

Aandoening

# Borstkanker (mammacarcinoom)

Borstkanker is een kwaadaardige tumor in de borst.

Borstkanker komt meestal bij vrouwen voor, maar ook mannen kunnen borstkanker krijgen (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/borstkanker-bij-mannen>). Borstkanker kan verschillende klachten geven. Soms is een knobbeltje te voelen, maar dat is zeker niet altijd zo. Het voorstadium van borstkanker noemen we ductaal carcinoma in situ, afgekort DCIS (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/voorstadium-van-borstkanker-dcis>).

Kanker is een ingrijpende ziekte. Alles waar u mee te maken krijgt voor, tijdens of na de behandeling hebben we voor u verzameld op onze pagina 'Kanker' (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/kanker>).

Meer informatie? Kijk op Kanker.nl. (<https://www.kanker.nl/kankersoorten/borstkanker/algemeen/borstkanker>)

## Onderzoeken

Iedere situatie is anders en iedere patiënt is uniek. Daarom krijgt u de onderzoeken die in uw specifieke situatie nodig zijn. De eerste stap is een bezoek aan de afdeling Radiologie.

Op de afdeling Radiologie krijgt u één of meerdere borstonderzoeken. Vaak wordt eerst een mammografie en echografie gedaan. Hiermee kunnen op een snelle en betrouwbare manier afwijkingen in de borst worden herkend. Regelmatig is het nodig om een bepaald deel van de borst nog preciezer te onderzoeken. Er wordt dan een tomosynthese of biopsie gedaan.

Soms is verder onderzoek nodig om de diagnose te kunnen stellen. Dit kan bijvoorbeeld een MRI of een PET-scan zijn.

Als er geen vervolgonderzoek hoeft plaats te vinden, krijgt u meestal dezelfde dag de uitslag. Dit is echter niet altijd mogelijk, bijvoorbeeld omdat bepaalde onderzoeken afhankelijk zijn van de menstruatiecyclus of het gebruik van bloedverdunders. Hierdoor kunnen ze niet altijd op dezelfde dag uitgevoerd worden. Ook kan het zijn dat er tijdens het onderzoek weefsel (een biopsie) is afgenomen. We doen ons best om deze uitslag binnen een week met u te bespreken.

Het Jeroen Bosch Ziekenhuis kiest voor een biopsie waarbij weefselonderzoek gedaan wordt (histologisch onderzoek) en niet alleen celonderzoek (cytologisch onderzoek). Bij weefselonderzoek duurt het langer voordat de uitslag bekend is, maar het onderzoek levert meer informatie op. Deze informatie is belangrijk voor het vervolgtraject.

## Röntgenonderzoek van de borsten (mammografie)

Op de beelden van de mammografie kunnen we kleine veranderingen in het weefsel zien. Soms ook als ze nog niet voelbaar zijn.

Vaak wordt de mammografie samen met aanvullend onderzoek gedaan. Dit onderzoek wordt bij mannen en vrouwen gedaan. Het onderzoek naar - en de behandeling van - borstafwijkingen bij mannen is vrijwel hetzelfde als bij vrouwen. Omdat borstafwijkingen en borstkanker vooral voorkomen bij vrouwen is sommige informatie alleen voor vrouwen.

Heeft u een verwijzing voor het Borstcentrum van het Jeroen Bosch Ziekenhuis? Dan is de eerste stap een bezoek aan de afdeling Radiologie.

**LET OP!** U moet zich voor dit onderzoek voorbereiden. Lees daarom deze informatie minstens EEN DAG vóór het onderzoek goed door! Het is belangrijk dat u deze instructies goed opvolgt. Het onderzoek kan anders misschien niet doorgaan.

Bekijk ook dit filmpje van de Borstkankervereniging over de mammografie:

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/rontgenonderzoek-van-de-borsten-mammografie>

## Echo-onderzoek van de borsten (echografie)

Met een echo van de borsten kan de radioloog of laborant uw borsten met behulp van geluidsgolven (echo) onderzoeken.

De radioloog of laborant beweegt met een klein apparaat (transducer) over uw borsten. Het apparaat vangt de geluidsgolven op en zet deze om tot een beeld.

Het onderzoek naar - en de behandeling van - borstafwijkingen bij mannen is vrijwel hetzelfde als bij vrouwen. De informatie is zowel van toepassing op vrouwen als op mannen. Omdat borstafwijkingen en borstkanker vooral voorkomen bij vrouwen is sommige informatie specifiek voor vrouwen.

**LET OP!** U moet zich voor dit onderzoek voorbereiden. Lees daarom deze informatie minstens EEN DAG vóór het onderzoek goed door. Het is belangrijk dat u deze instructies goed opvolgt. Het onderzoek kan anders misschien niet doorgaan.

