

Monitor bevolkingsonderzoek Borstkanker 2024

Uitgave november 2025

Belangrijkste bevindingen 2024



Er namen **874.391** personen deel door het laten maken van een mammogram. De deelnamegraad bedroeg **65,3%**.



In totaal werd **31,6%** binnen 24 +/- 2 maanden na de vorige uitnodiging opnieuw uitgenodigd en ontving **98,4%** binnen 36 maanden opnieuw een uitnodiging.



Van alle deelnemers werd **2,3%** vanwege een ongunstige uitslag doorverwezen naar het ziekenhuis.



Bij **6.303** deelnemers werd borstkanker gedetecteerd. Het detectiecijfer was hiermee **0,72%**.

Let op! 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. De meest recente publicatie dient altijd als uitgangspunt te worden genomen.

NIET IN DOELGROEP
UITNODIGING
VANWEGE DEFINITIEVE
AFMELDING *
72.591



DOELGROEP UITNODIGING
1.422.094



UITGENODIGD **89,0%**
1.265.929 / 1.422.094



DEELGENOMEN **65,3%**
874.391 / (1.265.929 + 72.591)



VERWEZEN **2,3%****
20.002 / 873.683



BORSTKANKER **31,5%*****
6.303 / 20.002

14,3%

DUCTAAL
CARCINOMA
IN SITU
899 / 6.303

64,5%

INVASIEF
MAMMA-
CARCINOOM
4.066 / 6.303

21,2%

ONBEKEND
1.338 / 6.303

* Dit betreft personen die wel in aanmerking komen om deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek borstkanker, maar zich tijdens een eerdere ronde definitief hebben afgemeld. Vanwege deze afmelding hebben ze geen uitnodiging ontvangen om deel te nemen aan de actuele ronde. Deze personen worden wel meegenomen in de noemer van de deelnamegraad (zie context 1).

** Als noemer voor het verwijscijfer geldt alle personen met een geldige uitslag van de mammografie. Dit aantal is daarom lager dan het totaal aantal deelnemers.

*** Doordat data met betrekking tot de uitkomsten incompleet is, kan het aantal borstkankers in werkelijkheid wat hoger liggen (zie context 3). Daarnaast kan de verhouding tussen het aantal ductaal carcinoma's in situ en het aantal invasieve mammacarcinomen nog veranderen, doordat een deel van de gedetecteerde borstkankers (vanwege de incomplete data) onbekend is.

Figuur 1 / Flowchart screeningsproces bevolkingsonderzoek borstkanker 2024
(bron: BVO NL en Palga)

Inhoud

- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

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 twee jaar (24 +/- 2 maanden) uit te nodigen. Vanwege capaciteitsproblemen wordt er vanaf 2020 echter tijdelijk ruimte geboden om het uitnodigingsinterval te verlengen tot maximaal drie 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 doel van het bevolkingsonderzoek is om de borstkankersterfte en ziektelast voor mensen met borstkanker te verlagen.

1 / Uitnodigingen en deelname

Tabel 1 / Doelgroep, uitnodigingen en deelname naar jaar (bron: BVO NL)

	2020	2021	2022	2023	2024
Doelgroep uitnodiging	1.395.776	1.418.041	1.432.058	1.417.979	1.422.094
Eerder definitief afgemeld*	82.225	78.561	75.936	74.002	72.591
Verstuurde uitnodigingen	752.401	1.221.232	1.221.499	1.198.668	1.265.929
Dekkingsgraad uitnodiging	53,9%	86,1%	85,3%	84,5%	89,0%
Deelnemers mammografie	534.122	887.290	865.899	849.076	874.391

* Dit betreft personen die in principe wel in aanmerking komen om deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek borstkanker, maar zich tijdens een eerdere ronde definitief hebben afgemeld. Vanwege deze afmelding hebben ze geen uitnodiging ontvangen om deel te nemen aan de actuele ronde. Ze worden wel meegenomen in de noemer van deelnamegraad (zie [context 1](#)).

