

# De mammapoli

Onderzoek bij een afwijking in de borst

The logo for Ijsselland ziekenhuis, featuring a stylized house icon above the text 'ijsselland' and 'ziekenhuis' below it.

ijsselland  
ziekenhuis

Hier gaat het om u.

[www.ysl.nl](http://www.ysl.nl)

**Patiënteninformatie**

## Inleiding

U ontvangt deze folder omdat u door uw huisarts bent doorverwezen naar de mammapoli van het IJsselland Ziekenhuis. De reden hiervoor kan zijn dat u zelf een verandering aan uw borst heeft bemerkt. Het kan ook dat bij het bevolkingsonderzoek naar borstkanker (BOB) op de foto iets is gezien wat nader onderzocht moet worden.

Ter voorbereiding op dit bezoek leest in deze folder informatie over de mammapolikliniek. Ook krijgt u uitleg over de onderzoeken die gedaan kunnen worden.

U krijgt deze ochtend veel informatie en u ondergaat verschillende onderzoeken. Spanning kan een rol spelen bij het onthouden van informatie. Wij raden u daarom aan om iemand mee te nemen bij wie u zich prettig voelt, als u naar de polikliniek komt.

**Houdt u er rekening mee dat een bezoek aan de mammapoli de hele ochtend in beslag kan nemen!**

### Een aantal aandachtspunten vooraf

Deze folder ondersteunt de mondelinge informatie die u van arts of verpleegkundige krijgt. Vraag het hen als u meer wilt weten over onderzoek, operatie, gevolgen, risico's of andere behandelmogelijkheden.

#### Ontdek Mijn IJsselland

De toegang tot uw eigen gegevens, dossier, afspraken en vragenlijsten [mijn-ijsselland](#)

#### Aanbevolen websites

Betrouwbare medische informatie, aanbevolen door onze zorgverleners [aanbevolen-websites](#)

#### IJsselland Folders

Al onze patiëntenfolders kunt u opzoeken en lezen in onze Folder Web App [folder app](#)

# Inhoudsopgave

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>1. De mammapoli</b>                   | <b>3</b>  |
| 1.1 Waar meldt u zich?                   |           |
| 1.2 Het eerste gesprek                   |           |
| 1.3 Onderzoeken                          |           |
| 1.4 Weer terug op de mammapoli           |           |
| 1.5 Het tweede gesprek                   |           |
| 1.6 Multidisciplinair overleg            |           |
| 1.7 Contact                              |           |
| <b>2. Mammografie</b>                    | <b>7</b>  |
| 2.1 Wat is mammografie?                  |           |
| 2.2 Belangrijk voor het onderzoek        |           |
| 2.3 Het onderzoek                        |           |
| <b>3. Echografie</b>                     | <b>11</b> |
| 3.1 Wat is echografie?                   |           |
| 3.2 Belangrijk voor het onderzoek        |           |
| 3.3 Het onderzoek                        |           |
| <b>4. Punctie en biopsie</b>             | <b>13</b> |
| 4.1 Punctie                              |           |
| 4.2 Naaldbiopsie                         |           |
| <b>5. Stereotactische biopsie</b>        | <b>15</b> |
| <b>6. MRI onderzoek van de borsten</b>   | <b>19</b> |
| <b>Bijlage Veranderingen in de borst</b> | <b>23</b> |
| 1.1 Bouw van de borst                    |           |
| 1.2 Veranderingen in de borst            |           |
| 1.3 Hoe ontstaat een afwijking?          |           |

**1**

# **De mammapoli**

Op de mammapoli werkt een multidisciplinair team van artsen en verpleegkundigen nauw samen, die gespecialiseerd zijn in het onderzoek en de behandeling van borstafwijkingen.

**De mammapoli is onderdeel van de polikliniek Chirurgie.**

## 1.1 Waar meldt u zich?

### **Bent u nog geen patiënt van ons ziekenhuis?**

Of zijn uw gegevens niet meer actueel?

Dan meldt u zich eerst bij de receptie in de centrale hal met een geldig **legitimatiebewijs** en uw **zorgverzekeringspas**.

