

# Monitor bevolkingsonderzoek Borstkanker 2023

Uitgave november 2024



## Belangrijkste bevindingen 2023



Er werden **1.198.866** personen uitgenodigd, van wie **70,3%** deelnam door het laten maken van een mammogram.



In totaal werd **28,5%** binnen 24 +/- 2 maanden na de vorige uitnodiging opnieuw uitgenodigd en ontving **93,7%** binnen 36 maanden opnieuw een uitnodiging.

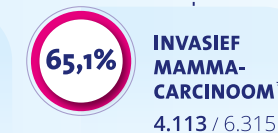
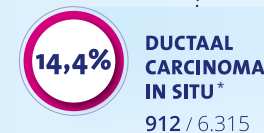
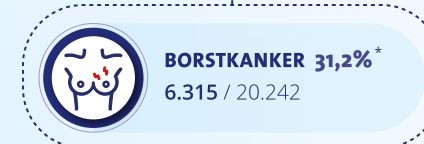


Van alle deelnemers werd **2,4%** vanwege een ongunstige uitslag doorverwezen naar het ziekenhuis.



Bij **6.315** deelnemers werd borstkanker gedetecteerd. Het detectiecijfer was hiermee **0,75%**.

*Disclaimer: deze monitor is zorgvuldig samengesteld. Waar mogelijk, zijn uitkomsten van voorgaande jaren opnieuw berekend op basis van de meest recente gegevens. Deze kunnen daardoor afwijken van eerder gerapporteerde resultaten.*



Figuur 1 / Flowchart screeningsproces bevolkingsonderzoek borstkanker 2023 (bron: BVO NL en Palga)

\* Doordat data met betrekking tot de uitkomsten incompleet is, kunnen percentages hoger of lager uitvallen dan weergegeven (zie context 1). Daarnaast zullen aantallen (en percentages) voor invasief mammacarcinoom en ductaal carcinoma in situ in werkelijkheid hoger liggen, doordat het borstkankertype voor een deel van de gedetecteerde borstkankers onbekend is.

### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ Context 1 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte

- ➔ Context 2 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

# 1 / Uitnodigingen en deelname

## Inleiding: **Bevolkingsonderzoek borstkanker**

In Nederland worden vrouwen van 50 t/m 75 jaar uitgenodigd om deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek borstkanker door het laten maken van röntgenfoto's van de borsten (mammografieën). Er wordt naar gestreefd om personen elke 2 jaar (24 +/- 2 maanden) uit te nodigen. Vanwege capaciteitsproblemen wordt er vanaf 2020 echter tijdelijk ruimte geboden om het uitnodigingsinterval te verlengen tot maximaal 3 jaar (36 maanden).

Met het bevolkingsonderzoek kan borstkanker in een zo vroeg mogelijk stadium worden ontdekt. Hiermee is de kans op een succesvolle behandeling groter en is er vaak een minder ingrijpende behandeling nodig dan wanneer borstkanker in een laat stadium wordt ontdekt. Het uiteindelijke doel van het bevolkingsonderzoek is om de borstkankersterfte en ziektelast voor mensen met borstkanker te verlagen.

Tabel 1 / **Doelgroep, uitnodigingen en deelnemers** naar jaar (bron: BVO NL en IKNL)

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Doelgroep uitnodiging</b>	1.349.710	1.401.859	1.422.512	1.438.004	1.422.894
<b>Verstuurde uitnodigingen</b>	1.310.693	752.540	1.221.410	1.221.754	1.198.866
<b>Dekkingsgraad</b>	97,1%	53,7%	85,9%	85,0%	84,3%
<b>Deelnemers</b>	996.447	534.196	887.302	864.357	842.256

- In 2023 namen 842.256 personen (70,3%) deel. In totaal meldden 74.816 personen (6,2%) zich actief af (non-participanten). De overige 281.794 personen (23,5%) hebben niet gereageerd op de uitnodiging (non-respondenten).