- Van iedereen die in 2024 in aanmerking kwam voor een uitnodiging, werden 72.591 personen (5,4%) niet uitgenodigd omdat zij zich tijdens een eerdere ronde definitief afmeldden (tabel 1). Daarnaast meldden 74.731 personen (5,6%) zich na het verkrijgen van de uitnodiging actief af voor deze ronde óf deze en alle komende rondes (non-participanten) en hebben 316.807 personen (23,7%) (nog) niet gereageerd op de uitnodiging (non-respondenten). In totaal namen er in 2024 874.391 personen deel (65,3%).
- In totaal ontvingen 507.075 personen een herinnering omdat zij twaalf weken na de initiële uitnodiging nog niet hadden deelgenomen. Van deze groep namen 181.883 personen alsnog deel (35,9%). Dit komt neer op 20,8% van het totaal aantal deelnemers.



Inhoud

- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

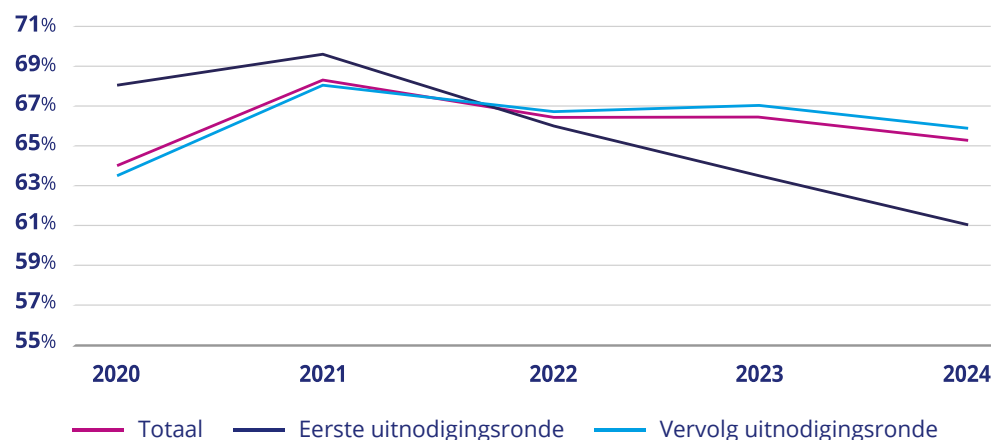
Context 1: Vernieuwde berekening deelnamegraad

In voorgaande monitors was de gepubliceerde deelnamegraad gelijk aan het aantal deelnemers gedeeld door het aantal genodigden. Vanaf de huidige monitor wordt het aantal personen dat wel in aanmerking komt voor het bevolkingsonderzoek, maar geen uitnodiging heeft ontvangen omdat zij zich tijdens een eerdere ronde definitief hebben afgemeld, bij het aantal genodigden opgeteld. De deelnamegraad is met terugwerkende kracht berekend voor alle verslagjaren die in deze monitor worden gepresenteerd.

Context 2: Uitnodigings- en deelnameronde

In eerdere monitors werden zowel de deelnamegraad als het verwijscijfer weergegeven naar uitnodigingsronde: de ronde waarin een persoon een uitnodiging ontvangt voor het bevolkingsonderzoek. Echter, in deze monitor wordt het verwijscijfer voor alle verslagjaren weergegeven naar deelnameronde: de ronde waarin een persoon deelneemt aan het bevolkingsonderzoek. Hierdoor wijken deze resultaten af van eerder gerapporteerde cijfers. Deelname wordt nog steeds weergegeven naar uitnodigingsronde.

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



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

	2020	2021	2022	2023	2024
<55 jaar	68,2%	70,7%	67,9%	66,9%	64,7%
55-59 jaar	64,9%	68,6%	67,1%	67,5%	65,9%
60-64 jaar	64,3%	68,6%	67,3%	67,6%	66,4%
65-69 jaar	64,2%	69,3%	68,6%	68,5%	67,4%
≥70 jaar	57,2%	63,7%	62,6%	63,0%	62,2%
Totaal	64,0%	68,3%	66,7%	66,7%	65,3%

- Met 65,3% was de totale deelnamegraad in 2024 lager dan in 2023, toen de deelnamegraad 66,7% bedroeg (figuur 2).
- In 2024 was de deelname hoger voor personen die voor een vervolgronde werden uitgenodigd (65,8%) dan voor personen die voor het eerst werden uitgenodigd (61,1%) (figuur 2).

