

# MRI-onderzoek

## Borsten (mamma)

Naar het ziekenhuis? Lees eerst de informatie op [www.asz.nl/brmo](http://www.asz.nl/brmo).

# informatie

Achterin deze folder vindt u een vragenlijst. We vragen u deze **thuis in te vullen** en **mee te nemen naar** het onderzoek.

Heeft u bij de vragen 1 t/m 13 één of meerdere keren met **ja** geantwoord? **Bel** dan voor u het onderzoek krijgt, eerst naar de afdeling Radiologie.

# Inleiding

Binnenkort heeft u een afspraak om een MRI van uw borsten te laten maken. U heeft een afspraak voor dit onderzoek

Op: \_\_\_\_\_ dag \_\_\_\_\_ om \_\_\_\_\_ uur.

Het onderzoek vindt plaats op de afdeling Radiologie van het Albert Schweitzer ziekenhuis, locatie Dordwijk. U kunt zich melden aan de balie van de afdeling Radiologie.

In deze folder leest u meer over dit onderzoek.

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

## **De Breast Clinic**

Hoewel u een onderzoek krijgt van uw borsten, vindt dit onderzoek niet plaats op de Breast Clinic, maar op de afdeling Radiologie, omdat het MRI-apparaat zich daar bevindt.

# Een MRI-onderzoek

MRI is de afkorting van Magnetic Resonance Imaging. Het is een techniek om organen en weefsels zichtbaar te maken. Bij dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een magnetisch veld en radiogolven.

Er worden signalen in het lichaam opgewekt en opgevangen door een computer. De computer zet deze signalen om in beelden.

De MRI kan bijvoorbeeld nodig zijn bij een afwijking die op de mammografie lastig te beoordelen is omdat er sprake is van zeer dicht klierweefsel. De MRI geeft dan een beter beeld. De MRI wordt ook gebruikt in de volgende situaties:

- Screening van patiënten met een hoog risico op borstkanker (draagsters van een gen-mutatie).
- Responsmeting (hoe reageert de tumor) bij neo-adjuvante chemotherapie.
- Bepaling van de exacte grootte van de tumor voorafgaand aan een operatie.
- Bij verdenking op lekkage of kanteling van één of beide borstprotheses.

Het onderzoek wordt uitgevoerd door radiodiagnostisch laboranten en beoordeeld door een gespecialiseerde mamma-radioloog.

## Voorzorgsmaatregelen voor een MRI

Voor een MRI-onderzoek is een aantal voorzorgsmaatregelen nodig. Wij vragen u daarom om deze folder goed door te lezen en bij twijfel contact op te nemen met de arts die het onderzoek heeft aangevraagd.

U neemt contact op met uw behandelend arts als u:

- Een **pacemaker, ICD, gehoorimplantaten of tissue expander** heeft. Een MRI-scan is dan bij u niet mogelijk vanwege het magnetisch veld.
- **Zwanger** bent, of denkt te zijn. In principe wordt de MRI dan niet gedaan.

- Last heeft van **claustrofobie** (engtevrees); dan is het verstandig dit *vooraf* met uw behandelend arts te bespreken. Op de afdeling Radiologie krijgt u namelijk géén rustgevende medicijnen of een ‘roesje’.

Het is belangrijk om voor het onderzoek aan de laborant te melden dat u:

- Een **stent** in uw hart en/of bloedvaten heeft. De stent moet minstens twee maanden in uw hart en/of bloedvat zitten, voordat er een MRI-scan gemaakt kan worden.
- **Metalen voorwerpen** in uw lichaam heeft, bijvoorbeeld hartkleppen, vaatclips, plaatjes, schroeven, gewrichtsprothesen of kaakimplantaten. Soms mag er geen MRI-onderzoek gedaan worden, omdat er beschadiging kan optreden
- Tijdens uw werk in aanraking komt met **metaalsplinters**.

**Uw behandelend arts heeft al deze punten al met u doorgesproken. Als deze punten niet met u besproken zijn, dan belt u met uw behandelend arts.**

Als er tijdens een punctie van uw borst(en) een metaalclipje bij u in uw borst is achtergelaten, hoeft u zich geen zorgen te maken. Dit clipje blijft gewoon zitten en geeft geen schade aan de apparatuur.

## Vorbereiding thuis

Voor het onderzoek mag u geen mascara of haarlak gebruiken. In de mascara of haarlak kunnen namelijk kleine metaaldeeltjes zitten. Tijdens het onderzoek mag u een broek zonder ritsen, knopen en andere metalen versieringen dragen, bijvoorbeeld een joggingbroek. Als u zo'n broek heeft, kunt u deze dan meenemen? Als u niet zo'n broek heeft, krijgt u tijdens het onderzoek een broek van de afdeling Radiologie.

Waardevolle bezittingen kunt u het beste thuis laten. We raden u aan om op de dag van het onderzoek geen sieraden te dragen. U kunt ze dan na het onderzoek ook niet vergeten. Andere voorwerpen kunt u in de kleedkamer achterlaten.

Als u tijdens het onderzoek naar uw eigen muziek wilt luisteren, kunt u een eigen cd meenemen. Het is niet mogelijk om een mp3-speler te gebruiken.

