

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.

Is er geen vervolgonderzoek nodig? Dan 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 bloedverduuners. Hierdoor kunnen niet altijd alle onderzoeken op dezelfde dag uitgevoerd worden. Ook kan het zijn dat er tijdens het onderzoek weefsel (een biopt) 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 borstafwijkingen en de behandeling van borstafwijkingen is bij mannen bijna 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:

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

Bij vrouwen met zeer dicht borstklierweefsel zijn sommige afwijkingen in de borst minder goed te zien met een mammografie. In het Jeroen Bosch Ziekenhuis krijgt u in dat geval aanvullend onderzoek. U leest er meer over op onze pagina Mammografie bij zeer dicht borstklierweefsel (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/mammografie-en-zeer-dicht-borstklierweefsel>).

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

## Echo-onderzoek van de borsten (echografie)

Met een echo van de borsten onderzoekt de radioloog of laborant uw borsten met geluidsgolven (echo).

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 en de behandeling van borstafwijkingen bij mannen is bijna helemaal hetzelfde als bij vrouwen. De informatie geldt voor vrouwen en voor mannen. Omdat borstafwijkingen en borstkanker vooral voorkomen bij vrouwen is sommige informatie speciaal voor vrouwen.

**LET OP!** U moet zich voor dit onderzoek voorbereiden. Lees daarom deze informatie minstens **1 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 het echo-onderzoek van de borsten:

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

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

## Biopsie van de borst met een echo

Bij dit onderzoek nemen we een stukje weefsel (een biopt) uit de borst, om de aard van een afwijking in de borst te bepalen.

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

Het onderzoek naar - en de behandeling van - borstafwijkingen bij mannen is bijna helemaal 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 **1 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:

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

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

## Biopsie van de borst met röntgenfoto's

Bij dit onderzoek nemen we een stukje weefsel (biopt) uit de afwijking van de borst. Het weefsel wordt onderzocht in het laboratorium om de aard van de 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.

<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/biopsie-van-de-borst-met-rontgenfotos>

## MRI-onderzoek van de borsten

MRI staat voor Magnetic Resonance Imaging. Bij een MRI-onderzoek maken we foto's van organen en weefsels in het lichaam. We doen dit met behulp van sterke magneetvelden en radiogolven.

Het onderzoek naar - en de behandeling van - borstafwijkingen bij mannen is bijna helemaal 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 minimaal 7 dagen voor het onderzoek de vragenlijst in te vullen. Heeft u één of meerdere vragen met JA beantwoord? Neem dan contact op met afdeling Radiologie.

In dit filmpje kunt u zien hoe u zich op een MRI-onderzoek moet voorbereiden en hoe het onderzoek verloopt.

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

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

## Biopsie van de borst met een MRI-scan

Uw arts heeft bij u een afwijking in de borst gevonden. Om deze afwijking verder te onderzoeken bent u verwezen naar de afdeling Radiologie voor een biopsie van de borst met een MRI-scan.

Om te bepalen of een afwijking borstkanker is, moet er weefsel worden afgenomen (biopt). Dit weefsel wordt onder de microscoop onderzocht. Dit gebeurt meestal met een echografie of mammografie.

Soms is de verdachte afwijking in een borst niet te zien op de echografie en mammografie. Deze afwijking is dan alleen zichtbaar op een MRI-scan. We kunnen het dan onderzoeken via een biopsie met een MRI-scan.

### 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 minimaal 7 dagen voor het onderzoek de vragenlijst in te vullen. Heeft u één of meerdere vragen met JA beantwoord? Neem dan contact op met de afdeling Radiologie.

In dit filmpje kunt u zien hoe u zich op een MRI-onderzoek moet voorbereiden en hoe het onderzoek verloopt.

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

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

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

Op de afdeling Nucleaire Geneeskunde voeren we onderzoeken uit met behulp van radioactieve stoffen.

U krijgt een kleine hoeveelheid radioactieve stof toegediend. We kunnen de stof toedienen via:

- een injectie in een bloedvat in uw arm;
- een capsule die u 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 kunnen we de werking van het lichaam en van de organen onderzoeken. Hoe het lichaam of het orgaan werkt wordt afgebeeld of gemeten. Deze vorm van onderzoek noemen we ook wel 'scintigrafie'. We doen dit 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:

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

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

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

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

De afwijking die bij u is gevonden in de borst (en okselklier), wordt tijdens een operatie verwijderd.

Om deze plek tijdens de operatie goed terug te vinden, plaatsen we een radioactieve jodiumbron in de borst en/of oksel. Dit is een metalen staafje van 4 mm groot dat een heel lage hoeveelheid straling afgeeft. De straling is niet gevaarlijk voor uzelf of uw omgeving. Meestal plaatsen we één jodiumbron, soms meerdere. Tijdens de operatie gebruikt de chirurg een speciaal apparaat om de jodiumbron op te sporen. De afwijking wordt samen met de jodiumbron verwijderd. De chirurg bespreekt het met u als deze methode in uw situatie nodig is.