Bekijk ook het filmpje over echografie van borst van de Borstkankervereniging:

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/echo-onderzoek-van-de-borsten-echografie>

## Biopsie van de borst met een echo

Bij dit onderzoek wordt een biopsie (stukje weefsel) uit de afwijking van de borst genomen, om de aard van deze afwijking te bepalen.

Als u een verwijzing voor het Borstcentrum van het Jeroen Bosch Ziekenhuis heeft, is de eerste stap een bezoek aan de afdeling Radiologie.

Het onderzoek naar - en de behandeling van - borstafwijkingen bij mannen is vrijwel hetzelfde als bij vrouwen. Deze informatie is zowel van toepassing op vrouwen als op mannen. Omdat borstafwijkingen en borstkanker vooral voorkomen bij vrouwen is sommige informatie specifiek voor vrouwen.

**LET OP!** U moet zich voor dit onderzoek voorbereiden. Lees daarom deze informatie minstens EEN DAG vóór het onderzoek goed door! Het is belangrijk dat u deze instructies goed opvolgt. Het onderzoek kan anders misschien niet doorgaan.

Bekijk ook het filmpje van de Borstkankervereniging over echografie van de borst:

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/biopsie-van-de-borst-met-een-echo>

## Biopsie van de borst met röntgenfoto's

Bij dit onderzoek wordt een biopsie (stukje weefsel) uit de afwijking van de borst genomen, om de aard van deze afwijking te bepalen.

Als u een verwijzing voor het Borstcentrum van het Jeroen Bosch Ziekenhuis heeft, is de eerste stap een bezoek aan de afdeling Radiologie.

**LET OP!** U moet zich voor dit onderzoek voorbereiden. Lees daarom deze informatie minstens EEN DAG vóór het onderzoek goed door! Het is belangrijk dat u deze instructies goed opvolgt. Het onderzoek kan anders misschien niet doorgaan.

## MRI-onderzoek van de borsten

Bij een MRI-onderzoek van de borsten brengt de radioloog uw borsten in beeld.

Het onderzoek naar - en de behandeling van - borstafwijkingen bij mannen is vrijwel hetzelfde als bij vrouwen. De informatie in deze folder is zowel van toepassing op vrouwen als op mannen. Omdat borstafwijkingen en borstkanker vooral voorkomen bij vrouwen is sommige informatie specifiek voor vrouwen.

### LET OP!

- U moet zich voor dit onderzoek voorbereiden. Lees daarom deze informatie minstens 3 DAGEN vóór het onderzoek goed door! Het is belangrijk dat u deze instructies goed opvolgt. Het onderzoek kan anders misschien niet doorgaan.
- We vragen u om ruim van tevoren de vragenlijst in te vullen. Heeft u één of meerdere vragen met JA beantwoord? Neem dan contact op met afdeling Radiologie.

Bekijk ook het filmpje van de Borstkankervereniging over MRI-onderzoek van de borsten:

*Let op! In dit filmpje wordt verteld dat u nuchter moet zijn voor het onderzoek. Maar dit is in het JBZ niet nodig. U mag gewoon eten en drinken en uw medicijnen innemen voor het onderzoek.*

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/mri-onderzoek-van-de-borsten>

## Biopsie van de borst met een MRI-scan

Bij een naaldbiopsie van de borst haalt de radioloog met een speciale naald een aantal kleine stukjes weefsel uit de afwijking in uw borst.

Met behulp van de MRI kunnen pezen, spieren, hersenweefsel, kraakbeen, tussenwervelschijven, organen of bloedvaten zichtbaar worden gemaakt.

### LET OP!

- U moet zich voor dit onderzoek voorbereiden. Lees daarom deze informatie minstens 3 DAGEN vóór het onderzoek goed door! Het is belangrijk dat u deze instructies goed opvolgt. Het onderzoek kan anders misschien niet doorgaan.
- We vragen u om ruim op tijd de vragenlijst in te vullen. Heeft u één of meerdere vragen met JA beantwoord? Neem dan contact op met de afdeling Radiologie.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/biopsie-van-de-borst-met-een-mri-scan>

## Algemene informatie onderzoeken Nucleaire Geneeskunde (LNG-092)

Op de afdeling Nucleaire Geneeskunde worden onderzoeken uitgevoerd met behulp van radioactieve stoffen.

De patiënt krijgt een kleine hoeveelheid radioactieve stof toegediend. De stof kan worden toegediend via:

- een injectie in de arm in een bloedvat;
- een capsule die de patiënt moet doorslikken;
- of via een maaltijd.