- Voor de eerste ronde is er een constante daling in deelname te zien sinds 2021, toen de deelname 69,5% bedroeg. Hiermee is deelname in 2024 12,1% lager dan in 2021. Voor de vervolgrondes is de daling ten opzichte van 2021 minder sterk (3,4%).

- Net als in 2022 en 2023 was de deelname het hoogst voor de 65-69-jarigen (67,4%) en het laagst voor personen vanaf 70 jaar (62,2%) (tabel 2). In de jaren hiervoor was de deelname nog het hoogst voor de jongste leeftijdsgroep (<55 jaar).

- De daling in deelname is zichtbaar in alle leeftijdsgroepen en het grootst onder personen jonger dan 55 jaar (tabel 2).



Inhoud

- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

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

Uitgenodigd in	2018 + 2020	2019 + 2021	2020 + 2022	2021 + 2023	2022 + 2024
Deelnametrouw	85,3%	87,2%	87,3%	89,0%	88,7%
Wissel niet-deelname naar deelname	20,5%	21,8%	22,3%	22,8%	20,9%

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

	2020	2021	2022	2023	2024
Personen <52 jaar bij eerste uitnodiging	94,2%	90,3%	87,8%	89,4%	90,7%
Gemiddeld uitnodigingsinterval (mnd)	29,6	32,6	32,1	28,4	27,8
Uitnodigingsinterval <22 mnd	3,4%	1,3%	1,5%	4,2%	2,2%
Uitnodigingsinterval 24 +/- 2 mnd	15,6%	1,4%	9,4%	28,5%	31,6%
Uitnodigingsinterval 26-29 mnd	32,9%	10,7%	14,1%	40,7%	40,2%
Uitnodigingsinterval 30-35 mnd	44,5%	82,3%	62,5%	20,3%	24,3%
Uitnodigingsinterval 36-41 mnd	2,8%	3,2%	11,2%	5,2%	0,9%
Uitnodigingsinterval ≥ 42 mnd	0,8%	1,1%	1,3%	1,1%	0,7%
Gemiddeld screeningsinterval (mnd)	31,9	34,5	34,1	30,8	30,3
Screeningsinterval <30 mnd	43,6%	14,3%	27,6%	69,1%	70,5%
Screeningsinterval 30-35 mnd	47,4%	74,8%	54,0%	19,5%	22,0%
Screeningsinterval 36-41 mnd	3,6%	5,2%	11,5%	4,1%	1,1%
Screeningsinterval ≥ 42 mnd	5,3%	5,7%	6,9%	7,3%	6,5%

* Het screeningsinterval wordt zowel beïnvloed door de capaciteit binnen het bevolkingsonderzoek als het deelnamegedrag van de genodigde. Screeningsintervallen zijn berekend op basis van personen met een volledig screeningsonderzoek in de actuele ronde.

- Van de personen die in de vorige uitnodigingsronde deelnamen en in 2024 opnieuw werden uitgenodigd, heeft 88,7% in 2024 opnieuw deelgenomen (tabel 3). Hiermee is de deelnametrouw iets lager dan in 2023 (89,0%).
- De deelnametrouw was het hoogst voor de 65-69-jarigen (90,6%) en het laagst voor personen jonger dan 55 jaar (86,3%).
- Van de personen die niet deelnamen aan de vorige uitnodigingsronde, deed 20,9% in 2024 wel mee (tabel 3). Het aantal personen dat wisselde van niet-deelname naar deelname was hiermee lager dan in 2023 (22,8%). Deze daling is voor alle leeftijdsgroepen zichtbaar.
- De daling in deelnametrouw en wissel van niet-deelname naar deelname van 2023 naar 2024 werd in alle leeftijdsgroepen waargenomen. Dit gaat samen met de daling in deelname voor de personen die voor een vervolgronde zijn uitgenodigd.
- In 2024 was 90,7% jonger dan 52 jaar oud toen ze voor het eerst werd uitgenodigd (tabel 4).
- Er werden in 2024 meer personen binnen 24 +/- 2 maanden uitgenodigd (31,6%) dan in 2023 (28,5%) (tabel 4). Daarnaast werden er minder personen pas na een periode van 36 maanden of langer uitgenodigd (1,6% vs. 6,3% in 2023).
- Het percentage deelnemers met een screeningsinterval korter dan 30 maanden was in 2024 iets hoger (70,5%) dan in 2023 (69,1%) (tabel 4).
- Daarnaast is het aantal deelnemers met een screeningsinterval langer dan 42 maanden gedaald ten opzichte van 2023 (6,5% vs. 7,3%) (tabel 4).