### **Bent u al patiënt van ons ziekenhuis?**

Dan meldt u zich met uw identiteitsbewijs (ID-kaart, paspoort of rijbewijs) bij een aanmeldzuil in onze centrale hal. Als u de stappen van aanmelden heeft doorlopen, verschijnt op het scherm hoe laat en bij welke polikliniek u moet zijn. Op de betreffende polikliniek meldt u zich aan de balie.

- ✓ Heeft uw huisarts uw afspraak bij ons **digitaal aangemeld via zorgdomein**? Dan hoeft u geen verwijsbrief mee te nemen.
- ✓ Heeft u een **papieren verwijsbrief** van uw huisarts ontvangen? Geef die dan af aan de balie van de poli chirurgie.

## 1.2 Het eerste gesprek

In het eerste gesprek wordt gevraagd naar uw klachten, gezondheid, uw medische voorgeschiedenis en uw medicijngebruik. Hierna volgt lichamelijk onderzoek van uw borsten en lymfklieren in de oksels.

## 1.3 Onderzoeken

Direct aansluitend aan dit bezoek gaat u naar de afdeling radiologie. U meldt zich bij de balie van de afdeling Radiologie en neemt plaats in de wachtruimte.

De onderzoeken die **mogelijk** kunnen plaatsvinden zijn:

- Een mammografie (foto's van de borsten) pag. 7
- Een echografie (van de borst en/of oksel) pag. 11
- Een punctie of biopsie (van de borst en/of oksel) pag. 13
- Een MRI van de borst(en) pag. 19

## 1.4 Weer terug op de mammapoli

Nadat de onderzoeken op de afdeling Radiologie zijn verricht, gaat u terug naar de mammapoli.

U wordt hier 2 uur na u eerste afspraak weer verwacht.

Was uw eerste afspraak bijvoorbeeld om 9.00 uur, dan wordt u om 11.00 uur weer terug verwacht voor het tweede gesprek.

U meldt zich wederom bij de balie van de polikliniek Chirurgie en neemt plaats in de wachtruimte. U kunt hier ook een kopje koffie of thee pakken.

## 1.5 Het tweede gesprek

In het tweede gesprek wordt de uitslag van de foto's en/of echo en de verdere gang van zaken met u besproken. Helaas lukt het niet altijd om in één ochtend de diagnose te stellen.

Dit kan zijn als een plekje alleen zichtbaar is op de foto's maar niet op de echo, zoals bij zogenaamde 'kalkspatjes' (calcificaties). U krijgt dan een afspraak voor het maken van een stereotactisch biopt. Meer informatie hierover vindt u verderop in deze folder.

Als er een punctie of biopsie is verricht, is de uitslag (meestal) niet op dezelfde dag bekend.

Deze cellen / dit weefsel moet namelijk door de patholoog-anatoom worden onderzocht en daar gaat wat meer tijd overheen. U krijgt dan een nieuwe afspraak mee voor het krijgen van de uitslag over 2 à 3 werkdagen.

## 1.6 Multidisciplinair overleg

Iedere week worden in een multidisciplinair team de bevindingen besproken van alle patiënten die de mammapoli hebben bezocht. Bij goedaardige afwijkingen wordt besloten of er nog aanvullende controles nodig zijn of niet. Bij kwaadaardige afwijkingen wordt een behandelplan opgesteld.

## 1.7 Contact

1. Voor vragen over uw **afspraak** kunt u contact opnemen met de polikliniek Chirurgie, telefoonnummer **010 - 258 5910**
2. Voor **inhoudelijke vragen**, zowel voor als na uw bezoek aan de mammapoli, kunt u contact opnemen met de verpleegkundig specialist of de mammacare verpleegkundige, telefoonnummer **010 - 258 5889**
3. Voor vragen over de **röntgenonderzoeken** kunt u contact opnemen met de afdeling Radiologie, telefoonnummer **010 - 258 5975**

2

# Mammografie



## Wat is een mammografie?

Het maken van röntgenfoto's van de borsten heet mammografie. Op deze borstfoto's zijn heel kleine veranderingen al te zien, soms zelfs als ze nog niet eens voelbaar zijn.

Bij een mammografie worden er altijd foto's van beide borsten gemaakt, in minimaal twee verschillende richtingen.