Op de radioactieve stof kunt u niet allergisch reageren, de stof geeft geen bijwerkingen en u raakt de stof ook vanzelf weer kwijt. Met de radioactieve stof kan de werking van het lichaam en van de organen onderzocht worden. Hoe het lichaam of het orgaan werkt wordt afgebeeld of gemeten. Deze vorm van onderzoek wordt 'scintigrafie' genoemd en wordt gedaan met een gammacamera of een PET-scanner. Soms wordt er aanvullend een CT-scan gemaakt, dit is een onderzoek met röntgenstraling. Ook kan er onderzoek

gedaan worden naar kanker en kan het effect van uw therapie in de gaten gehouden worden.

In deze video geven we kort uitleg over onze onderzoeken bij (een vermoeden van) kanker:

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/algemene-informatie-onderzoeken-nucleaire-geneeskunde-Ing-092>

## Localisatieonderzoek van de borst (met behulp van radioactieve jodiumbron)

Bij een localisatie markeren we de precieze plaats van de afwijking in uw borst.

Om de plek van de afwijking te markeren plaatsen we een radioactieve jodiumbron. Meestal wordt één zo'n bron geplaatst, maar soms ook meerdere. De jodiumbron is van metaal en 4 millimeter groot. Het geeft een hele lage dosis straling af. Dit is niet gevaarlijk voor uzelf of uw omgeving.

De chirurg kan de jodiumbron tijdens de operatie opsporen (localiseren) met een speciaal apparaat, een detector. De afwijking wordt daarna samen met de jodiumbron uit uw borst verwijderd.

Het inbrengen van een jodiumbron in de borst kan om 2 redenen plaatsvinden:

- De tumor in de borst is niet voelbaar.
- Soms wordt voor de operatie chemotherapie gegeven. Mogelijk slinkt de tumor door deze behandeling zoveel, dat deze daarna niet meer voelbaar of zichtbaar is op een foto.

Het is ook mogelijk een jodiumbron in te brengen in een okselklier. Dit gebeurt als voor de start van de behandeling al kwaadaardige cellen zijn aangetoond in 1 of meer lymfklieren in de oksel. Hierbij wordt voor de operatie eerst chemotherapie gegeven. Wanneer u hiervoor in aanmerking komt bespreekt de chirurg dit met u.

Bekijk ook het filmpje van de Borstkankervereniging over de markering van de te behandelen plaats met een jodiumzaadje:

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/localisatieonderzoek-van-de-borst-met-behulp-van-radioactieve-jodiumbron>

## Behandelingen

Veel mensen met borstkanker krijgen een combinatie van behandelingen. De keuze en de volgorde van de verschillende behandelingen is onder meer afhankelijk van de kenmerken van de tumor, het stadium van de ziekte, uw leeftijd en of u voor of na de overgang bent.

Het behandelplan beschrijft stap-voor-stap welke behandeling voor u de beste keuze is, met welke zorgprofessionals u te maken krijgt en hoe lang het gehele behandeltraject naar verwachting zal duren. Dit plan wordt opgesteld door het behandelteam van het Borstcentrum. Uw medisch en verpleegkundig specialist bespreken dit met u.

## Operatie

In verreweg de meeste gevallen begint de behandeling van borstkanker met een operatie; de tumor wordt operatief verwijderd. Dit kan op twee manieren: de borstsparende operatie of de borstamputatie. Voor welke operatie gekozen wordt, hangt af van de grootte van de tumor en de borst, de soort borstkanker en in hoeverre de kanker verspreid is. Ook uw voorkeur telt uiteraard mee in de beslissing.

## Keuzehulp

De medisch specialisten en verpleegkundig specialisten van het Borstcentrum willen samen met u kiezen voor de best passende operatie. Hierbij gebruikt het Borstcentrum de 'keuzehulp'. De keuzehulp is een website die overzichtelijk informatie geeft en ondersteunt bij het op een rij zetten van uw vragen, gedachten en voorkeuren. Zo komt u samen met uw specialist tot een persoonlijk behandelplan.

# Neoadjuvante chemotherapie

Bij grotere tumoren wordt ook wel chemotherapie gegeven voorafgaand aan de operatie. De medicijnen kunnen dan niet alleen eventuele nog onzichtbare uitzaaiingen vernietigen, maar ook de tumor in de borst verkleinen.

## Aanvullende behandelingen

Aanvullende behandelingen worden 'adjuvante' behandelingen genoemd. Het doel van de behandeling is tumorcellen die misschien in het lichaam aanwezig zijn, maar nog niet zijn aangetoond, te vernietigen. De behandeling kan bestaan uit bestraling, chemotherapie, endocriene therapie of doelgerichte therapie.

## Borstoperatie bij borstkanker

In verreweg de meeste gevallen begint de behandeling van borstkanker met een operatie. De tumor wordt hierbij operatief verwijderd.