Inhoud

- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

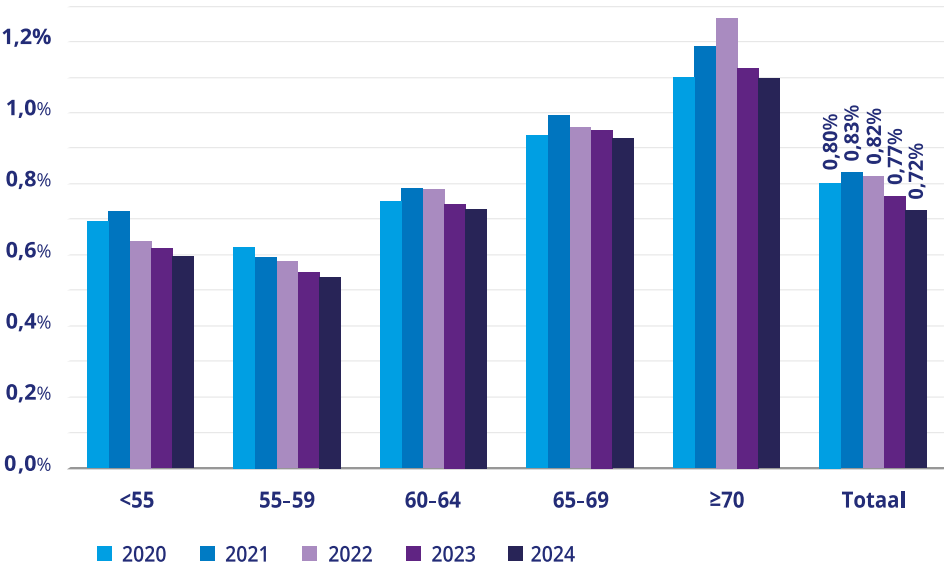
2 / Verwijzingen en uitkomsten

De peildatum is 1 april 2025. Het aantal detecties zal voor 2024 naar verwachting nog wat hoger uitkomen, omdat er op de peildatum nog niet bij alle verwezen personen aanvullende diagnostiek is verricht.

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

	2020	2021	2022	2023	2024
Eerste ronde					
Verwijscijfer	6,75%	5,81%	5,51%	5,92%	5,70%
Verwezen met BI-RADS 5	0,21%	0,20%	0,18%	0,18%	0,18%
Verwezen met BI-RADS 4	2,34%	2,10%	2,03%	2,12%	2,03%
Verwezen met BI-RADS 0	4,20%	3,51%	3,29%	3,63%	3,49%
Vervolgrondes					
Verwijscijfer	2,20%	2,03%	1,96%	1,97%	1,88%
Verwezen met BI-RADS 5	0,17%	0,18%	0,17%	0,16%	0,14%
Verwezen met BI-RADS 4	0,95%	0,92%	0,92%	0,88%	0,83%
Verwezen met BI-RADS 0	1,09%	0,93%	0,86%	0,93%	0,91%
Totaal					
Verwijscijfer	2,78%	2,56%	2,42%	2,41%	2,29%
Verwezen met BI-RADS 5	0,17%	0,18%	0,17%	0,16%	0,15%
Verwezen met BI-RADS 4	1,12%	1,09%	1,06%	1,02%	0,96%
Verwezen met BI-RADS 0	1,48%	1,29%	1,18%	1,24%	1,18%

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



- In 2024 werden in totaal 20.002 personen verwezen. Het totale verwijscijfer was hiermee 2,29% (tabel 5). Over de afgelopen jaren is er hiermee een dalende trend zichtbaar in het verwijscijfer.
- Het verwijscijfer was hoger voor de personen die voor de eerste keer deelnamen (5,70%) dan voor personen die aan een vervolgscreening deelnamen (1,88%) (tabel 5). Dit werd in eerdere jaren ook gezien.
- Net als in voorgaande jaren, werd het grootste deel van de personen verwezen in verband met een BI-RADS 0 (tabel 5).
- In 2024 werd bij 6.303 deelnemers borstkanker geconstateerd. Het detectiecijfer was hiermee 0,72% (figuur 3). Er is hiermee een daling te zien ten opzichte van voorgaande jaren. Deze daling is voor alle leeftijdscategorieën zichtbaar.



