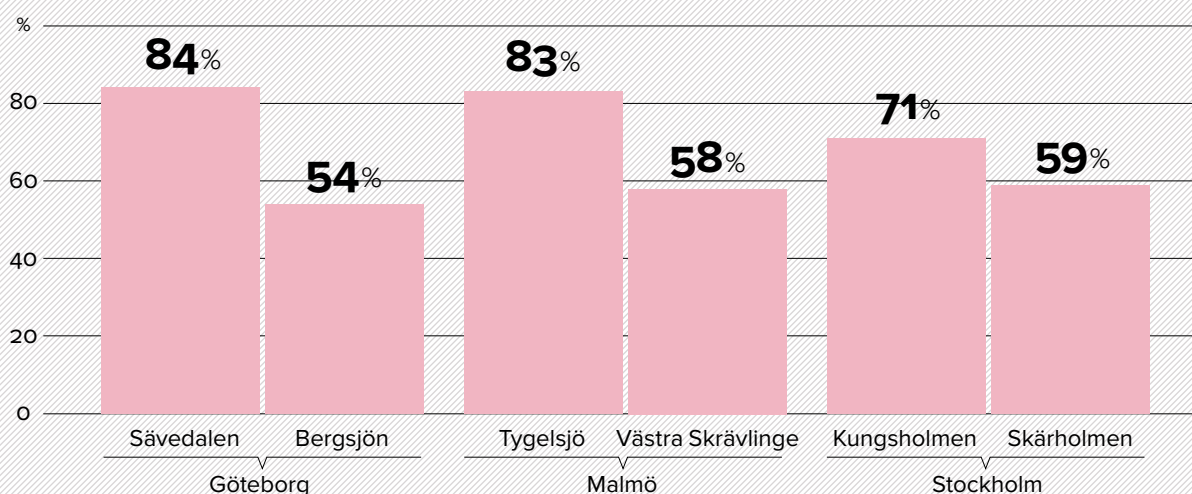
## DELTAGANDET VARIERAR



► Det genomsnittliga deltagandet i mammografiscreening är 82 procent för hela riket. I framför allt Stockholm genomgår många kvinnor kliniska bröstundersökningar som inte kommer med i statistiken.

KÄLLA: SKL OCH AMAZONA.SE

## HÖGST DELTAGANDE BLAND VÄLBESTÄLLDA



► Deltagandet i mammografiscreening ser mycket olika ut i storstädernas olika stadsdelar. De stadsdelar med mer socioekonomiskt utsatt befolkning uppvisar betydligt lägre deltagande

än genomsnittet för riket, som är 82 procent. Siffrorna för Göteborg och Malmö gäller 2012, Stockholm 2011.

KÄLLA: AMAZONA.SE

redovisade betydligt högre andel deltagande i mammografiscreening än stadsdelar med lägre medelinkomst, fler arbetslösa och fler familjer med invandrarbakgrund.

När det gäller kvinnor med utomnordisk bakgrund uteblir de mer än dubbelt så ofta från mammografiscreening som svenskfödda kvinnor.<sup>8</sup> Kvinnor boende i Sverige men födda utanför Norden har mindre risk att drabbas av bröstcancer jämfört med svenskfödda kvinnor, men dödligheten bland invandrar kvinnorna är högre.<sup>9</sup>

Ett sätt att öka deltagandet är att en automatisk påminnelse skickas till dem som uteblir från sin förbokade tid. I Stockholm hade man den rutinen mellan åren 1989 och 1999 och såg då ett ökat deltagande på 10 procent vid påminnelse. Rutinen kommer att återinföras under 2015. Rutinmässiga påminnelser finns med i EUs riktlinjer för ökat deltagande i mammografiscreening. Sveriges Kommuner och Landsting planerar att driva ett nationellt införande av påminnelse vid mammografi. •

## ÅTTA PROCENT KOMMER ALDRIG TILL UNDERSÖKNINGAR

**Hälften, 50 procent, av kvinnor som kallas till mammografi deltar i samtliga undersökningar. Åtta procent deltar aldrig. Övriga deltar sporadiskt, de kommer på vissa undersökningar, men inte på alla.**

**M**ånga kvinnor deltar sporadiskt i mammografiscreeningen. I en studie

gjord i Stockholms län framgick att 92 procent av de kallade kvinnorna i åldern 50–60 år deltog vid åtminstone ett tillfälle under en tioårsperiod. Hälften av kvinnorna deltog i samtliga undersökningar, 70 procent kom fyra av fem gånger medan 8 procent uteblev från samtliga screeningstillfällen de kallats till under perioden.<sup>10</sup> •

### Omfattning och kostnad

Mammografiscreeningsprogrammet i Sverige omfattar drygt två miljoner kvinnor. Årligen görs cirka 700 000 mammografiundersökningar till en kostnad av cirka 400 miljoner kronor.

