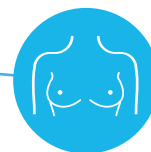


monitor bevolkingsonderzoek borstkanker 2020/2021



	2019	2020	2021
uitgenodigd	1.310.693	757.523	1.221.792
deelgenomen	996.447	539.261	885.937
percentage uitgenodigd	97,1%	55,1%	87,6%
deelnamegraad	76,0%	71,2%	72,5%
heruitnodiging binnen 24 (± 2) mnd	62,6%	15,2%	1,3%
≥ 30 tot < 36 mnd	onbekend	45,1%	82,6%
screeningsinterval < 2,5 jaar	93,0%	54,2%	14,7%
verwijscijfer	2,39%	2,74%	2,60%

belangrijkste bevindingen 2020/2021

In 2021 was het percentage uitgenodigde vrouwen **87,6%**. Van de uitgenodigde vrouwen nam **72,5%** deel aan het bevolkingsonderzoek. Door de COVID-19 pandemie lag het percentage uitgenodigde vrouwen in 2020 lager (**55,1%**). De deelnamegraad was in dat jaar **71,2%**.

Door het tijdelijk oprekken van het uitnodigingsinterval vanaf 2020 werd in 2021 het overgrote deel van de deelnemers na 30-35 maanden voor de volgende ronde uitgenodigd (**82,6%**).

Het percentage deelnemers met een heruitnodiging binnen 24 ± 2 maanden daalde tot slechts **1,3%**.

Door de vernieuwing van de ICT-infra-structuur bij het bevolkingsonderzoek zijn gegevens m.b.t de uitkomsten vanaf 2020 vertraagd en nog niet beschikbaar.

Het is van belang om deze gegevens op orde te krijgen om alle effecten van het bevolkingsonderzoek te kunnen monitoren.

inleiding

Met het bevolkingsonderzoek naar borstkanker kan borstkanker in een vroeg stadium worden ontdekt, waardoor de prognose verbetert en een minder invasieve behandeling mogelijk is.

Vrouwen van 50 tot 75 jaar worden om de twee jaar uitgenodigd voor een mammografieonderzoek. Het bevolkingsonderzoek borstkanker valt onder de regie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). De monitoring van het bevolkingsonderzoek wordt vanaf 2017 in opdracht van het RIVM verricht door het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL). Het doel van de monitor is om de kwaliteit van het bevolkingsonderzoek borstkanker te bewaken en belangrijke trends te signaleren.

De monitoring wordt verricht met gegevens die zijn gebaseerd op een gedefinieerde set indicatoren. In deze monitor worden de resultaten getoond m.b.t. deelname aan het bevolkingsonderzoek (t/m 2021). De cijfers vanaf 2020 zijn gebaseerd op gegevens vanuit het bevolkingsonderzoek (peildatum 10 augustus 2022). Cijfers t/m 2019 zijn gebaseerd op het datawarehouse borstkanker van IKNL (peildatum 1 juni 2022).

Gegevens over de borstkankerincidentie zijn ontleend aan de Nederlandse Kankerregistratie (NKR), gegevens over borstkankersterfte zijn afkomstig van CBS (beide peildatum 1 juni 2022).

Vanaf 2019 wordt er een andere gegevensbron gebruikt door de grootschalige vernieuwing van de ICT-infrastructuur bij het bevolkingsonderzoek. Dit heeft mogelijk geleid tot een trendbreuk bij sommige indicatoren en leidde er tevens toe dat gegevens m.b.t. de uitkomsten vanaf 2020 vertraagd en nog niet beschikbaar zijn. In 2020 werd het bevolkingsonderzoek tijdelijk stopgezet i.v.m. de COVID-19 pandemie. Vanaf half juni 2020 werd het bevolkingsonderzoek geleidelijk weer opgestart. Vanaf het najaar 2020 lag de capaciteit rond de 80% en vanaf het voorjaar 2021 weer op 100%.