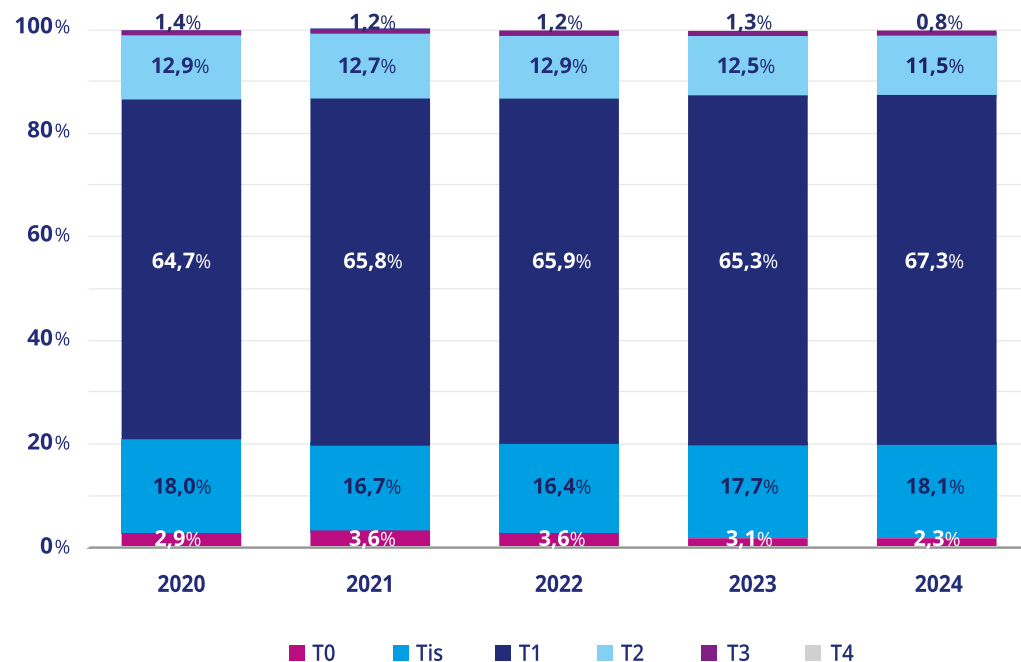
Inhoud

- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

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



* Stadia zijn gebaseerd op pathologische waarden, wat kan leiden tot een onderschatting van het stadium voor personen die neoadjuvante therapie hebben ondergaan. Als gevolg hiervan zijn er ook T0 stadia weergegeven. De detectie voor T4 was voor elk jaar kleiner dan 1% en is daarom niet zichtbaar in de figuur. Daarnaast zijn resultaten alleen weergegeven voor de borstkankers waarvan het stadium bekend was (79% van alle borstkankers).

- Net als in eerdere jaren, werd het overgrote deel van de kankers in T-stadium 1 gevonden (67,3%) (figuur 4). De stadiumverdeling is vergelijkbaar met eerdere jaren.



Inhoud

- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

Context 3: **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 verwijksadvies niet opgevolgd. Cijfers kunnen hierdoor afwijken van de realiteit.

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

	2020	2021	2022	2023	2024
Positief voorspellende waarde verwijksadvies	29%	32%	34%	32%	32%
Fout-positieve uitslagen bij gescreende vrouwen	2%	2%	2%	2%	2%
na niet-invasieve diagnostiek	1%	1%	1%	1%	1%
na invasieve diagnostiek	1%	1%	1%	1%	1%
Aandeel fout-positieve uitslagen na BI-RADS 5 uitslag	3%	3%	3%	3%	5%
na niet-invasieve diagnostiek	1%	1%	1%	1%	3%
na invasieve diagnostiek	2%	1%	2%	2%	2%
Aandeel fout-positieve uitslagen na BI-RADS 4 uitslag	57%	55%	53%	53%	54%
na niet-invasieve diagnostiek	22%	18%	18%	18%	21%
na invasieve diagnostiek	35%	36%	35%	35%	33%
Aandeel geen borstkanker na BI-RADS 0 uitslag	90%	88%	87%	88%	88%
na niet-invasieve diagnostiek	77%	72%	71%	73%	74%
na invasieve diagnostiek	13%	16%	16%	15%	14%
Screeningscarcinomen**	4.276	7.363	7.132	6.574	6.303
Invasief mammacarcinoom**	72%	73%	73%	72%	65%
Ductaal carcinoma in situ	16%	15%	14%	15%	14%
Onbekend	13%	12%	13%	13%	21%