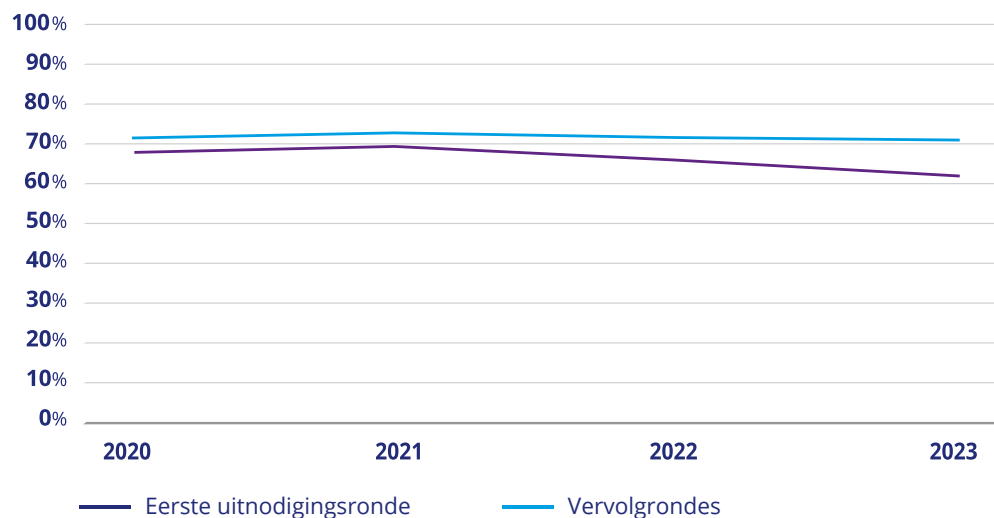
## Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ Context 1 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte

- ➔ Context 2 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

Figuur 2 / **Deelnamegraad** naar uitnodigingsronde en jaar\* (bron: BVO NL)



\* Data voor 2019 is niet beschikbaar naar uitnodigingsronde (zie context 2).

Tabel 2 / **Deelnamegraad** naar leeftijd en jaar (bron: BVO NL en IKNL)

	2019	2020	2021	2022	2023
<55 jaar	74,1%	69,9%	71,2%	68,3%	66,5%
55 – 59 jaar	75,6%	70,6%	72,0%	70,1%	69,8%
60 – 64 jaar	77,8%	72,3%	73,7%	71,9%	71,9%
65 – 69 jaar	78,8%	73,7%	75,5%	74,4%	74,2%
≥70 jaar	75,7%*	69,0%	71,6%	70,1%	70,5%
<b>Totaal</b>	<b>76,0%</b>	<b>71,0%</b>	<b>72,6%</b>	<b>70,7%</b>	<b>70,3%</b>

\* Voor 2019 zijn binnen de leeftijdsgroep ≥ 70 jaar alleen gegevens van 70-74-jarigen weergegeven.

Tabel 3 / **Deelnamepatronen over twee uitnodigingsrondes** naar jaar (bron: BVO NL)

	2019	2020	2021	2022	2023
Deelnametrouw*	91,2%	85,3%	87,2%	87,2%	88,5%
Switch niet-deelname naar deelname**	-	20,5%	21,8%	22,1%	22,2%

\* Percentage genodigden dat heeft deelgenomen in de vorige uitnodigingsronde en in de actuele uitnodigingsronde (in het verslagjaar) opnieuw deelnam.

\*\* Percentage genodigden dat niet heeft deelgenomen in de vorige uitnodigingsronde, maar in de actuele uitnodigingsronde (in het verslagjaar) wel deelnam.

- Over de afgelopen jaren was de deelname consistent lager voor personen die voor het eerst werden uitgenodigd dan voor de personen die al voor een eerdere ronde werden uitgenodigd (figuur 2).
- De daling in deelname die van 2021 tot 2023 zichtbaar is, is aanzienlijk groter voor de eerste uitnodigingsronde (van 69,5% naar 62,2%) dan voor de vervolgrondes (van 73,1% naar 71,2%).
- Met 70,3% was de totale deelnamegraad in 2023 iets lager dan in 2022, toen de deelnamegraad 70,7% bedroeg (tabel 2).
- Net als in voorgaande jaren, was de deelnamegraad het hoogst voor de 65-69-jarigen (74,2%) en het laagst voor de genodigden onder de 55 jaar (66,5%).
- De grootste daling in deelname werd gezien in de leeftijdsgroep jonger dan 55 jaar.
- Van de personen die in de vorige uitnodigingsronde deelnamen en in 2023 opnieuw werden uitgenodigd, heeft 88,5% in 2023 opnieuw deelgenomen (tabel 3).
- Net als de deelnamegraad was de deelnametrouw het hoogst voor de 65-69-jarigen (90,7%) en het laagst voor de personen onder de 55 jaar (85,5%).
- Van de personen die niet deelnamen aan de vorige ronde deed 22,2% in 2023 wel mee (tabel 3). Dit is vergelijkbaar met de cijfers voor 2022 (22,1%). Er werden geen opvallende verschillen waargenomen tussen de verschillende leeftijdsgroepen.



### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ Context 1 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte

- ➔ Context 2 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

Tabel 4 / **Indicatoren m.b.t. het uitnodigings- en screeningsinterval\*** naar jaar (bron: BVO NL en IKNL)

	2019**	2020	2021	2022	2023
<b>Personen &lt; 52 jaar bij eerste uitnodiging</b>	-	<b>94,2%</b>	<b>90,3%</b>	<b>87,8%</b>	<b>89,5%</b>
<b>Gemiddeld uitnodigingsinterval (mnd)</b>	-	<b>30,5</b>	<b>33,5</b>	<b>32,9</b>	<b>29,1</b>
Heruitnodiging <22 mnd	-	3,4%	1,3%	1,5%	4,2%
Heruitnodiging binnen 24 +/- 2 mnd	62,6%	15,6%	1,4%	9,4%	28,5%
Heruitnodiging 27-29 mnd	-	32,9%	10,7%	14,1%	40,7%
Heruitnodiging 30-35 mnd	-	44,5%	82,3%	62,5%	20,3%
Heruitnodiging 36-41 mnd	-	2,8%	3,2%	11,2%	5,2%
Heruitnodiging ≥ 42 mnd	-	0,8%	1,1%	1,3%	1,1%
<b>Gemiddeld screeningsinterval (mnd)</b>	-	<b>32,8</b>	<b>35,3</b>	<b>34,9</b>	<b>31,5</b>
Screeningsinterval <30 mnd	93,0%	43,6%	14,3%	27,6%	69,4%
Screeningsinterval 30-35 mnd	-	47,4%	74,8%	54,1%	19,5%
Screeningsinterval 36-41 mnd	-	3,6%	5,2%	11,5%	4,0%
Screeningsinterval ≥ 42 mnd	-	5,3%	5,7%	6,8%	7,1%

\* Het uitnodigingsinterval wordt beïnvloed door de capaciteit binnen het bevolkingsonderzoek. Het screeningsinterval wordt daarnaast ook beïnvloed door het gedrag van de genodigde.

\*\* Een deel van de cijfers is niet beschikbaar voor 2019 ([zie context 2](#)).

• In 2023 werden aanzienlijk meer personen binnen 24 +/- 2 maanden uitgenodigd (28,5%) dan in 2022 (9,4%) (tabel 4). Daarnaast werden er meer personen binnen 36 maanden uitgenodigd (93,7% vs. 87,5% in 2022). Er is dus een beweging zichtbaar van minder vertraging in het uitnodigen. Deze verschuiving is voor alle regio's zichtbaar (niet in tabel weergegeven).

• In 2023 was 89,5% jonger dan 52 jaar toen ze voor het eerst werden uitgenodigd.  
 • Het percentage deelnemers met een screeningsinterval korter dan 30 maanden was in 2023 een stuk hoger (69,4%) dan in 2021 (27,6%), maar nog niet op het niveau van voor de COVID-19 pandemie (93,0%).

• Tegelijkertijd is het aantal deelnemers met een screeningsinterval langer dan 42 maanden iets gestegen ten opzichte van voorgaande jaren. Naast de screeningscapaciteit binnen het bevolkingsonderzoek, speelt het deelnamegedrag van de genodigden hierbij ook een rol. Zo zijn er personen die na het ontvangen van de uitnodiging relatief lang wachten met het inplannen van een afspraak of een ronde niet deelnemen.



### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ Context 1 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte

- ➔ Context 2 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

## 2 / Verwijzingen en uitkomsten

Tabel 5 / **Verwijscijfer** naar uitnodigingsronde, BI-RADS classificatie en jaar (bron: BVO NL en IKNL)