In het najaar 2020 werd er vanuit het ministerie van VWS ruimte gegeven om het uitnodigingsinterval tijdelijk te verlengen richting een driejaarlijks interval i.v.m. de COVID-19 pandemie en het tekort aan screeningslaboranten. Deze situatie bestond ook in 2021.

tabel 1 screeningsproces

	2019	2020	2021
netto doelgroep ¹	1.349.710	1.373.981	1.394.918
waarvan uitgenodigd	1.310.693 (97,1%)	757.523 (55,1%)	1.221.792 (87,6%)
waarvan deelgenomen ²	996.447 (76,0%)	539.261 (71,2%)	885.937 (72,5%)
aantal gescreend in verslagjaar ³	923.724	530.722	878.566
waarvan verwezen	22.079 (2,39%)	14.551 (2,74%)	22.851 (2,60%)
fout-positief	15.717 (71,2%)		
borstkanker	6.362 (28,8%)		
- waarvan invasief borstkanker	5.043 (79,3%)		
- waarvan DCIS	1.319 (20,7%)		

¹ De netto doelgroep is gebaseerd op het tweejaarlijkse interval van uitnodigen. ² Deelname kan ook in een later jaar plaats hebben gevonden.

³ Het aantal daadwerkelijk gescreend in het betreffende jaar.

verklarende woordenlijst

- **BI-RADS** = Breast Imaging Reporting and Data System, radiologisch classificatiesysteem. BI-RADS 0: te weinig informatie op de foto's; BI-RADS 4: verdachte afwijking; BI-RADS 5: zeer verdachte afwijking
- **deelnamegraad** = percentage personen dat naar aanleiding van een uitnodiging in het verslagjaar heeft deelgenomen aan het bevolkingsonderzoek. Het screeningsonderzoek hoeft hierbij niet in hetzelfde verslagjaar te hebben plaatsgevonden
- **deelnametroew** = percentage deelnemers in de actuele screeningsronde van de personen die ook in de vorige ronde hebben deelgenomen
- **eerste screening** = onderzoek van een persoon die voor de eerste keer deelneemt
- **heruitnodiging** = percentage personen dat voor het laten maken van een volgend screenings-

- onderzoek binnen een bepaalde periode na het vorige wordt uitgenodigd
- **non-participanten** = uitgenodigde personen die zich actief hebben afgemeld
- **non-respondenten** = uitgenodigde personen die zonder opgave van een reden niet hebben deelgenomen
- **vervolgscreening** = onderzoek van een deelnemer die minstens 1 keer eerder aan het bevolkingsonderzoek heeft deelgenomen
- **uitgenodigd** = aandeel uitgenodigde personen van de doelgroep
- **uitslag screening binnen 10 werkdagen** = percentage binnen 10 werkdagen na screening verstuurd uitslagbrieven
- **verwijscijfer** = percentage deelnemers met een ongunstige uitslag van het mammogram t.o.v. het totaal aantal deelnemers.

tabel 2 indicatoren t/m 2021 m.b.t. deelname in vergelijking met voorgaande jaren