* Doordat data met betrekking tot de uitkomsten incompleet is, kan het percentage borstkankers in werkelijkheid wat hoger liggen. Dit heeft invloed op de indicatoren die in deze tabel zijn weergegeven. Blauwe getallen zijn berekend op basis van aannames, waardoor deze mogelijk afwijken van de realiteit (zie context 3).

** De verhouding tussen het aantal ductaal carcinoma's in situ en het aantal invasieve mammacarcinomen kan nog veranderen, doordat – in verband met incomplete data – het borstkankertype voor een deel van de gedetecteerde borstkankers onbekend is.

- In 2024 was de positief voorspellende waarde van het verwijksadvies 32% (tabel 6). Dit is in lijn met eerdere jaren.
- Van alle gescreende vrouwen ontving 2% een fout-positieve uitslag (tabel 6). Bij deze vrouwen werd geen borstkanker gevonden na een doorverwijzing. Ook dit is in lijn met eerdere jaren.
- Het aantal personen waarbij geen borstkanker werd gevonden na een BI-RADS 0 uitslag is ieder jaar hoog (tabel 6). In 2024 was dit 88%.



Inhoud

- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

Tabel 7 / **Intervalkankers na gunstige mammogram, sensitiviteit en specificiteit** naar jaar (bron: BVO NL en Palga)

	2020	2021
Aantal intervalkankers na gunstige mammogram	1.715	2.410
Percentage intervalkankers na gunstige mammogram	0,32%	0,27%
Sensitiviteit	71,4%	75,3%
Specificiteit	98,5%	98,7%

• Van alle personen die naar aanleiding van een uitnodiging in 2021 deelnamen en daarbij een gunstige uitslag ontvingen van de mammografie, werd bij 0,27% borstkanker geconstateerd voordat ze opnieuw werden uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek (tabel 7). Dit cijfer is niet direct vergelijkbaar met het cijfer voor 2020, omdat de situatie in dit jaar anders was als gevolg van de COVID-19-pandemie.

• De sensitiviteit was in 2021 75,3% (tabel 7).
• De specificiteit was in 2021 98,7% (tabel 7). Hiermee is deze, net als in 2020, hoog.



Inhoud

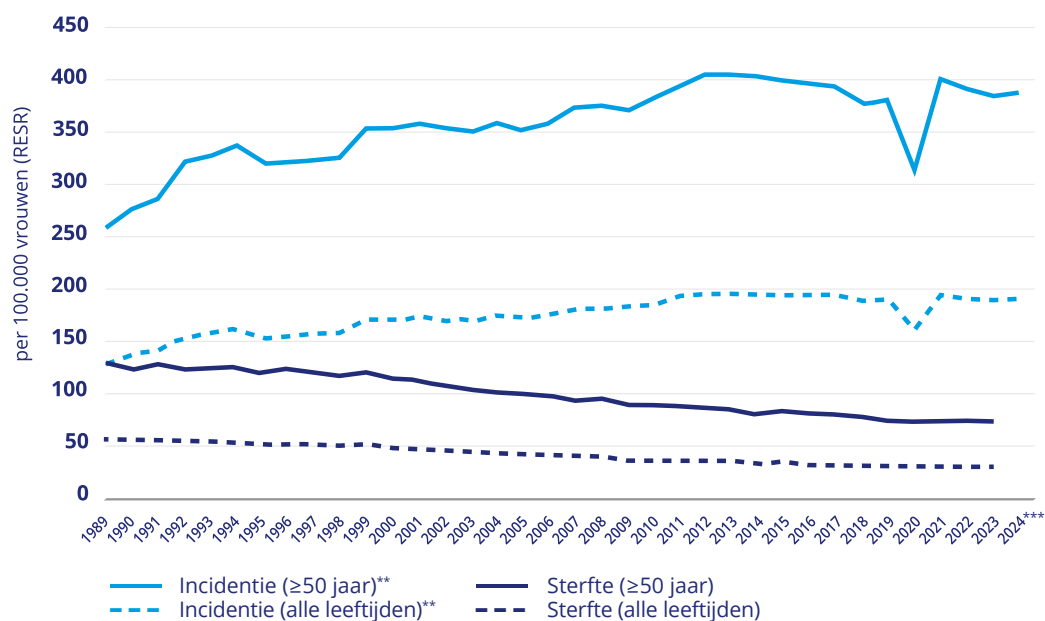
- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