U hoeft niet nuchter te zijn voor dit onderzoek.

Wij raden u aan u door een vertrouwd persoon te laten begeleiden. Deze wacht tijdens het onderzoek op u in de wachtkamer.

### **Menstruatie**

Als u nog menstrueert kan het onderzoek plaatsvinden in de tweede en derde week van de cyclus, dus tussen de 7<sup>e</sup> en 21<sup>e</sup> dag na de eerste dag van de menstruatie. Het is belangrijk het onderzoek in deze tijd plaats te laten vinden omdat hormonen van invloed kunnen zijn op het klierweefsel in de borst en daarmee op de beoordeling van het onderzoek.

Als uw afspraak niet in deze periode valt moet u bellen naar de Breast Clinic voor een nieuwe afspraak.

Als u de anticonceptiepil slikt maakt het niet uit wanneer het onderzoek plaatsvindt.

Soms heeft uw aanvraag een spoedindicatie, dan is bovenstaande niet van toepassing.

### **Meenemen naar het ziekenhuis**

- Uw legitimatiebewijs (geldig paspoort, identiteitsbewijs of rijbewijs).
- Uw medicatie-overzicht. Het is belangrijk te weten welke medicijnen u thuis gebruikt. De apotheek kan dit voor u uitprinten. Vraag hierom kort voordat u het ziekenhuis bezoekt.

**Als u recent in een buitenlands ziekenhuis opgenomen bent geweest willen wij dit graag weten. Dit is vanwege de planning die we dan eventueel aan moeten passen.**

## **Vorbereiding in het ziekenhuis**

De magneet in de MRI trekt metaal aan. Daarom mogen voorwerpen waar metaal in zit, zoals (bank-)pasjes met magneetstrip of chip, munten, sieraden, horloges, piercings, sleutels, haarspelden, gebitsprothesen en gehoorapparaten, niet in de onderzoekskamer komen.

Draagt u een medicijnpleister dan moet u deze voor het onderzoek verwijderen.

### **Beleving**

We proberen zo goed mogelijk aan te geven wat u kunt verwachten aan ongemak of pijn als u een onderzoek krijgt. Toch beleeft ieder mens dat anders en op zijn eigen manier. Vertel het ons als u ergens tegenop ziet of ongerust bent, dan kunnen we daar nog extra rekening mee houden.

## **Het onderzoek**

De MRI van de borsten wordt uitgevoerd met contrastvloeistof zodat er onderscheid gemaakt kan worden tussen de verschillende weefsels in uw borsten. Als het onderzoek wordt gedaan om te beoordelen of er lekkage of kanteling van een borstprothese is krijgt u geen contrastvloeistof.

Voor het onderzoek wordt een infuusnaaldje in uw arm ingebracht. Via dit infuus krijgt u het contrastmiddel ingespoten.

Meer informatie over contrastvloeistoffen leest u op onze website: [www.radiologie.asz.nl](http://www.radiologie.asz.nl) In het linker menu vindt u het onderwerp 'contrastmiddelen en medicatie'.

Bij dit onderzoek moet uw bovenlichaam geheel ontbloot zijn. Uw rug wordt zoveel mogelijk toegedekt.

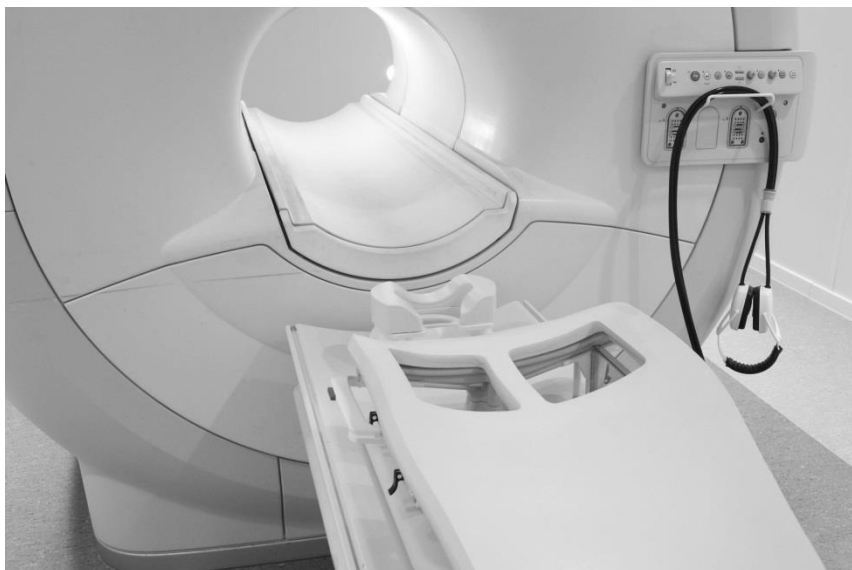
In de MRI-kamer ligt u op uw buik op de onderzoekstafel met uw borsten in een speciaal kussen (zie foto's op de volgende pagina). De laborant schuift u in het apparaat. Het apparaat ziet eruit als een grote lange ronde tunnel die aan de uiteinden open is.