Ook als u bent verwezen na een mammografie bij het bevolkingsonderzoek, worden alle foto's herhaald. U kunt dit zien als een soort second opinion. Tijdens het maken van de foto wordt de borst plat gedrukt. Dit is vaak gevoelig, maar alleen op deze manier is het mogelijk een scherpe afbeelding te krijgen. Het apparaat maakt een soort 3D opname. Daardoor kan - naast de vier standaardfoto's - ook per millimeter 'door de borst heen gebladerd worden' om over elkaar heen liggende structuren toch los van elkaar te kunnen zien en beoordelen.

**Afhankelijk van de uitslag van de röntgenfoto's beslist de radioloog of aanvullend een echografie gemaakt wordt.**

## Belangrijk vóór het onderzoek

- Wij verzoeken u op de dag van het onderzoek bij voorkeur geen deodorant, bodylotion, olie, zinkzalf of talkpoeder te gebruiken. Parfum is geen probleem.
- Tijdens het onderzoek moet u uw bovenlichaam ontkleden, halssieraden afdoen en lang haar graag in een staart dragen.
- Bent u zwanger of denkt u dat te zijn? Neem dan vooraf contact op met afdeling Radiologie. In overleg wordt besloten of het onderzoek door kan gaan of uitgesteld moet worden. Tijdens de zwangerschap en het geven van borstvoeding is het klierweefsel van uw borsten opgezwollen. Dit maakt het beoordelen van de foto's moeilijker. Wanneer onderzoek toch noodzakelijk is, kan de arts nader onderzoek afspreken.

- Als u aan het bevolkingsonderzoek heeft deelgenomen, worden de foto's automatisch door ons opgevraagd. Wanneer u ergens anders mammografiefoto's heeft laten maken, wilt u dat dan aan ons doorgeven? Dan kunnen die door ons worden opgevraagd. Als u eerder gemaakte mammografiefoto's in uw bezit heeft, verzoeken wij u deze mee te nemen. Het is belangrijk om vorige foto's te vergelijken.
- Heeft u een borstprothese of andere operaties aan één van de / beide borsten gehad? Meldt dit aan de laborant.

## Het onderzoek

Een mammografie vindt plaats op de afdeling Radiologie. De radiodiagnostisch laborant zal u verzoeken uw bovenlichaam te ontkleden. In de onderzoekkamer zal de laborant u enkele vragen stellen. De antwoorden zijn van belang bij het beoordelen van de foto's. Soms onderzoekt de laborant ook zelf de borst. Daarna worden de foto's gemaakt.

- Met behulp van een speciaal apparaat (de mammograaf) worden in principe van elke borst twee foto's in twee verschillende richtingen gemaakt.
- De laborant vertelt u hoe u voor het apparaat moet staan. Met behulp van een kunststofplaat wordt de borst gedurende een paar seconden goed aangedrukt. Dit kan onaangenaam zijn, vooral als u gevoelige borsten heeft (bijvoorbeeld vóór de menstruatie). Dit kan een reden zijn het onderzoek tot na de menstruatie uit te stellen.



Het samendrukken van uw borst is zeer belangrijk voor de kwaliteit van de foto. Wanneer u bekend bent met (zeer) pijnlijke borsten, zou u preventie één of twee tabletten paracetamol kunnen innemen.

- Na het maken van de foto's laat de laborant deze aan de radioloog zien. Zij overleggen of deze foto's technisch goed zijn en of er nog aanvullende foto's of echografie nodig zijn.
- Indien noodzakelijk, onderzoekt ook de radioloog uw borsten. Dit is niet bedoeld om eerder onderzoek te herhalen, maar om een betere indruk te krijgen van uw klachten en de beoordeling van de foto's te verbeteren.

**In totaal duurt het onderzoek ongeveer 20 minuten.**

**N.B.** Reken erop dat een eventueel aanvullende echo extra wachttijd kost omdat dit onderzoek tussen andere afspraken door moet worden uitgevoerd.

De beoordeling van de mammografie en/of echografie en de eventuele vergelijking met vorige foto's vergt de nodige tijd en aandacht van de radioloog. Daarom wordt dit meestal ná het onderzoek gedaan. De radioloog bespreekt zijn bevindingen met uw behandelend arts.