3 / Incidentie en sterfte

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



* Dit betreft alle borstkankers in Nederland, ongeacht gevonden via het bevolkingsonderzoek of op een andere manier.
** Incidentie is enkel weergegeven voor ductaal carcinoma in situ en invasief mammacarcinoom.
*** Data voor 2024 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 2024 weer vergelijkbaar met cijfers van voor de pandemie.

Tabel 8 / Incidentie en sterfte borstkanker in Nederland* naar jaar (bron: NKR (incidentiecijfers) en CBS (sterftecijfers)) classificatie en jaar (bron: NKR (incidentiecijfers) en CBS (sterftecijfers))

	2020	2021	2022	2023	2024**
Incidentie mammacarcinoom per 100.000 vrouwen*** (RESR)					
≥ 50 jaar	274,54	343,88	336,47	327,74	326,82
Alle leeftijden	142,73	170,67	167,95	164,30	164,49
Incidentie ductaal carcinoma in situ per 100.000 vrouwen*** (RESR)					
≥ 50 jaar	40,62	57,42	55,65	54,71	58,76
Alle leeftijden	18,57	24,84	24,22	24,29	26,19
Borstkankersterfte per 100.000 vrouwen (RESR)					
≥ 50 jaar	74,88	76,15	75,17	73,78	
Alle leeftijden	32,64	32,73	32,28	31,11	
Borstkankersterfte t.o.v. 1989****					
≥50 jaar	-42,6%	-41,6%	-42,4%	-43,4%	
Alle leeftijden	-42,9%	-42,8%	-43,6%	-45,6%	

* Dit betreft alle borstkankers in Nederland, ongeacht gevonden via het bevolkingsonderzoek of op een andere manier.
** Data voor 2024 is voorlopig (incidentie) of nog niet beschikbaar (sterfte).
*** Incidentie is enkel weergegeven voor ductaal carcinoma in situ en invasief mammacarcinoom.
**** Jaar voorafgaand aan de invoering van het bevolkingsonderzoek borstkanker in 1990.

• De borstkankersterfte voor vrouwen vanaf 50 jaar daalde van 130,46 per 100.000 vrouwen in 1989 naar 73,78 per 100.000 vrouwen in 2023 (figuur 5). Dit is een relatieve daling van 43,4%.



Inhoud

- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

Context

Context 1, 2 en 3 zijn elders in het document weergegeven.

Context 4: Gegevens en monitoring

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) regisseert namens het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) het bevolkingsonderzoek borstkanker in Nederland. De monitoring van het bevolkingsonderzoek wordt in opdracht van het RIVM uitgevoerd door het Erasmus MC. Het doel van deze monitoring is om de voortgang van het bevolkingsonderzoek in kaart te brengen en belangrijke trends te signaleren. In deze monitor worden resultaten getoond van personen die in 2024 zijn uitgenodigd om deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek borstkanker. Daarnaast worden er ook resultaten van eerdere jaren weergegeven.

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 heeft een peildatum van 1 april 2025 (opgehaald september 2025). Informatie omtrent de incidentie en sterfte is respectievelijk afkomstig van de Nederlandse Kankerregistratie (NKR) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en heeft een peildatum van 27 januari 2025 (opgehaald september 2025). 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 dan voorheen. Hierdoor zijn de uitkomsten vanaf 2020 vertraagd en nog niet volledig beschikbaar.

Doordat data over 2023 en eerder in deze monitor opnieuw is berekend op basis van de meest recente gegevens, kunnen cijfers afwijken van eerdere publicaties.