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

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/onderzoeken/lokalisatieonderzoek-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 andere 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 het vernietigen van tumorcellen die misschien in het lichaam aanwezig zijn, maar nog niet zijn aangetoond. De behandeling kan bestaan uit bestraling, chemotherapie, endocriene therapie of doelgerichte therapie.

## Borstoperatie bij borstkanker

Voor de behandeling van borstkanker stelt de chirurg meestal een borstoperatie voor. 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.

In het Jeroen Bosch Ziekenhuis werken we intensief samen met de plastisch chirurgie. In de keuze voor de borstoperatie bespreken we ook met u of een borstreconstructie

(<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/borstreconstructie-bij-borstkanker>) mogelijk is en informeren we u hierover.

### Zijn er uitzaaiingen?

Borstkanker kan uitzaaiingen geven. Meestal verspreidt borstkanker zich het eerst naar de lymfeklieren in de oksel (okselklieren). Zijn er geen vergrote lymfeklieren te zien? Dan verwijdert de chirurg tijdens de operatie 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>).

Zijn er uitzaaiingen in meerdere lymfeklieren? Dan kiest het multidisciplinaire behandelteam er soms voor om alle lymfeklieren in

de oksel te verwijderen. Dit heet een okselklierdissectie (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/okselklierdissectie-okd>).

### **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.

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

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

## Borstreconstructie bij borstkanker (v)

Het doel van een borstreconstructie is een borst te maken die de vorm en de grootte van de verwijderde borst(en) zo goed mogelijk benadert.

Heeft u vragen rondom de veiligheid van siliconen borstimplantaten? In de Veelgestelde vragen van de Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC) leest u meer over de veiligheid en risico's van siliconen borstimplantaten.

Bekijk Veelgestelde vragen

(<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/sites/default/files/documents/2021-10/plastische-chirurgie-nvpc-qanda-veiligheid-risico-siliconen-borstimplantaten.pdf>)

U kunt met uw behandelend chirurg bespreken of u in aanmerking komt voor een borstreconstructie en wat het precies inhoudt. In de folder 'Borstreconstructie' leest u meer over deze behandeling.

Bekijk folder

(<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/sites/default/files/documents/2018-11/CHI-304%2520Borstreconstructie.pdf>)

<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/borstreconstructie-bij-borstkanker-v>

## 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:

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

<https://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 snelgroeïende cellen. Kankercellen delen zich meestal vaker en sneller. Deze cellen zijn daardoor

gevoeliger voor cytostatica.

Bekijk hier het filmpje over chemotherapie:

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

Onder 'Lees meer' kunt u een filmpje over de combinatie van chemotherapie en immunotherapie bekijken.

Soms wordt een combinatie gegeven van chemotherapie en immunotherapie. Bij sommige kuren krijgt u naast een infuus ook tabletten. Als dat voor u geldt dan bespreekt de arts of verpleegkundig specialist dit met u.

Bekijk hier het filmpje over de combinatie van chemotherapie en immunotherapie :

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

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

## Radiotherapie (bestraling)

Radiotherapie is het behandelen van kanker met bestraling.

Op de website van Instituut Verbeeten vindt u voorlichtingsvideo's en meer informatie over de behandelroute bij een bestralingsbehandeling (<https://www.verbeeten.nl/radiotherapie/behandelroute>).

Bekijk ook het filmpje over radiotherapie:

Bekijk de video op de website (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/batch>).

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

## Nazorg en nacontrole na borstkanker

Na uw behandeling voor borstkanker begint de nazorg en nacontrole.

De termen nazorg en nacontrole worden vaak door elkaar gebruikt, maar zijn verschillend. Nazorg is de hulp bij uw herstel. U bespreekt met uw zorgverlener of u last hebt van de gevolgen van de behandelingen, wat u er zelf aan kunt doen en waar u hulp bij kunt krijgen. Dit kan bijvoorbeeld gaan over het omgaan met lichamelijke gevolgen of de hulp bij het verwerken van emotionele gevolgen. Nacontrole is onderzoek in het ziekenhuis, om eventuele terugkeer van borstkanker vroeg op te sporen. Borstkanker kan terugkomen in hetzelfde borstgebied, of als nieuwe tumor in het andere borstgebied. Nacontrole en nazorg kunnen in hetzelfde gesprek of in aparte gesprekken plaatsvinden.

<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/behandelingen/nazorg-en-nacontrole-na-borstkanker>

## Poliklinieken en afdelingen

### Borstcentrum

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

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

## Chirurgie bij kanker

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

<https://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.

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

Code ONC-330