# 3

## Echografie

Aanvullend op mammografie kan echografie nodig zijn



### 3.1 Wat houdt echografisch onderzoek in?

Bij echografie wordt met behulp van geluidsgolven een afbeelding van de borst(en) en/of oksel gemaakt. Deze geluidsgolven zijn niet hoorbaar. Echografie geeft informatie over de verschillende weefsels in de borst. De arts kan zo bijvoorbeeld een cyste onderscheiden van een andersoortige laesie.

Vooral bij jonge vrouwen kan een echo goede aanvullende informatie geven op de mammografie. Het borstklierweefsel heeft dan nog een dichte structuur, waardoor de mammografie soms moeilijk te beoordelen is.

### 3.2 Belangrijk vóór het onderzoek

- Tijdens het onderzoek moet u uw bovenlichaam ontbloten.
- Wij verzoeken u op de dag van het onderzoek bij voorkeur geen deodorant, bodylotion, olie, zinkzalf of talkpoeder te gebruiken. Parfum is geen probleem.

### 3.3 Het onderzoek

Echografie vindt plaats op de afdeling Radiologie.

- De radiodiagnostisch laborant zal u verzoeken uw bovenlijf te ontkleden.
- De laborant of radioloog brengt wat gel aan op de huid van de borst en/of oksel die in beeld gebracht moet worden en glijdt met een apparaatje over de huid. De gel kan koud aanvoelen. Het apparaatje zendt onhoorbare geluidsgolven uit die weerkaatsen in uw lichaam en vervolgens weer in het apparaatje worden opgevangen. Hierdoor ontstaat een beeld op de monitor.

**Het onderzoek is meestal pijnloos en duurt 10 tot 20 minuten.**

- Als er een afwijking gevonden wordt, kan de radioloog ervoor kiezen om meteen een punctie of biopsie te verrichten.

# 4

## Punctie en biopsie

Op grond van het lichamelijk onderzoek, de mammografie en/of echografie wordt bepaald of weefselonderzoek nodig is. Dit kan door middel van:

- Een punctie
- Een biopsie



## 4.1 Punctie

Bij een punctie worden weefselcellen en/of vocht met een dunne naald uit de borst of oksel opgezogen (cytologie).

Het opgezogen materiaal wordt in een extern laboratorium onder de microscoop onderzocht. Dit microscopisch onderzoek geeft meer informatie over de aard van de afwijking en of het om een goedaardige of een kwaadaardige afwijking gaat.

Een punctie vindt plaats in de behandelkamer op de polikliniek Chirurgie of op de afdeling Radiologie (tijdens of na de echografie). Er is geen verdoving voor nodig.

## 4.2 Biopsie

Bij een biopsie neemt de chirurg of de radioloog met behulp van een holle naald een afwijkend stukje weefsel weg (histologie).

Dit stukje weefsel wordt in een extern laboratorium onder de microscoop onderzocht om de aard van het weefsel te bepalen.

Voor het nemen van het biopt wordt de huid eerst plaatselijk verdoofd. Het onderzoek vindt plaats in de behandelkamer op de polikliniek Chirurgie of op de afdeling Radiologie met behulp van een echoapparaat.

**Het duurt 2 à 3 werkdagen tot de uitslag bekend is.**

Soms echter is de afwijking in uw borst niet voelbaar of zichtbaar op de echobeelden. Dit is onder andere vaak het geval bij patiënten die via het bevolkingsonderzoek zijn doorverwezen met zogenaamde '*kalkspatjes*'. Deze '*kalkspatjes*' zijn alleen op de röntgenbeelden zichtbaar. Dan moet eerst de plaats van de afwijking worden opgezocht met behulp van röntgenopnamen om het biopt te kunnen nemen. Dit heet een stereotactische biopsie.

**Voor dit onderzoek wordt vaak een aparte afspraak gepland.**

# 5

## Stereotactische biopsie



## 5.1 Wat houdt stereotactische biopsie in?

‘Stereotactisch’ wil zeggen, dat er vanuit twee verschillende hoeken een digitale opname van de borst wordt gemaakt. Hiermee kan de computer berekenen waar de afwijking in de borst zich bevindt. Vervolgens wordt hier een stukje weefsel weggenomen. Tijdens het onderzoek wordt u steeds verteld wat er gedaan wordt en wat de volgende stap is.