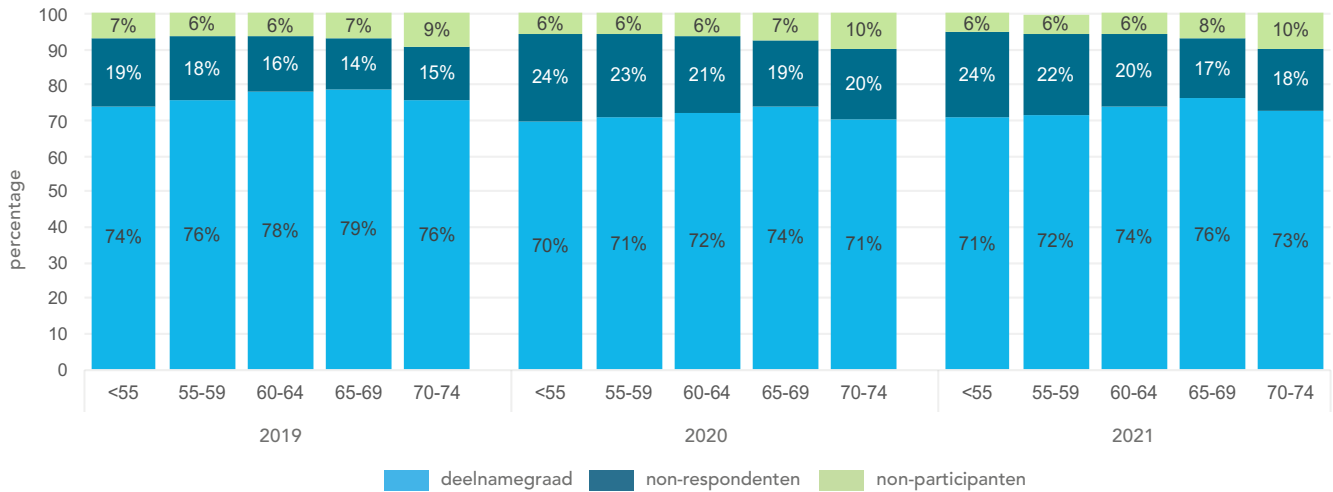
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
doelgroep per jaar ¹	1.388.080	1.408.655	1.428.692	1.431.368	1.451.382	1.469.728
netto doelgroep per jaar	1.317.396	1.333.197	1.348.986	1.349.710	1.373.981	1.394.918
aantal uitgenodigd	1.320.411	1.338.397	1.273.529	1.310.693	757.523	1.221.792
uitgenodigd	100,2%	100,4%	94,4%	97,1%	55,1%	87,6%
aantal deelnemers	1.021.388	1.029.097	978.833	996.447	539.261	885.937
deelnamegraad	77,4%	76,9%	76,9%	76,0%	71,2%	72,5%
- deelnamegraad oorspronkelijke uitnodiging	75,4%	74,6%	74,6%	73,0%	60,9%	60,1%
- deelnamegraad herinneringsuitnodiging	16,5%	17,3%	17,2%	17,4%	32,9%	35,8%
deelnametrouw ²	91,1%	91,4%	91,6%	91,2%	85,5%	87,1%
personen ouder dan 51 bij 1e uitnodiging	4,1%	4,7%	5,6%	7,1%	11,4%	23,5%
verwijscijfer	2,43%	2,30%	2,23%	2,39%	2,74%	2,60%
- verwezen met BI-RADS 5	0,16%	0,16%	0,15%	0,13%	0,17%	0,18%
- verwezen met BI-RADS 4	1,04%	1,01%	0,98%	0,99%	1,10%	1,10%
- verwezen met BI-RADS 0	1,23%	1,13%	1,10%	1,26%	1,47%	1,32%
gemiddeld uitnodigingsinterval (maanden)	-	-	-	-	29,3	32,2
heruitnodiging binnen 24 ± 2 maanden	84,7%	85,8%	78,0%	62,6%	15,2%	1,3%
heruitnodiging ≥ 26 tot < 30 maanden	-	-	-	-	32,8%	10,5%
heruitnodiging ≥ 30 tot < 36 maanden	-	-	-	-	45,1%	82,6%
heruitnodiging ≥ 36 maanden	-	-	-	-	3,6%	4,3%
screeningsinterval < 2,5 jaar	95,1%	94,7%	94,5%	93,0%	54,2%	14,7%
screeningsinterval < 3 jaar	-	-	-	-	92,8%	89,2%
uitslag screening binnen 10 werkdagen	99,1%	99,7%	99,7%	99,8%	99,8%	99,9%
non-respondenten	13,9%	14,6%	14,9%	16,8%	21,7%	20,5%
non-participanten	8,7%	8,6%	8,2%	7,2%	7,1%	7,0%

¹ Bron: Gemeentelijke Basisadministratie. ² Berekend over laatste twee screeningsronden.