Enligt Socialstyrelsen är screening för bröstcancer i åldersintervallet 40–74 år en kostnadseffektiv åtgärd. Kostnaden per effekt betecknas som måttlig, vilket innebär mellan 100 000 och 500 000 kronor per kvalitetsjusterat levnadsår.<sup>11</sup>

Kvalitetsjusterade levnadsår är ett mått med vilket man väger olika medicinska insatser mot varandra och då tar hänsyn till såväl antalet extra levnadsår som kvaliteten på dessa år.



# INGEN AVGIFT ÖKAR DELTAGANDET

**De landsting och regioner som har tagit bort avgiften för mammografiundersökningen kan konstatera att deltagandet ökar. Områden med låg socioekonomisk status uppvisar större ökning än genomsnittet.**

**D**en första januari 2012 slopade Stockholms läns landsting avgiften för mammografiundersökningen. Den hade då sedan 2003 legat på 140 kronor per besök.

Förändringen uppmärksammades i medierna i samband med att det politiska beslutet fattades under hösten 2011 och information om avgiftsfriheten gick ut till de kvinnor som kallades till undersökning 2012.

Införandet av nolltaxan resul-

terade i en ökning av deltagandet med 3 procent, vilket motsvarar drygt 6 000 kvinnor. Kvinnor som bor i församlingar med hög andel utlandsfödda och låg socioekonomisk status uppvisade ännu större ökning, exempelvis Spånga-Kista med 4 procent och Skärholmen med 6 procent.<sup>12</sup> Av Stockholms läns 26 kommuner var det bara Lidingö, Nynäshamn och Nykvarn som inte uppvisade någon ökning i deltagandet.

Storleken på avgiften för mammografi skiljer sig kraftigt mellan olika landsting, allt från 0 kronor i Stockholm till 200 kronor på Gotland samt i Kronoberg, Värmland, Västmanland, Gävleborg, Västerbotten och Norrbotten.<sup>13</sup>

# RIKTADE SATSNINGAR ÖKAR DELTAGANDET

**Specialsatsningar riktade till kvinnor i socioekonomiskt utsatta områden och med invandrarbakgrund kan öka deltagandet i mammografiscreening.**

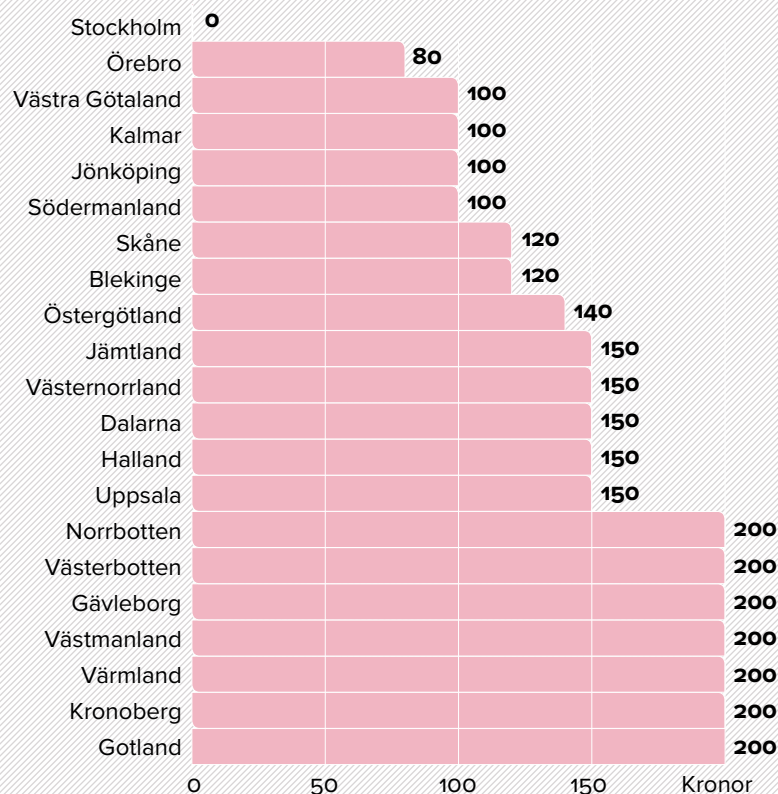
**A**r 2012 beslutade det privata företaget Unilabs, som på uppdrag av regionerna/landstingen genomför mammografiscreeningen i Västra Götaland, Skåne och delar av Stockholm, att införa riktade insatser för att öka deltagandet i mammografiscreeningen. Företaget utfärdar årligen kallelser till cirka 400 000 kvinnor i Sverige.