U krijgt u een balletje in uw hand waarin u kunt knijpen als u hulp nodig heeft. Via een camera kan de laborant u zien.

Als u in de tunnel ligt, hoort u een luid kloppend, borend of trillend geluid, afwisselend in sterkte. Dit is normaal. Om de geluidsoverlast minder te maken, krijgt u oordoppen in en een koptelefoon op.

Tijdens het onderzoek moet u stil blijven liggen. Bewegingen verstoren het beeld en maken het onmogelijk om een goede diagnose te stellen.





*U steunt met uw hoofd op een speciale steun. Uw borsten hangen in de uitsparingen van het kussen.*



Er zijn geen bijwerkingen of risico's van dit onderzoek bekend.

### **Na het onderzoek**

Het onderzoek duurt een half uur tot een uur. De uitslag van het onderzoek wordt opgestuurd naar uw behandelend arts.

## **De uitslag**

Bij een verwijzing via uw specialist, bespreekt hij/zij de uitslag met u, meestal op een al met u afgesproken datum en tijdstip.

## **Tot slot**

In deze folder heeft u algemene informatie gekregen over het onderzoek. Het kan voorkomen dat in uw geval het onderzoek iets anders verloopt. De arts kan soms voor een andere onderzoeksmethode kiezen, die beter past bij uw situatie.

Wij doen ons best om u zoveel mogelijk op tijd te helpen. Wilt u zo vriendelijk zijn om op tijd aanwezig te zijn voor het onderzoek?

Als u verhinderd bent voor het onderzoek wilt u dit dan zo spoedig mogelijk laten weten? De opgevallende plaats kan dan voor een andere patiënt gebruikt worden.

Als u na het lezen van de folder nog algemene vragen heeft, kunt u op werkdagen tussen 08.30-16.30 uur bellen met de afdeling Radiologie van locatie Dordwijk, tel. (078) 654 71 90.

### **Case manager**

Als u specifieke vragen heeft over uw zorg, informatie, begeleiding of ondersteuning kunt u bellen met uw casemanager. Zij is uw vaste aanspreekpunt op de Breast Clinic. Zij is precies op de hoogte van uw onderzoeken en waar u terecht kunt met eventuele vragen. Ze is bereikbaar van maandag t/m vrijdag tussen 08.30-13.00 en tussen 13.30-16.30, tel. (078) 654 25 62.

### **Meer informatie**

Meer informatie over het Albert Schweitzer ziekenhuis en de verschillende onderzoeken en behandelingen, kunt u vinden op onze website [www.asz.nl](http://www.asz.nl)

Wilt u uw mening geven over deze folder? Dat kan hier:

[www.asz.nl/foldertest/](http://www.asz.nl/foldertest/)



# Vragenlijst: thuis invullen en meenemen naar het onderzoek

Voor een MRI-onderzoek zijn (strikte) voorzorgmaatregelen nodig. In verband met het magnetische veld is het meestal **niet mogelijk** om dit onderzoek uit te voeren bij mensen met: **een pacemaker of ICD, gehoorimplantaten, een inwendige zenuw/neuro stimulator of een tissue expander.**

Vult u onderstaande vragen thuis in en neem de folder mee naar het ziekenhuis. Als u bij de vragen 1 t/m 13 één of meerdere keren ja aankruist, moet u **voordat** u het onderzoek heeft, bellen naar de afdeling Radiologie. Ook als u twijfelt, belt u naar de polikliniek Radiologie.

1. Heeft u een kunsthartklep?  ja  nee
2. Heeft u een pacemaker of ICD of ooit gehad?  ja  nee
3. Zijn er ooit clips of stents in uw bloedvaten geplaatst?  ja  nee
4. Heeft u een zenuw/neurostimulator?  ja  nee
5. Heeft u een tissue expander?  ja  nee
6. Heeft u een insulinepomp of andere pomp in of op uw lichaam?  ja  nee
7. Heeft u een kunstlens waarbij metalen clips zijn gebruikt?  ja  nee
8. Heeft u metalen trommelvliesbuisjes?  ja  nee
9. Heeft u gehoorimplantaten?  ja  nee

10. Heeft u magnetische implantaten in uw kaak?  ja  nee
11. Bent u (mogelijk) in verwachting?  ja  nee
12. Heeft u metaalsplinters in uw oog of ooit gehad?  ja  nee
13. Werkt (of werkte) u in de metaal-industrie?  ja  nee
14. Heeft u metalen of kunststof materialen in uw lichaam bv protheses?  ja  nee
15. Bent u ooit geopereerd?  ja  nee
16. Heeft u een gehoorapparaat?  ja  nee
17. Heeft u een tatoeage?  ja  nee
18. Heeft u een piercing?  ja  nee
19. Heeft u een medicijnpleister?  ja  nee
20. Uw lengte \_\_\_\_\_ m, en gewicht \_\_\_\_\_ kg.

Naam: dhr/ mw \_\_\_\_\_

Geboortedatum: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Handtekening: \_\_\_\_\_



Albert Schweitzer ziekenhuis  
april 2019  
pavo 778