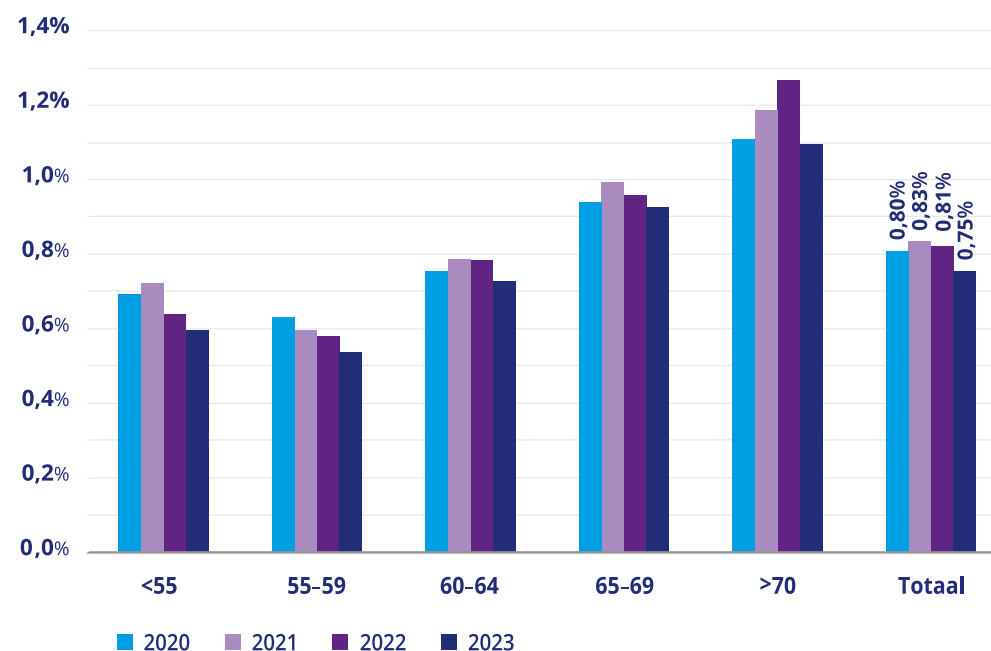
	2019*	2020	2021	2022	2023
<b>Eerste uitnodigingsronde</b>					
Verwijscijfer	5,89%	6,66%	5,67%	5,42%	5,88%
Verwezen met BI-RADS 5	0,18%	0,17%	0,17%	0,16%	0,16%
Verwezen met BI-RADS 4	2,11%	2,29%	2,06%	2,02%	2,10%
Verwezen met BI-RADS 0	3,60%	4,20%	3,44%	3,24%	3,62%
<b>Vervolgrondes</b>					
Verwijscijfer	1,94%	2,28%	2,12%	2,03%	2,04%
Verwezen met BI-RADS 5	0,13%	0,17%	0,18%	0,18%	0,16%
Verwezen met BI-RADS 4	0,85%	0,97%	0,95%	0,94%	0,90%
Verwezen met BI-RADS 0	0,96%	1,14%	0,99%	0,91%	0,98%
<b>Totaal</b>					
Verwijscijfer	2,39%	2,78%	2,55%	2,41%	2,40%
Verwezen met BI-RADS 5	0,13%	0,17%	0,18%	0,17%	0,16%
Verwezen met BI-RADS 4	0,99%	1,12%	1,09%	1,06%	1,01%
Verwezen met BI-RADS 0	1,26%	1,48%	1,29%	1,18%	1,23%

\* Vanwege een bronverschil zijn cijfers voor 2019 weergegeven naar screeningsronde in plaats van uitnodigingsronde (zie context 2).

• In 2023 werden er in totaal 20.242 personen verwezen (tabel 5). Het totale verwijscijfer was hiermee 2,40%. Over de afgelopen jaren lijkt het verwijscijfer stabiel.

• Het verwijscijfer was hoger voor de personen die voor de eerste keer werden uitgenodigd (5,88%) dan voor personen die al eerder werden uitgenodigd (2,04%). Dit werd in eerdere jaren ook gezien.

Figuur 3 / **Detectiecijfer borstkanker** naar leeftijd en jaar\* (bron: Palga)



\* De peildatum voor alle bevindingen is 1 april 2024. Hiermee is de peilperiode van 2023 korter dan voor de andere jaren. Resultaten voor 2023 zijn voorlopig en zullen naar verwachting nog wat hoger uitkomen, aangezien personen twee jaar de tijd hebben om deel te nemen. Daarnaast is data voor 2019 niet beschikbaar (zie context 2).

• In 2023 werd bij 6.315 deelnemers borstkanker geconstateerd. Het detectiecijfer was hiermee 0,75% (figuur 3).