De riktade insatserna bestod av:

- 1** Föreläsningar i invandrarföreningar.
- 2** Översättning av informationsmaterial till 15 olika språk.
- 3** En andra kallelse till de kvinnor som inte kommer till sin förbokade tid.
- 4** Försäljning av en speciell nyckelring tänkt att tjäna som påminnelse om vikten av mammografi.

Sedan satsningarna infördes har deltagandet i screeningen ökat, framför allt i storstadsområdena. Mellan åren 2011 och januari 2015 har deltagandet i Göteborg stigit från 75 till 80 procent och i Skåne från 76 till 82 procent. I de delar av Stockholm som omfattas av kallelser till Unilabs mammografiundersökningen steg deltagandet från 66 procent 2011 till 70 procent i juni 2014.<sup>14</sup> Noteras bör att i Stockholm förekommer en hel del så kallad "vild screening", vilket innebär att kvinnor via eget initiativ eller sin läkare/gynekolog genomgår screening utanför det officiella screeningprogrammet.

## SÅ MYCKET KOSTAR DET



► Avgiften för mammografi skiljer sig kraftigt mellan Sveriges landsting. Gäller 2015.

KÄLLA: SVERIGES KOMMUNER OCH LANDSTING.

# TÄTA BRÖST – EN RISKFAKTOR

Täta bröst är en riskfaktor för bröstcancer samtidigt som de täta brösten gör det svårt att upptäcka eventuella tidiga tumörer vid mammografi. **Tumörer kan dock hittas med hjälp av andra typer av undersökningar.**

**E**tt kvinnobröst består av bröstkörtelvävnad, bindväv och fett. Eftersom unga kvinnor så småningom ska föda barn och amma har de mycket körtelvävnad och därmed också mycket täta bröst. Med åren omvandlas bröstkörtelvävnaden till fett och vid 70–75 års ålder består brösten i princip enbart av fett.

På mammografibilderna ger körtelvävnaden och bindvävnaden ett vitt mönster medan fett ger en svart bild. Eventuella tumörer ger en vit bild, och därför är det svårt att via mammografi upptäcka tidiga tumörer hos de kvinnor som har täta bröst.

Det finns emellertid sätt att upptäcka tumörer även i täta bröst. Vid undersökning med ultraljud eller magnetresonanskamera (MR) syns exempelvis en tumör tydligt även i täta bröst.

Just nu pågår två stora studier på en alternativ undersökningsmetod, så kallad tomosyntes, som är en form av skiktröntgen av bröstet. Preliminära resultat visar att man med tomosyntes kan upptäcka 40 procent fler cancerfall än med vanlig mammografi.<sup>15</sup>

Täta bröst är en riskfaktor för bröstcancer. En kvinna med mycket täta bröst har 4–6 gånger högre risk för bröstcancer i jämförelse med en kvinna som har liten mammografisk täthet.<sup>16</sup> Tätheten går dock till viss del att påverka. Kvinnor som tidigt fött och ammat flera barn har mindre risk för täta bröst. Fysisk aktivi-

tet minskar tätheten medan hög alkoholkonsumtion, övervikt efter klimakteriet samt hormonbehandling i klimakteriet ökar tätheten. Vikten av fysisk aktivitet bekräftas i en svensk studie från april 2015.<sup>17</sup>

I dag screenas alla kvinnor mellan 40 och 74 år på mer eller mindre samma sätt oavsett hur stor risk en kvinna har att drabbas av bröstcancer. Ingen hänsyn tas till att täta bröst

samt antal barn, ålder vid första barn och genetiska förändringar påverkar risken för bröstcancer. Ett flertal internationella samarbetsprojekt med svenskt deltagande har som mål att identifiera den individuella risken för bröstcancer. Inom kort räknar man med att det ska vara möjligt att skraddarsy ett individuellt screeningprogram på basen av mammografisk täthet och övriga riskfaktorer. •

## Mjukvara och läkemedel

**1** Det finns ingen konsensus om var gränsen mellan hög respektive låg täthet går och dessutom har det hittills varit svårt att exakt beräkna den mammografiska tätheten i bröst. Den nationella bröstcancerstudien Karma, som är ett samarbete mellan Karolinska institutet, Södersjukhuset samt sjukhusen i Helsingborg, Landskrona och Lund, har emellertid med hjälp av en speciell mjukvara framgångsrikt testat ett automatiserat sätt att mäta tätheten.<sup>18</sup> Forskarnas slutsats är att mjukvaran har förutsättningar att bli ett viktigt verktyg när det gäller att uppskatta en enskild kvinnas risk för att utveckla bröstcancer.