Er zijn 2 operaties mogelijk bij borstkanker (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/borstkanker-mammacarcinoom>):

- Borstsparende operatie (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/borstsparende-operatie>)
- Borstamputatie (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/borstamputatie>)

Voor welke operatie gekozen wordt, hangt af van de grootte van de tumor en de borst, de soort borstkanker en in hoeverre de kanker verspreid is. Ook uw voorkeur telt uiteraard mee in de beslissing.

Borstkanker kan uitzaaiingen geven. Meestal verspreidt borstkanker zich het eerst naar de lymfeklieren in de oksel (okselklieren). Soms moeten deze klieren daarom verwijderd worden. Dit heet een okselklierdissectie (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/okselklierdissectie-okd>).

Als er geen sprake is van voelbare lymfeklieren, verwijdert de chirurg een 'schildwachtklier'. Dit is een lymfeklier in de oksel die zich het dichtst bij de afwijking in de borst bevindt. Dit is de zogenoemde schildwachtklierprocedure (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/schildwachtklierprocedure-bij-een-voorloopstadium-van-borstkanker>).

De medisch specialisten en verpleegkundig specialisten van het Borstcentrum willen samen met u kiezen voor de best passende operatie. Hierbij gebruikt het Borstcentrum de 'keuzehulp'. De keuzehulp is een website die overzichtelijk informatie geeft en ondersteunt bij het op een rij zetten van uw vragen, gedachten en voorkeuren. Zo komt u samen met uw specialist tot een persoonlijk behandelplan.

Ga naar keuzehulp (<https://borstkanker.keuzehulp.nl/inloggen>)

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/borstoperatie-bij-borstkanker>

## Anti-hormonale therapie (endocriene therapie)

Voor kankersoorten die hormoongevoelig zijn kan anti-hormonale therapie gegeven worden, ook wel endocriene therapie genoemd. Dit is een verzamelnaam voor medicijnen die de werking van hormonen remmen of blokkeren, of de aanmaak ervan verminderen.

Anti-hormonale therapie kan gericht zijn op genezing. U kunt ook anti-hormonale therapie krijgen als u uitzaaiingen heeft. Het doel is dan de uitzaaiingen tijdelijk terug te dringen en de ziekte te remmen. Bij anti-hormonale therapie kan het wel enkele maanden duren voordat er effect optreedt. De medicijnen worden meestal 5 tot 10 jaar gebruikt. De therapie kan soms naast behandeling met chemotherapie, radiotherapie of operatie gegeven worden.

Bekijk hier het filmpje over anti-hormonale (endocriene) therapie:

Indiveo video

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/anti-hormonale-therapie-endocriene-therapie>

## Chemotherapie

Als u kanker heeft, kunt u een behandeling krijgen met chemotherapie.

Dit is een behandeling met speciale medicijnen. Deze medicijnen heten cytostatica. Het doel van deze medicijnen is de deling van cellen te stoppen, vooral snelgroeiende cellen. Kankercellen delen zich meestal vaker en sneller. Deze cellen zijn daardoor gevoeliger voor cytostatica.

### **Podcast 'In behandeling'**

Luister onze podcast 'In behandeling' voor meer informatie over chemotherapie. In de podcast krijgt u een rondleiding over de afdeling, vertelt een patiënt over zijn ervaringen en geven onze zorgverleners uitleg over het behandeltraject.

Luister de podcast 'In behandeling' (<https://app.springcast.fm/podcast/in-behandeling-kanker>)

Bekijk hier het filmpje over chemotherapie:

Indiveo video

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/chemotherapie>

## Radiotherapie (bestraling)

Radiotherapie is het behandelen van kanker met bestraling.

Ongeveer de helft van de patiënten met kanker krijgt radiotherapie. Vaak wordt radiotherapie gegeven in combinatie met een operatie en/of chemotherapie of endocriene therapie. Op de website van Instituut Verbeeten vindt u meer informatie over radiotherapie (<https://www.verbeeten.nl/>).

Bekijk ook het filmpje over radiotherapie:

Indiveo video

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/radiotherapie-bestraling>

## Poliklinieken en afdelingen

### Borstcentrum

Wanneer u een afwijking in uw borst opmerkt, kunt u terecht bij het Borstcentrum van het Jeroen Bosch Ziekenhuis.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/borstcentrum>

## Chirurgie bij kanker

Chirurgen kunnen door andere specialisten worden ingeschakeld worden om patiënten met kanker te opereren.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/chirurgie-bij-kanker>

## Oncologisch Centrum

Het Oncologisch Centrum is de centrale plaats in het Jeroen Bosch Ziekenhuis voor patiënten met kanker of bloedziekten.

<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/oncologisch-centrum>

Code ONC-330