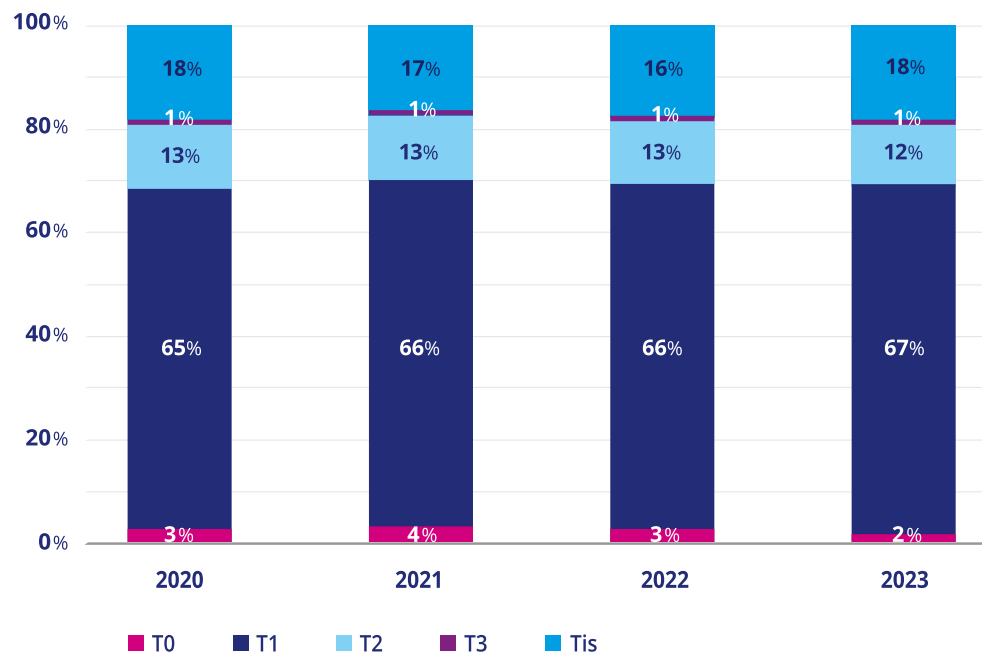
### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ Context 1 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte

- ➔ Context 2 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

Figuur 4 / Stadiumverdeling gedetecteerde borstkankers naar T-stadium en jaar\*  
(bron: Palga)



\* Stadia zijn gebaseerd op pathologische waarden. De detectie voor T4 was voor elk jaar kleiner dan 0,1% en is daarom niet zichtbaar in de figuur. Daarnaast is data voor 2019 niet beschikbaar (zie context 2) en zijn resultaten alleen weergegeven voor de borstkankers waarvan het stadium bekend was.

- Net als in eerdere jaren, werd het overgrote deel van de kankers in T-stadium 1 gevonden (67%) (figuur 4).

### Context 1: Volledigheid uitkomsten

Als gevolg van een grootschalige vernieuwing van de ICT-infrastructuur bij het bevolkingsonderzoek en het gedeeltelijk ontbreken van terugkoppeling vanuit ziekenhuizen, is data met betrekking tot de uitkomsten vanaf 2020 minder compleet dan voorheen. Bij het analyseren van de data is ervan uitgegaan dat van alle verwijzingen het aantal borstkankerdetecties en fout-positieve uitslagen na invasieve diagnostiek bekend zijn, omdat deze in Palga opgenomen zijn. Op basis van deze aanname zijn de overige waarden omtrent fout-positieve uitslagen berekend (in tabel 6 blauw weergegeven). Het was hierbij niet mogelijk om onderscheid te maken tussen fout-positieve uitslagen na niet-invasieve diagnostiek, onbekende wijze diagnostiek en verwijsadvies niet opgevolgd. Cijfers kunnen hierdoor afwijken van de realiteit.



### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ Context 1 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte

- ➔ Context 2 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

Tabel 6 / **Indicatoren m.b.t. de uitkomsten\*** naar jaar (bron: BVO NL, Palga en IKNL)