- De doelgroep per jaar is gebaseerd op het tweejaarlijkse interval van uitnodigen.
- Door de COVID-19 pandemie en het tijdelijk stopzetten van het bevolkingsonderzoek werden er in 2020 minder personen uitgenodigd (55,1% van de netto doelgroep). De pandemie was waarschijnlijk ook een van de oorzaken voor de lagere deelname (71,2%). In 2021 lag het percentage uitgenodigde personen weer hoger (87,6%) en steeg de deelnamegraad iets tot 72,5%. Beide percentages liggen echter nog niet op het niveau van voor de COVID-19 pandemie (76% of hoger).
- In het najaar 2020 werd het uitnodigingsinterval opgerekt richting een driejaarlijks interval i.v.m. de COVID-19 pandemie en het tekort aan screeningslaboranten. Hierdoor daalde het percentage deelnemers in 2021 met een heruitnodiging binnen 24 ± 2 maanden sterk tot 1,3%. Dit is ook te zien in de sterke daling in het percentage deelnemers met een screeningsinterval < 2,5 jaar: 54,2% in 2020 en 14,7% in 2021.
- Vanaf 2020 lag de deelnamegraad oorspronkelijke uitnodiging lager, terwijl de deelnamegraad herinneringsuitnodiging hoger lag. Dit wordt mogelijk verklaard door een wijziging in het uitnodigingsbeleid sinds het opstarten van het bevolkingsonderzoek, rekening houdend met de beperkingen door de COVID-19 pandemie. Er werden zogenaamde open uitnodigingen verstuurd, waarbij personen werd gevraagd om zelf een afspraak in te plannen, i.p.v. dat deze voor hen ingepland werd. Herinneringsuitnodigingen werden daarnaast op kortere termijn verstuurd dan eerdere jaren.
- De daling in de deelnamegraad ging gepaard met een stijging in het percentage non-respondenten.

figuur 1 deelnamegraad

per jaar per leeftijdsgroep voor uitgenodigde personen in 2019-2021



- Net als voorgaande jaren was de deelnamegraad het hoogste in de leeftijdsgroep 65-69 jaar. In 2020 en 2021 lag de deelnamegraad in alle leeftijdsgroepen lager. Er zijn geen aanwijzingen dat een bepaalde leeftijdsgroep minder heeft deelgenomen.

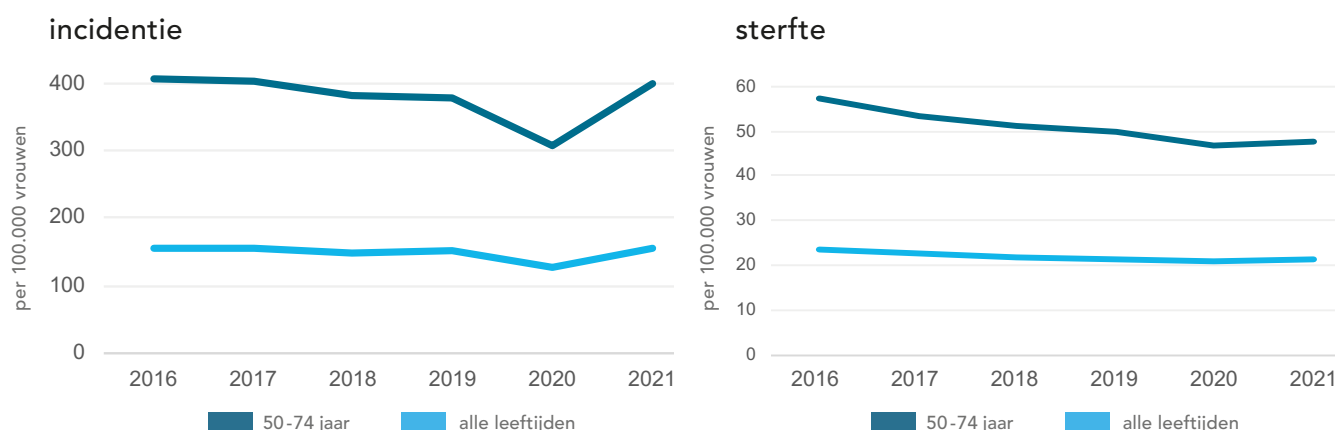
tabel 3 **verwijscijfer** uitgesplitst naar eerste en vervolgscreening en de BI-RADS uitkomst van de verwijzing

	2019	2020	2021
eerste screening			
- verwijscijfer	5,89%	6,84%	5,93%
- verwezen met BI-RADS 5	0,18%	0,19%	0,20%
- verwezen met BI-RADS 4	2,11%	2,38%	2,13%
- verwezen met BI-RADS 0	3,60%	4,26%	3,60%
vervolgscreening			
- verwijscijfer	1,94%	2,18%	2,06%
- verwezen met BI-RADS 5	0,13%	0,16%	0,18%
- verwezen met BI-RADS 4	0,85%	0,93%	0,94%
- verwezen met BI-RADS 0	0,96%	1,09%	0,95%