**2** Inom ramen för Karma startade våren 2015 även en studie med målet att förebygga bröstcancer hos friska kvinnor med täta bröst. Kvinnorna som ingår i studien ges ett läkemedel som i högre doser i dag ges till bröstcancerpatienter för att motverka återfall i sjukdomen. Forskningsstudier har visat att läkemedlet även kan förhindra att bröstcancer uppstår. I de högre doserna ger läkemedlet emellertid besvärliga biverkningar. Nu vill forskarna se om de lägre doserna ger mindre biverkningar utan att den förebyggande effekten försvinner. För att mäta effekten av läkemedlet studeras förändringar i den mammografiska tätheten. Om tätheten minskar är det ett tecken på att den förebyggande medicineringsen fungerar.

# BRO:S 7 KRAV

För ökat mammografideltagande;

- Avgiftsfri mammografi** i alla landsting och regioner.
- Mobila mammografienheter** – mammografibussar – i glesbygdskommuner.
- Obligatorisk påminnelse** vid uteblivet besök.
- Årlig nationell informationskampanj** om vikten av att delta i mammografiscreening.
- Individualiserad mammografiundersökning** för kvinnor i högriskgrupper.
- Särskilda informationsinsatser** för utrikesfödda kvinnor.
- Studie på kvinnor 75–80 år** för att undersöka behovet av utökat åldersintervall.

## Denna rapport i siffror

- ▶ **8 400** kvinnor fick diagnosen bröstcancer 2013.
- ▶ **2 av 3** fall av bröstcancer i åldrarna 40–74 år upptäcks vid mammografiscreening.
- ▶ Mammografiscreeningprogram minskar dödligheten i bröstcancer med **31** procent.
- ▶ Alla kvinnor mellan 40 och 74 år ska erbjudas mammografi var **18:e–24:e** månad.
- ▶ Varje år görs cirka **700 000** mammografiundersökningar i Sverige.
- ▶ **8** procent kommer aldrig till mammografiscreening.
- ▶ Cirka **50** procent av de kallade kvinnorna deltar vid varje screeningtillfälle.
- ▶ Omkring **1500** kvinnor avlider varje år i bröstcancer på grund av sen upptäckt eller återfall med spridd bröstcancer.

<sup>1</sup> Socialstyrelsen: Screening för bröstcancer, Rekommendation och bedömningsunderlag

<sup>2</sup> Socialstyrelsen: Cancerincidens i Sverige 2013

<sup>3</sup> Rapport från Nationella Bröstcancerregistret 2012

<sup>4</sup> Broeders et al: The impact of mammographic screening on breast cancer mortality in Europe: a review of observational studies. J Med Screen. 2012;19

<sup>5</sup> Nationella arbetsgruppen för mammografi

<sup>6</sup> web.amazona.se

<sup>7</sup> Melin et al: Så behöver screeningen förändras för att bli mer jämlik, Dagens Medicin 9 oktober 2013

<sup>8</sup> Lagerlund et al: Sociodemographic predictors of non-attendance at invitational mammography

screening—a population-based register study (Sweden), Cancer Causes & Control, 2002

<sup>9</sup> Beiki et al: Breast cancer incidence and case fatality among 4.7 million women in relation to social and ethnic background: a population-based cohort study, Breast Cancer Res. 2012

<sup>10</sup> Törnberg et al: pattern of participation in a cohort aged 50–60 years at first invitation to the service-screening programme with mammography in Stockholm county, Sweden, Prev Med. 2005

<sup>11</sup> Socialstyrelsen: Screening för bröstcancer, Rekommendation och bedömningsunderlag samt www.kvalitetsregister.se

<sup>12</sup> Törnberg et al: Avgiftsfri mammografi får fler att komma till undersökning, Läkartidningen. 2014

<sup>13</sup> skl.se

<sup>14</sup> Unilabs

<sup>15</sup> Zackrisson et al: Performance of one-view breast tomosynthesis versus two-view mammography in breast cancer screening, inskickad, ej publicerad

<sup>16</sup> Karmastudien.se

<sup>17</sup> Trinh et al: Background risk of breast cancer and the association between physical activity and mammographic density, Breast Cancer Research 2015

<sup>18</sup> Brand et al: Automated measurement of volumetric mammographic density: a tool for widespread breast cancer risk assessment, Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014 Sep;23(9):1764-72

Denna rapport är utgiven av **Bröstcancerföreningarnas Riksorganisation – BRO**

Bröstcancerföreningarnas Riksorganisation – BRO, Sturegatan 4, Box 1386, 172 27 Sundbyberg, Tel: 08-54640531, www.bro.se

Projektledning: Paula Asarnoj, BRO Produktion: Pär Ek, Ekgrafiskform.se Tryck: Trydells 2015

Tack till Per Hall, professor vid Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik, Karolinska institutet, Henrik Lindman, överläkare vid institutionen för radiologi, onkologi och strålningsvetenskap, Akademiska sjukhuset i Uppsala, samt Sven Törnberg, docent och överläkare vid Regionalt Cancercentrum, Stockholm, för faktagranskning och viktiga synpunkter.