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Positief voorspellende waarde verwijsadvies</b>	29%	29%	32%	34%	31%
<b>Fout-positieve uitslagen bij gescreende vrouwen</b>	1,7%	<b>2,0%</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,6%</b>	<b>1,7%</b>
– na niet-invasieve / onbekende wijze diagnostiek	1,2%	<b>1,4%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,1%</b>
– na invasieve diagnostiek	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,5%
<b>Aandeel fout-positieve uitslagen na BI-RADS 5 uitslag</b>	5%	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>
– na niet-invasieve / onbekende wijze diagnostiek	2%	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>
– na invasieve diagnostiek	2%	2%	1%	2%	2%
<b>Aandeel fout-positieve uitslagen na BI-RADS 4 uitslag</b>	57%	<b>57%</b>	<b>55%</b>	<b>53%</b>	<b>54%</b>
– na niet-invasieve / onbekende wijze diagnostiek	26%	<b>22%</b>	<b>18%</b>	<b>18%</b>	<b>20%</b>
– na invasieve diagnostiek	31%	35%	36%	35%	35%
<b>Aandeel geen borstkanker na BI-RADS 0 uitslag</b>	89%	<b>90%</b>	<b>88%</b>	<b>87%</b>	<b>89%</b>
– na niet-invasieve / onbekende wijze diagnostiek	78%	<b>77%</b>	<b>72%</b>	<b>72%</b>	<b>74%</b>
– na invasieve diagnostiek	11%	13%	16%	16%	15%
<b>Screeningscarcinomen**</b>	6.362	4.275	7.354	7.043	6.315
– Invasief mammacarcinoom	79%	69%	70%	70%	65%
– Ductaal carcinoma in situ	21%	16%	15%	14%	14%
– Onbekend	0%	15%	15%	15%	20%

\* Doordat data met betrekking tot de uitkomsten incompleet is, kunnen percentages hoger of lager uitvallen dan weergegeven. Blauwe getallen zijn berekend op basis van aannames, waardoor deze mogelijk afwijken van de realiteit (zie [context 1](#)).

\*\* Doordat het borstkankertype voor een deel van de gedetecteerde borstkankers in 2023 onbekend is, zullen aantallen (en percentages) voor invasief mammacarcinoom en ductaal carcinoma in situ in werkelijkheid hoger liggen.

- De positief voorspellende waarde van het verwijsadvies, het percentage personen waarbij na een verwijzing borstkanker werd geconstateerd, was in 2023 31% (tabel 6). Dit is in lijn met eerdere jaren.

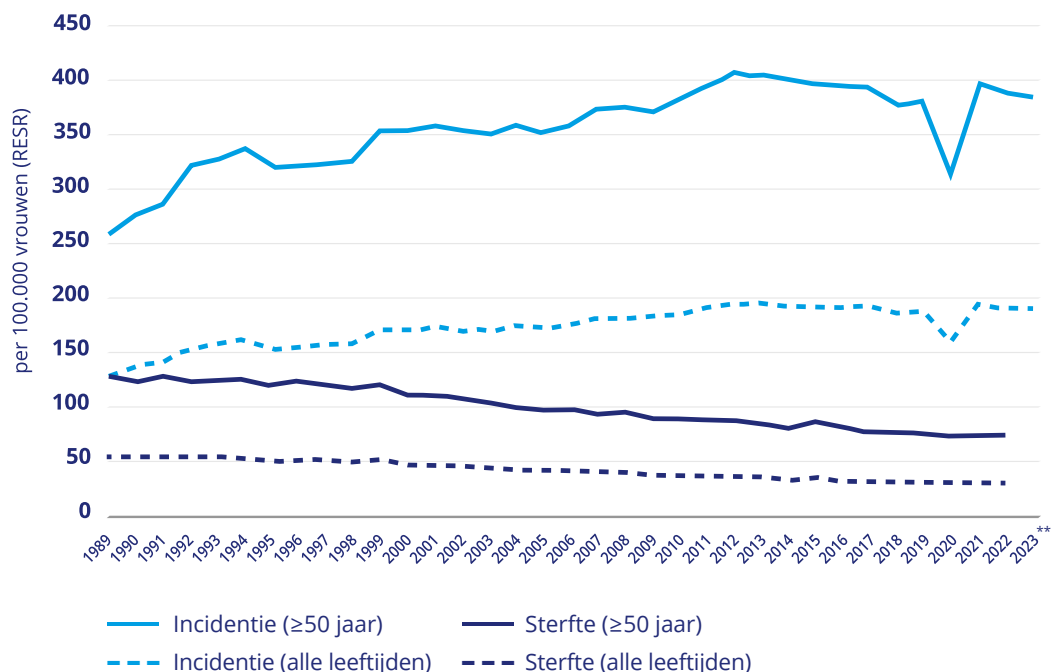
- Van alle gescreende vrouwen ontving 1,7% een fout-positieve uitslag. Bij deze vrouwen werd geen borstkanker gevonden na een doorverwijzing. Ook dit is in lijn met eerdere jaren.