De radiodiagnostisch laborant verzoekt u uw bovenlichaam te ontkleden, schoenen uit te doen en voor uw comfort eventuele bril en halssieraden af te doen en (grote) oorbellen uit te doen.

- U gaat in buikligging op de biopsietafel liggen, met de te onderzoeken borst door een opening heen. De tafel gaat omhoog, zodat de radioloog en radiodiagnostisch laborant onder de tafel kunnen werken.
- Uw borst wordt vastgeklemd tussen twee platen, waarvan er in één een opening zit, waar doorheen geprikt kan worden. Het vastklemmen hoeft meestal niet zo strak als bij een mammografie, maar wel zo, dat de borst niet meer kan verplaatsen.
- Er kunnen diverse foto's nodig zijn om de te onderzoeken afwijking goed in beeld te krijgen. Het is heel belangrijk om goed stil te liggen aangezien het apparaat de afwijking op 0,1 mm nauwkeurig kan lokaliseren.
- Uw huid wordt schoongemaakt, waarna u een plaatselijke verdoving krijgt.
- Voordat de biopsienaald kan worden ingebracht, zal eerst een klein sneetje in de huid worden gegeven, waar u -als het goed is- niets meer van voelt. Als de biopsienaald is ingebracht, zullen weer foto's worden gemaakt om te controleren of de naald juist is gelokaliseerd.

- Daarna worden de eigenlijke biopten genomen. Tijdens het biopteren wordt ook nog verdoving toegediend. Afhankelijk van het soort afwijking worden vervolgens foto's gemaakt om te controleren of er een deel van de afwijking in het biopt aanwezig is.
- In sommige situaties wordt er voor gekozen om - voordat de naald weer verwijderd wordt- een marker (metalen clipje) achter te laten, waardoor later de plaats van het biopt terug te vinden is. Daar worden ter controle nog twee mammografiefoto's van gemaakt.

**Het onderzoek vindt plaats op radiologie en duurt ca. 45 min.**

## **5.2 Belangrijk vóór het onderzoek**

- Gebruikt u de **bloedverdunner Acenocoumarol** en bent u bekend bij de trombosedienst? Dan moet u het innemen van deze medicijnen meestal 3 dagen voor het onderzoek tijdelijk stoppen. Na het onderzoek moet u meteen weer beginnen.  
Als u hierover vragen heeft, kunt u contact opnemen met de polikliniek Chirurgie.
- Wij verzoeken u op de dag van het onderzoek bij voorkeur geen deodorant, bodylotion, olie, zinkzalf of talkpoeder te gebruiken. Parfum is geen probleem.
- Wij adviseren om voor dit onderzoek een bekende mee te nemen. Deze persoon mag niet mee naar binnen tijdens het onderzoek, maar het is misschien voor en ná het onderzoek prettig om even uw verhaal kwijt te kunnen en eventueel naar huis te worden gereden.

### 5.3 Belangrijk na het onderzoek

- Na het onderzoek worden op de plaats van het sneetje in de huid hechtpleistertjes geplakt en afgedekt met een gaasje. Deze pleisters hoeft u er zelf niet af te halen, deze laten vanzelf los. Over het gaasje heen wordt een waterdichte pleister geplakt. Hiermee kunt u de dag na de biopsie douchen. Daarna is het beter deze pleister voorzichtig te verwijderen zodat de hechtpleisters nog wel blijven zitten.
- Het is verstandig na het onderzoek een stevige (sport) BH te dragen, ook de eerste nacht(en) na het onderzoek, ter bevordering van het helingsproces in de borst.
- Op de dag van het onderzoek kunt u beter niet douchen of sporten, zodat het wondje de kans krijgt om te genezen. U kunt wel gewoon autorijden, fietsen, werken enz.
- Mocht u - nadat de verdoving is uitgewerkt - nog pijn krijgen aan de borst, kunt u een paracetamol (géén aspirine!) innemen.
- Wanneer het wondje toch gaat bloeden, moet u er met de ene hand met een gaasje goed op drukken en met uw andere hand aan de andere kant van de borst tegendruk geven, in de richting waarin geprikt is.
- Als u iets niet vertrouwt, kunt u altijd contact opnemen met de afdeling Radiologie, telefoon 010 - 258 5975.