Bezwaar

Alle personen hadden het recht om bezwaar te maken tegen het gebruik van hun gegevens. Het aantal personen dat hier van 2020 t/m 2024 gebruik van heeft gemaakt is beschreven in tabel 9. Data van deze personen is niet meegenomen in de landelijke monitor.

Tabel 9 / Aantal personen dat bezwaar heeft gemaakt tegen het gebruik van hun gegevens, naar jaar (bron: BVO NL)

	2020	2021	2022	2023	2024
Bezwaar	2.383	2.294	2.187	2.067	1.973



Inhoud

- ➔ Overzicht 2024
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ 1 / Uitnodigingen en deelname

- ➔ Context 1 / Berekening deelname
- ➔ Context 2 / Uitnodigings- en deelnameronde
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

- ➔ Context 3 / Volledigheid uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 4 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

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: aantal personen dat naar aanleiding van een uitnodiging in het verslagjaar is geregistreerd voor een mammografie ten opzichte van alle personen die zijn uitgenodigd of die niet zijn uitgenodigd vanwege een definitieve afmelding in een eerdere ronde (%).

Deelnameronde: 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 hierop volgende rondes (vervolgrondes).

Deelnametrouw: aantal personen dat in de actuele uitnodigingsronde (in het verslagjaar) heeft deelgenomen ten opzichte van alle personen die in de vorige ronde hebben deelgenomen en in de actuele ronde opnieuw zijn uitgenodigd (%).

Dekkingsgraad uitnodiging: aantal personen dat is uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek borstkanker ten opzichte van de totale doelgroep uitnodiging (%).

Detectiecijfer: aantal deelnemers met borstkanker ten opzichte van alle deelnemers (%).

Doelgroep uitnodiging: 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 (nog) niet doorgegroeid zijn naar omliggende weefsels en uitzaaiing naar andere organen niet mogelijk is.

Fout-positieve uitslag: verwijzingsadvies naar aanleiding van het screeningsonderzoek, waarna geen borstkanker gevonden wordt.

Intervalkankers: borstkankers die gevonden worden in de periode tussen een gunstige uitslag van de mammografie en de uitnodiging voor het volgende screeningsonderzoek.

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

NKR: Nederlandse Kankerregistratie.

Non-participanten: aantal uitgenodigde personen dat zich actief heeft afgemeld tijdens de actuele uitnodigingsronde ten opzichte van het totaal aantal genodigden (%).

Non-respondenten: aantal uitgenodigde personen dat zonder afmelding niet heeft deelgenomen ten opzichte van het totaal aantal genodigden (%).

Palga: Pathologisch-Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief.

Positief voorspellende waarde verwijzingsadvies: aantal verwezen personen waarbij borstkanker is geconstateerd ten opzichte van alle verwezen deelnemers (%).

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 opeenvolgende screeningsonderzoeken van een deelnemer.

Sensitiviteit: aantal door het bevolkingsonderzoek opgespoorde borstkankers ten opzichte van de som van het aantal intervalkankers en door het bevolkingsonderzoek opgespoorde borstkankers (%).

Specificiteit: aantal deelnemers waarbij terecht geen verwijzing plaatsvond (terecht gunstige uitslag) ten opzichte van alle deelnemers zonder borstkankerdiagnose voor de uitnodiging voor het volgende screeningsonderzoek (%).

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 ≤ 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 opeenvolgende 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 hierop volgende rondes (vervolgrondes).

Verwijscijfer: aantal deelnemers dat naar aanleiding van de uitslag van het screeningsonderzoek is doorverwezen naar het ziekenhuis ten opzichte van alle deelnemers (%).

Volledig screeningsonderzoek: onderzoek waarbij er door middel van de mammografie beoordeelbare foto's zijn verkregen.

Vooraf definitief afgemeld: aantal personen dat zich voorafgaand aan de actuele uitnodigingsronde definitief heeft afgemeld.

VWS: Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Wissel niet-deelname naar deelname: aantal personen dat in de actuele uitnodigingsronde (in het verslagjaar) heeft deelgenomen ten opzichte van alle personen die in de vorige uitnodigingsronde niet hebben deelgenomen en in de actuele ronde opnieuw zijn uitgenodigd (%).

