DE PLUSPUNTEN VOOR VROUWEN VAN 16 TOT 100 JAAR.

- Deze borstkanker-screeningstechniek is geschikt voor vrouwen **van alle leeftijden**
- De EWS **bevrijdt** hen van het **belastende zelfonderzoek.**
- Levenslange monitoring maakt dat een vrouw niet meer zelf hoeft te beoordelen of er iets mis is. Dat doet de computer op **een objectieve manier.**
- De Early Warning Scan is een **vrouwvriendelijke screeningsmethode:** pijnloos, contactloos en hij maakt geen gebruik van röntgenstraling.
- De EWS is ook belangrijk als **second opinion** voor vrouwen vanaf 50 jaar die deelnemen aan het bevolkingsonderzoek met mammografie.
  Dit bevolkingsonderzoek mist namelijk 20% van de vrouwen met borstkanker.
- Voor jonge vrouwen én voor vrouwen met **dicht borstweefse**l na de overgang, is de EWS bijzonder waardevol.

Meedoen aan de Early Warning Scan doe je voor jezelf. Maar ook voor alle andere vrouwen. Het geeft je een goed gevoel omdat je niet alleen jezelf ondersteunt. Je doet het ook voor elkaar. Voor nu en voor in de toekomst.

Deze folder is een uitgave van Stichting YvYa
Baarle Hertoglaan 27, 5628 PM Eindhoven, The Netherlands

Volg ons

YvYa
BEWUST VAN BORSTKANKER

Zo gaat de **Early Warning Scan** werken

Early Warning Scan

OVER KOFFIE EN SINAASAPPELS

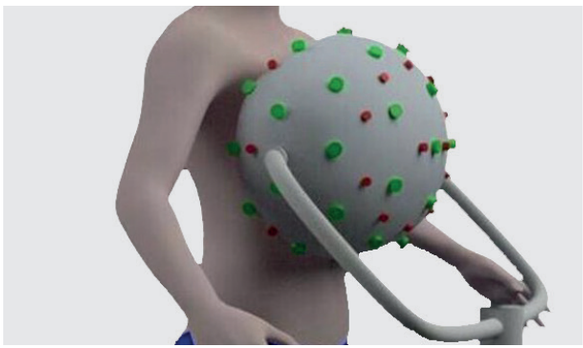
Stel je voor: je hebt twee zakken met sinaasappels gekocht op de markt. In een van de zakken zit tussen de sinaasappels een pak koffie. Je weet niet in welke zak. Aan de buitenkant van de zakken zie je geen verschil.
Je schudt beide zakken sinaasappels heen en weer. Het valt dan op dat de sinaasappels in de ene zak anders bewegen dan die in de andere. Als je de bewegingen zorgvuldig bestudeert, kun je afleiden in welke zak het pak koffie zit.

Op dit principe is het idee van de Early Warning Scan gebaseerd.

Een tumor heeft een soortgelijk effect in de borst, maar natuurlijk veel subtieler. Omdat een tumor altijd harder is dan het omringende borstweefsel, oefent hij inwendig een trekkracht uit die een vervorming aan de buitenkant van de borst veroorzaakt.

Met een geavanceerde 3D scanner worden de bewegingen van de huid nauwkeurig gemeten. Uit de metingen wordt opgemaakt of de beweging normaal is of dat er sprake is van een onverwachte vervorming.

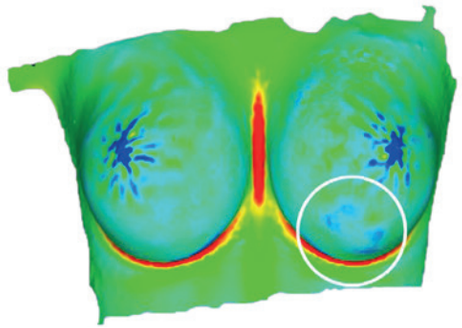
HET PRINCIPE VAN 3D SCANTECHNIEK



Artist impression van de scanner waarmee de Early Warning Scan uitgevoerd wordt.

In de scanner zitten 52 kleine camera's en 48 kleine projectoren. De laatste projecteren een fijnmazig patroon op de borst. Dit patroon wordt door de 52 camera's uit verschillende hoeken vastgelegd. Uit deze 52 foto's wordt in de computer een zeer nauwkeurig 3D beeld samengesteld.

Naast het analyseren van de bewegingen, worden de meetgegevens ook gebruikt om hoogteverschillen in de huid te analyseren. Deze hoogteverschillen worden heel precies in kaart gebracht. Als er in de ene borst hoogteverschillen zichtbaar zijn die in de andere borst niet voorkomen, is dat een indicatie voor verder onderzoek.



Computertekening met hoogte-informatie van de borsten waarin verdachte plekjes omcirkeld zijn. De rode kleur geeft aan dat er op die plaatsen geen meting mogelijk is.

HOE VAAK?

De scan van de borsten vindt regelmatig, liefst jaarlijks, plaats zodat de resultaten van de opeenvolgende scans vergeleken kunnen worden. Zeer kleine afwijkingen die eerder niet zichtbaar waren, kunnen groter geworden zijn. De scanner registreert deze verschillen die met het blote oog niet waarneembaar zijn.

Ook wordt gemeten of het verschil in volume tussen beide borsten veranderd is en worden minuscule tepelvervormingen geconstateerd. Dit zijn allemaal signalen dat er mogelijk iets aan de hand is.

Op deze manier wordt de ontwikkeling van de borsten levenslang gevolgd en worden afwijkingen in een zeer vroeg stadium gevonden. Vandaar de naam Early Warning Scan.

De Early Warning Scan geeft afwijkingen aan maar of die afwijkingen kwaadaardig zijn?
Dat antwoord kan alleen door verder medisch onderzoek gegeven worden. Dat geldt overigens voor alle bestaande screening- technieken. Alleen met een weefselmonster dat in een laboratorium geanalyseerd is, kan de diagnose borstkanker definitief gesteld worden.

DE VOLGENDE STAP MET DE COMPUTER

Als van veel vrouwen scangegevens beschikbaar zijn, gaat er een nieuwe wereld open: die van de kunstmatige intelligentie. De computer analyseert niet alleen de gegevens van één vrouw maar vergelijkt die met de gegevens van alle gescande vrouwen. Hoe meer gegevens van vrouwen bekend zijn, hoe preciezer de computer kan beoordelen of er een risico op borstkanker is en hoe groot dat risico is.

Door continu gegevens te verzamelen en te vergelijken, wordt de Early Warning Scan steeds intelligenter en wordt het risico op borstkanker steeds eerder en beter vastgesteld.