**Het duurt 2 à 3 werkdagen voordat de uitslag van dit biopt bekend is. De uitslag wordt op de mammapoli met u besproken, u krijgt hiervoor een afspraak mee.**

# 6

## MRI onderzoek van de borsten



## 6.1 Onderzoek MRI

### *Magnetic Resonance Imaging*

Bij MRI-onderzoek wordt gebruik gemaakt van een sterk magneetveld en radiogolven. Hiermee worden in het lichaam signalen opgewekt. Een computer zet deze signalen om in beelden.

- Tijdens het onderzoek ligt u op uw buik op een tafel die in de MRI (70 cm doorsnede) schuift, tot de borsten in het midden liggen in een speciaal kussen. U kunt door middel van een spiegeltje naar buiten de scanner kijken.
- U krijgt een alarmbel mee omdat we u vanwege het lawaai van het apparaat niet kunnen verstaan. U kunt de laborant zo nodig wel horen via de koptelefoon die u krijgt om uw gehoor te beschermen. Ook kunt u daarop desgewenst naar de radio luisteren.
- Dit MRI-onderzoek duurt ongeveer 20 minuten.
- Het is van groot belang dat u zo goed mogelijk stil blijft liggen.
- Bij mensen die zeer angstig zijn, mag er een begeleider mee de scanruimte in. Voor deze begeleiders geldt dat ook zij de vragenlijst moeten doornemen. Zij mogen niet naar binnen als zij elektronische of magnetische hulpmiddelen in hun lichaam hebben.

Na het onderzoek kunt u uw normale bezigheden hervatten.

## 6.2 Contrastvloeistof

Bij de meeste MRI mammae onderzoeken is het noodzakelijk om gebruik te maken van contrastvloeistof om de beeldvorming te verduidelijken. Deze vloeistof wordt via een ader in uw arm ingespoten.

Omdat deze contrastvloeistof invloed kan hebben op uw nierfunctie, moet u vooraf bloed laten prikken. Als bij uw onderzoek contrastvloeistof wordt gebruikt, heeft u van uw behandelend arts een formulier gekregen om bloed te laten prikken.

### 6.3 Risico's

Het onderzoek is, voor zover bekend, niet schadelijk voor de gezondheid.

### 6.4 Zwangerschap

Er is nog weinig bekend over de effecten op het ongeboren kind. Hoewel het waarschijnlijk geen kwaad kan, verzoeken we u de afdeling Radiologie van tevoren te bellen als u zwanger bent.

In overleg met de radioloog en eventueel de behandelend arts wordt dan besloten of het onderzoek plaats zal vinden.

### 6.5 Borstvoeding

Na het toedienen van de contrastvloeistof verwachten we geen risico's voor de zuigeling. Er wordt slechts een hele kleine hoeveelheid in de moedermelk uitgescheiden.

Het geven van borstvoeding kan geen kwaad. Er wordt maar een hele kleine hoeveelheid in de moedermelk uitgescheiden en na 24 uur is het helemaal verdwenen.

### 6.6 Allergie

De kans op een allergische reactie op MRI-contrastvloeistof is zeer klein. Heeft u eerder een reactie gehad op contrastvloeistof? Geef dit dan voor de start van het onderzoek aan.

## 6.7 De uitslag

De arts bespreekt de uitslag met u tijdens uw volgende afspraak.