- Het verwijscijfer na de eerste screening lag net als eerdere jaren rond de 6% van de gescreende personen.
- Na een vervolgscreening lag het verwijscijfer vanaf 2020 boven de 2%.

figuur 2 incidentie en sterfte

naar jaar (bron: Nederlandse Kankerregistratie (incidentiecijfers) en CBS (sterftecijfers))



- De incidentie- en sterftecijfers zijn berekend voor de gehele vrouwelijke populatie én voor vrouwen in de leeftijd van 50-74 jaar.
- De incidentie bij vrouwen van 50-74 jaar is hoger dan in de gehele vrouwelijke populatie. Dit wordt veroorzaakt doordat borstkanker vaker voorkomt in deze leeftijdsgroep en doordat deze bevolkingsgroep uitgenodigd wordt voor screening.
- De sterfte aan borstkanker is bij vrouwen van 50-74 jaar hoger dan in de gehele vrouwelijke populatie. Ook dit wordt veroorzaakt doordat borstkanker vaker voorkomt in deze

- leeftijdsgroep, waardoor ook meer vrouwen er aan kunnen overlijden t.o.v. de gehele vrouwelijke populatie.
- In 2020 was het aantal borstkankerdiagnoses afgenomen, zowel voor invasieve als in situ borstkanker. Dit werd veroorzaakt door de COVID-19 pandemie waarin het bevolkingsonderzoek tijdelijk stil lag en vrouwen minder vaak de huisarts bezochten. In 2021 was de incidentie vergelijkbaar met eerdere jaren.
- De borstkankersterfte lag in 2021 opnieuw lager dan in voorgaande jaren, m.u.v. 2020. De borstkankersterfte in 2020 werd mogelijk beïnvloed door de pandemie.

tabel 4 incidentie en sterfte

naar jaar (bron: Nederlandse Kankerregistratie (incidentiecijfers) en CBS (sterftecijfers))

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
incidentie borstkanker/100.000 (ESR) 50-74 jaar						
incidentiecijfer invasieve borstkanker	336,6	335,1	319,3	317,1	261,2	334,2
incidentiecijfer in situ borstkanker	71,1	67,5	62,9	63,5	46,2	66,9
incidentie borstkanker/100.000 (ESR) alle leeftijden						
incidentiecijfer invasieve borstkanker	131,7	133,1	129,4	130,2	112,5	134,5
incidentiecijfer in situ borstkanker	23,0	21,8	20,5	20,9	15,9	21,8
borstkankersterfte/100.000 (ESR) 50-74 jaar						
borstkankersterfte	57,4	53,3	51,3	49,7	46,6	47,8
borstkankersterfte/100.000 (ESR) alle leeftijden						
borstkankersterfte	23,7	22,8	21,9	21,6	21,2	21,3
borstkankersterfte t.o.v. 1986/1988						
50-74 jaar	-39,0%	-43,4%	-45,5%	-47,2%	-50,5%	-49,3%
55-79 jaar ¹	-39,0%	-40,1%	-42,8%	-43,5%	-46,3%	-44,7%

¹ Rekening houdend met later optredend effect (lag time). ESR = European standardized rate, gestandaardiseerd voor de Europese standaardbevolking. De cijfers van 2021 zijn voorlopig en daarom cursief weergegeven.

Deze monitor is te vinden op: www.iknl.nl/kankersoorten/borstkanker/onderzoek/monitor-bevolkingsonderzoek en op: www.rivm.nl/bevolkingsonderzoek-borstkanker/professionals/monitoring-en-evaluatie

Disclaimer: de informatie in deze monitor is zorgvuldig samengesteld. Uitkomsten t/m 2019 zijn gebaseerd op cijfers uit het data-warehouse borstkanker van IKNL. Uitkomsten vanaf 2020 zijn gebaseerd op gegevens vanuit het bevolkingsonderzoek. Hierdoor is een trendbreuk mogelijk.