### Inhoud

### 3 / Incidentie en sterfte

Figuur 5 / Incidentie en sterfte borstkanker in Nederland vanaf het jaar voor de invoering van het bevolkingsonderzoek in 1990\* (bron: NKR (incidentiecijfers) en CBS (sterftecijfers))



\* Incidentie is enkel weergegeven voor ductaal carcinoma in situ en invasief mammacarcinoom.  
 \*\* Data voor 2023 is voorlopig (incidentie) of nog niet beschikbaar (sterfte).

- Als gevolg van de COVID-19 pandemie lag het bevolkingsonderzoek in 2020 tijdelijk stil en bezocht men minder vaak de huisarts. Dit zou het lagere incidentiecijfer in dit jaar kunnen verklaren (figuur 5). Na een kleine piek in 2021, mogelijk als compensatie voor het lage cijfer in 2020, lijkt de incidentie in 2023 weer vergelijkbaar met cijfers van voor de pandemie.

Tabel 7 / Incidentie en sterfte borstkanker in Nederland naar jaar (bron: NKR (incidentiecijfers) en CBS (sterftecijfers))

	2019	2020	2021	2022	2023*
<b>Incidentie/100.000 vrouwen (≥50 jaar, RESR)</b>					
Invasief mammacarcinoom	326,93	276,80	343,53	337,01	331,65
Ductaal carcinoma in situ	53,41	38,87	54,54	53,42	54,27
<b>Incidentie/100.000 vrouwen (alle leeftijden, RESR)</b>					
Invasief mammacarcinoom	164,91	142,67	170,66	167,98	165,74
Ductaal carcinoma in situ	24,60	15,55	24,86	24,33	25,34
<b>Borstkankersterfte/100.000 vrouwen (≥50 jaar, RESR)</b>					
	76,96	74,88	76,15	75,17	-
<b>Borstkankersterfte/100.000 vrouwen (alle leeftijden, RESR)</b>					
	33,06	32,64	32,73	32,28	-
<b>Borstkankersterfte t.o.v. 1989** (RESR)</b>					
≥50 jaar	-41,0%	-42,6%	-41,6%	-42,4%	-
Alle leeftijden	-42,2%	-42,9%	-42,8%	-43,6%	-

\* Data voor 2023 is voorlopig (incidentie) of nog niet beschikbaar (sterfte).  
 \*\* Jaar voorafgaand aan de invoering van het bevolkingsonderzoek borstkanker in 1990.

- De borstkankersterfte voor personen vanaf 50 jaar daalde van 130,46 per 100.000 personen in 1989 naar 75,17 per 100.000 personen in 2022 (figuur 5). Dit is een relatieve daling van 42,4%.



#### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigen en deelname

- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ Context 1 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte

- ➔ Context 2 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst



## Context 2: Gegevens en monitoring

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) is namens het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) verantwoordelijk voor de landelijke coördinatie van het bevolkingsonderzoek in Nederland. De monitoring van het bevolkingsonderzoek wordt in opdracht van het RIVM uitgevoerd door het Erasmus Medisch Centrum. Het doel van deze monitoring is om de voortgang van het bevolkingsonderzoek in kaart te brengen en belangrijke trends te signaleren.

De gegevens die in deze monitor zijn weergegeven, zijn afkomstig van Bevolkingsonderzoek Nederland (BVO NL) en

het Pathologisch-Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief (Palga). Deze data zijn gemeten op 1 april 2024. Informatie omtrent de incidentie en sterfte is respectievelijk afkomstig van de Nederlandse Kankerregistratie (NKR) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en zijn gemeten op 15 februari 2024 en 18 januari 2023. Doordat data van afgelopen jaren opnieuw is berekend op basis van de meest recente gegevens, kan data afwijken van eerdere publicaties. Daarnaast wordt er, door een grootschalige vernieuwing van de ICT-infrastructuur bij het bevolkingsonderzoek, vanaf verslagjaar 2020 data gerapporteerd uit een andere gegevensbron. Omdat data voor 2019 niet beschikbaar is uit deze nieuwe bron, wordt er voor dit verslagjaar (indien

mogelijk) data weergegeven die reeds in eerdere monitors is gepubliceerd door het Integraal Kankerinstituut Nederland (IKNL). Voor de uitkomsten geldt hierbij dat er voor 2019 data wordt weergegeven van personen die in 2019 gescreend zijn (ongeacht in welk verslagjaar ze zijn uitgenodigd), terwijl er voor de overige jaren data wordt weergegeven van personen die in het verslagjaar zijn uitgenodigd (waarbij het niet uitmaakt in welk jaar ze gescreend zijn). Mogelijk heeft het bronverschil bij sommige indicatoren tot een trendbreuk geleid. Tevens is dit de oorzaak van het feit dat de gegevens met betrekking tot de uitkomsten vanaf 2020 vertraagd en nog niet volledig beschikbaar zijn.