### Tot slot

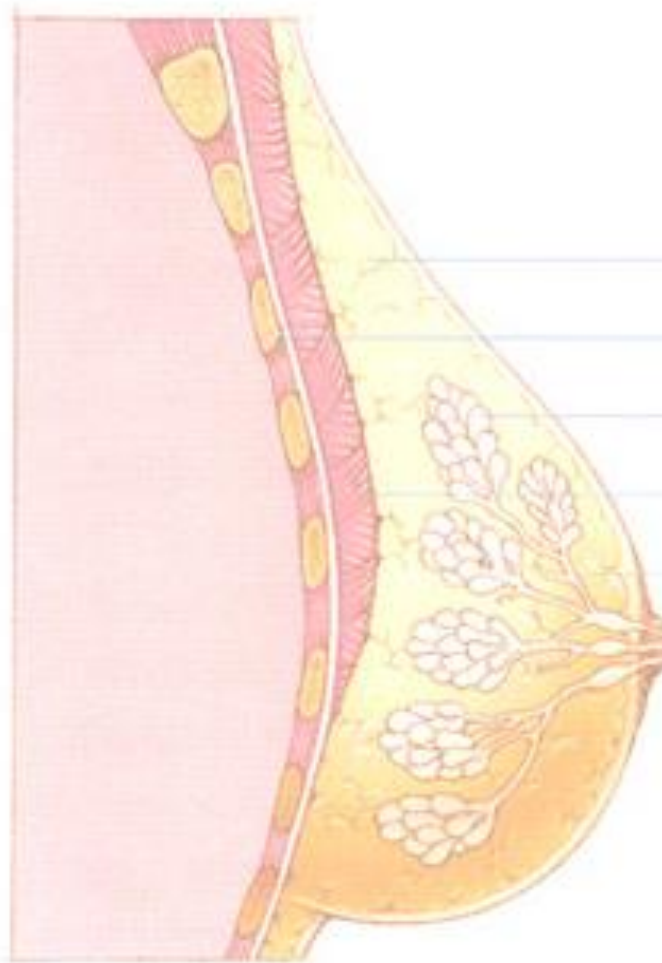
Bent u verhinderd? Wilt u dit dan zo spoedig mogelijk laten weten? Op uw plek kunnen we dan een andere patiënt helpen.

### Heeft u nog vragen?

Neem dan op werkdagen tussen 08.30 en 16.30 uur contact op met de afdeling Radiologie: tel. **010 – 258 5975**.

## Bijlage

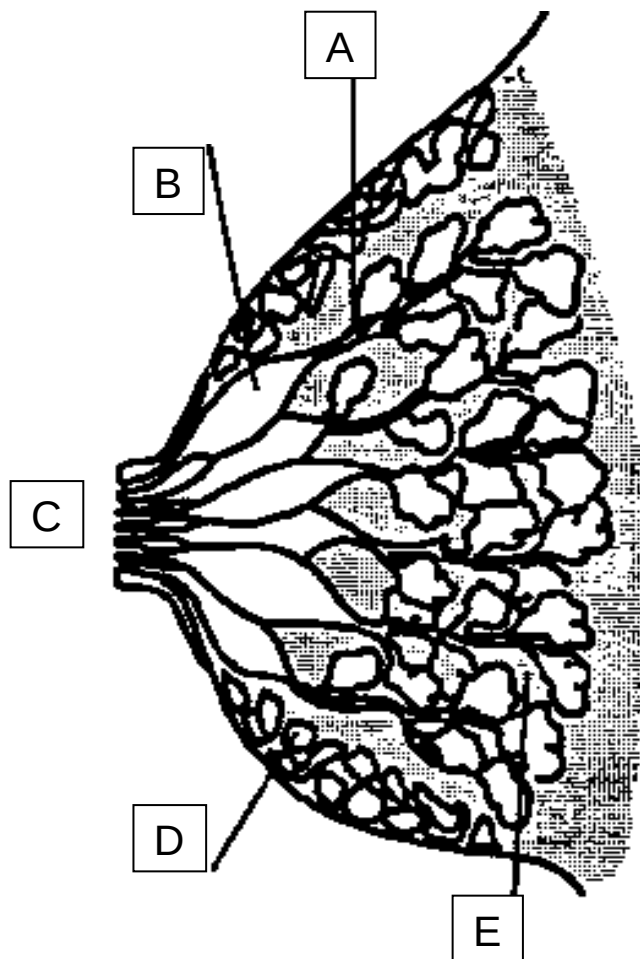
# Veranderingen in de borst



## 1. Bouw van de borst

De tekening laat zien hoe een borst is opgebouwd.

- A. melkklier
- B. melkgang
- C. tepel
- D. vetweefsel
- E. bindweefsel



Onder de gladde huid van uw borsten voelt het bobbelig aan. De bobbeltjes die u voelt, zijn de melkklieren. Zij zijn over het algemeen vrij zacht en voelen in beide borsten hetzelfde aan. Samen vormen de melkklieren het borstklierweefsel.

Om de melkklieren heen ligt vet- en bindweefsel (ook wel het steunweefsel genoemd).

Wanneer u uw borsten in de spiegel bekijkt, zult u waarschijnlijk zien dat ze niet volkomen gelijk zijn. Dat is bij de meeste vrouwen het geval. De ene borst is (soms) iets groter dan de andere of de ene tepel zit iets hoger dan de andere. Sommige vrouwen hebben altijd al één of twee ingetrokken tepels gehad.

## 2. Veranderingen in de borst

Een veel voorkomende verandering in de borst is een 'knobbeltje'. Hiermee wordt een verdikking bedoeld die anders aanvoelt dan hoe uw borst normaal aanvoelt.

- Knobbeltjes kunnen heel verschillend aanvoelen. Het kan een plek zijn die niet echt rond is, maar wat stugger en harder aanvoelt dan de rest van het klierweefsel.
- Soms is het knobbeltje kogelrond en glijdt het onder de vingers weg als een knikker.

In de meeste gevallen doet een knobbeltje geen pijn.

Behalve een knobbeltje kunnen er ook andere afwijkingen zijn:

- een verdikt strengetje naast de tepel.
- deukjes of kuiltjes in de huid.
- een tepel die sinds kort naar binnen trekt.
- een verandering van de tepel met verschijnselen zoals roodheid, schilfertjes en een soort eczeem.
- vocht uit de tepel (waterig, melkachtig, soms wat bloederig).
- pijn in de borst op een plek waar ook het klierweefsel anders aanvoelt.

**Bij al deze veranderingen is onderzoek noodzakelijk.**

### 3. Hoe ontstaat een afwijking?

Ons lichaam is opgebouwd uit miljarden cellen. Iedere cel heeft een beperkte levensduur en moet dus steeds vervangen worden. Cellen ontstaan door celdeling: uit één cel ontstaan twee nieuwe cellen, uit twee cellen ontstaan vier nieuwe cellen, etc.

De celdeling wordt geregeld en gecontroleerd door het DNA (erfelijk materiaal) in iedere cel. Soms gaat er bij een celdeling iets mis. Meestal wordt dit hersteld maar niet altijd. Door de beschadiging van de cel kan het DNA veranderen. Hierdoor raken de deling, groei en ontwikkeling van een cel van slag. Dit kan tot te veel celdelingen leiden, waardoor een goedaardige of kwaadaardige afwijking ontstaat. Een afwijking noemen we 'gezwel' of 'tumor'.

## Goedaardige afwijkingen

Een goedaardige (*benigne*) tumor drukt het omringende weefsel opzij zonder al te veel schade aan te richten. Deze tumor kan het omringende weefsel echter wel belemmeren om te functioneren. Het kan dan wenselijk zijn de tumor operatief te verwijderen. Voorbeelden zijn een bindweefselknobbel of een cyste.

Goedaardige afwijkingen en de behandeling hiervan worden beschreven in de brochure *'De mammapolikliniek: een goedaardige borstafwijking'*.

Foldercode **MAM.002** in de folderapp [www.yslfolder.nl](http://www.yslfolder.nl)

## Kwaadaardige tumoren

Bij een kwaadaardige (*maligne*) tumor dringen de cellen de omringende weefsels wèl binnen en tasten deze ook aan. Bovendien kunnen cellen van een kwaadaardig gezwel zich door het lichaam verspreiden. Op deze manier ontstaan op andere plaatsen in het lichaam ook tumoren. Dit noemen we dan uitzaaiingen of metastasen. Alleen wanneer er sprake is van een kwaadaardig gezwel spreken we van kanker. De soort kanker is afhankelijk van de plaats in het lichaam waar de eerste kankercellen zijn ontstaan.

Kwaadaardige afwijkingen en de behandeling hiervan worden beschreven in een aparte brochure.

Foldercode **MAM.005** in onze folderapp [www.yslfolder.nl](http://www.yslfolder.nl)