## Verklarende woordenlijst

**BI-RADS:** Breast Imaging Reporting and Data System; radiologisch classificatiesysteem ter beoordeling van mammogrammen.

BI-RADS 0: foto's bevatten onvoldoende informatie om tot een score te komen; BI-RADS 4: verdachte afwijking; BI-RADS 5: zeer verdachte afwijking.

**BVO NL:** Bevolkingsonderzoek Nederland.

**CBS:** Centraal Bureau voor de Statistiek.

**Deelnamegraad:** percentage personen dat naar aanleiding van een uitnodiging in het verslagjaar heeft deelgenomen aan het bevolkingsonderzoek.

**Deelnametrouw:** percentage genodigden dat heeft deelgenomen in de vorige uitnodigingsronde en in de actuele uitnodigingsronde (in het verslagjaar) opnieuw deelnam.

**Dekkingsgraad:** percentage personen van de doelgroep uitnodiging dat uitgenodigd is voor het bevolkingsonderzoek borstkanker.

**Detectiecijfer:** percentage deelnemers bij wie na deelname borstkanker wordt vastgesteld.

**Doelgroep uitnodiging:** totaal aantal personen dat in het verslagjaar een uitnodiging voor het screeningsonderzoek dient te ontvangen volgens de programmarichtlijnen en dat zich niet definitief heeft afgemeld.

**Ductaal carcinoma in situ:** mogelijk voorstadium van borstkanker waarbij afwijkende cellen niet doorgroeien naar omliggende weefsels en uitzaaiing naar andere organen niet mogelijk is.

**IKNL:** Integraal Kankercentrum Nederland.

**Invasief mammacarcinoom:** vorm van borstkanker waarbij afwijkende cellen doorgroeien naar omliggende weefsels en uitzaaiing naar andere organen mogelijk is.

**NKR:** Nederlandse Kankerregistratie.

**Non-participanten:** percentage uitgenodigde personen dat zich actief heeft afgemeld.

**Non-respondenten:** percentage uitgenodigde personen dat zonder afmelding niet heeft deelgenomen.

**Palga:** Pathologisch Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief.

**Positief voorspellende waarde verwijzadvies:** percentage verwezen personen waarbij borstkanker is geconstateerd.

**RESR:** Revised European Standardized Rate; herziene maat voor correctie voor leeftijdsopbouw in de Europese bevolking die kan worden gebruikt om incidentie- en sterftecijfers weer te geven.

**RIVM:** Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

**Screeningscarcinomen:** carcinomen die door middel van het bevolkingsonderzoek zijn gedetecteerd.

**Screeningsinterval:** tijd tussen twee opéénvolgende screeningsonderzoeken van een deelnemer.

**Screeningsronde:** ronde waarin een persoon deelneemt aan het bevolkingsonderzoek. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de ronde waarin een persoon voor het eerst deelneemt (eerste ronde) en de hieropvolgende rondes (vervolgrondes).

**Switch niet-deelname naar deelname:** percentage genodigden dat niet heeft deelgenomen in de vorige uitnodigingsronde, maar in de actuele uitnodigingsronde (in het verslagjaar) wel deelnam.

**T-stadium:** Pathologisch T-stadium volgens de TNM-classificatie, gebaseerd op tumorgrootte en doorgroei in omringend weefsel. T0: geen bewijs van een tumor; Tis: carcinoma in situ; T1: tumor is  $\leq 2$  cm in grootte; T2: tumor is 2-5cm in grootte; T3: tumor is  $> 5$  cm in grootte; T4: tumor is doorgegroeid in omringend weefsel (ongeacht de grootte van de tumor).

**Uitnodigingsinterval:** tijd tussen twee opéénvolgende uitnodigingen van een persoon.

**Uitnodigingsronde:** ronde waarin een persoon wordt uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de ronde waarin een persoon voor het eerst wordt uitgenodigd (eerste ronde) en de hieropvolgende rondes (vervolgrondes).

**Verwijscijfer:** percentage deelnemers dat naar aanleiding van de uitslag van het screeningsonderzoek is doorverwezen naar het ziekenhuis.

**VWS:** Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

