

# Monitor bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker 2023

Uitgave november 2024

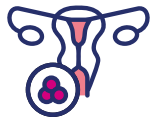
## Belangrijkste bevindingen 2023



Er namen **352.778** personen deel. De deelnamegraad bedroeg **49,7%**. Er namen meer mensen deel via een cervixuitstrijk bij de huisarts (**56%**) dan via een ZAS (**44%**).



Van alle deelnemers was **11,6%** hrHPV-positief. Het directe verwijscijfer was **1,7%**.

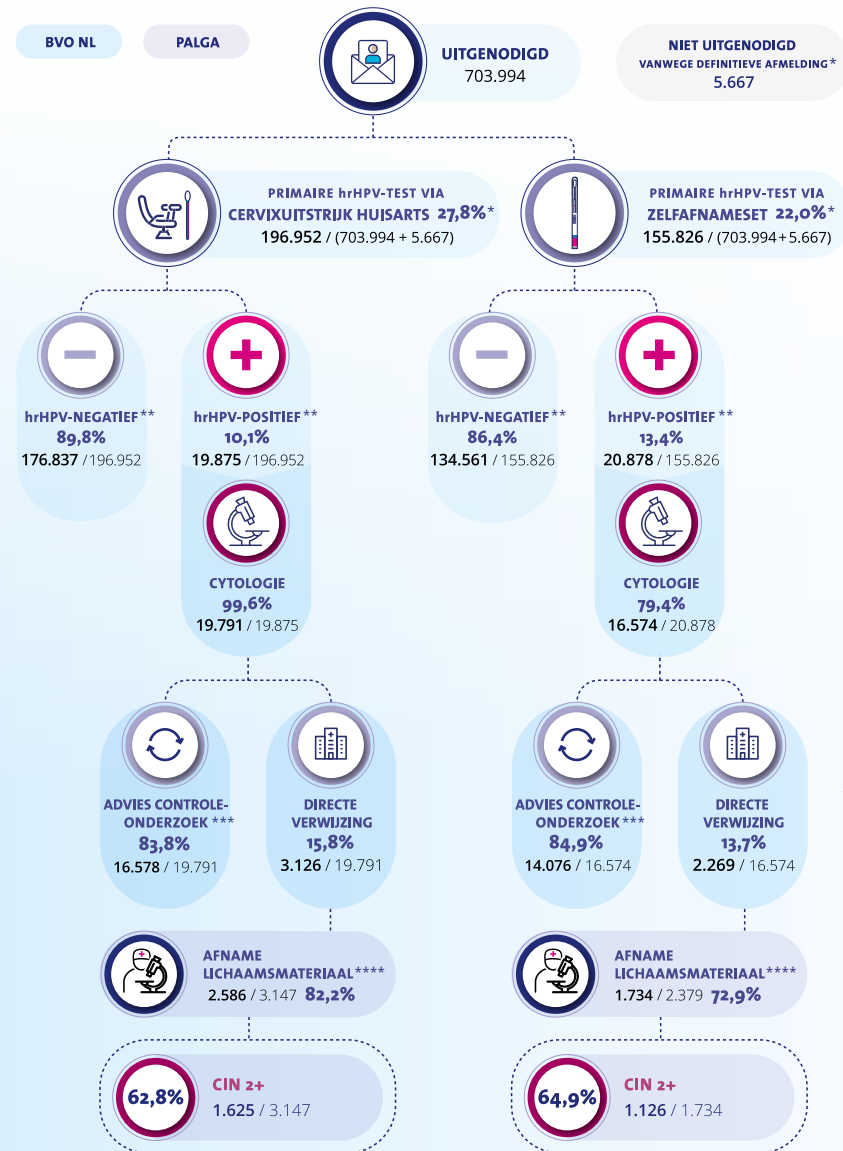


Bij **2.751** personen werd na een directe verwijzing baarmoederhalskanker of een voorstadium hiervan gevonden (CIN 2+). Het directe detectiecijfer was **0,8%**.



Binnen de doelgroep van het bevolkingsonderzoek bedroeg de beschermingsgraad voor baarmoederhalskanker **71,0%**.

*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.*



\* Personen die wel in aanmerking komen voor deelname maar zich eerder definitief hebben afgemeld, worden ook meegenomen in de berekening van de deelnamegraad.

\*\* Door de aanwezigheid van onbeoordeelbare testen, telt het aantal hrHPV-positieve en negatieve testen niet op tot het totaal aantal testen.

\*\*\* Vanwege de 12 maanden termijn voor controleonderzoek, zijn uitkomsten na controleonderzoek nog incompleet en daarom niet weergegeven.

\*\*\*\* Uitgevoerde colposcopieën met afname van lichaamsmateriaal (door middel van biopsie of cervixuitstrijk).

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

### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen

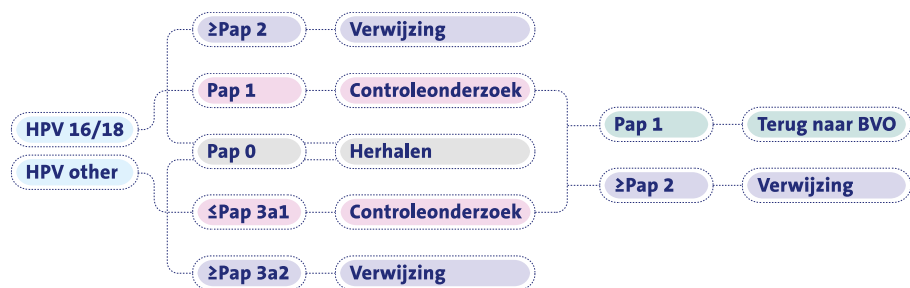
- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

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

# Context

## Inleiding: Bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker

In Nederland worden personen van 30 t/m 65 jaar volgens het uitnodigingsschema (zie context 1) uitgenodigd om deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker door middel van een cervixuitstrijk bij de huisarts of een zelfafnameset (ZAS). Met het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker wordt gekeken of deelnemers een verhoogd risico hebben op het krijgen van baarmoederhalskanker. Door dit risico te detecteren en voorstadiïa te verwijderen, kan baarmoederhalskanker worden voorkomen. Daarnaast kan baarmoederhalskanker in een zo vroeg mogelijk stadium worden ontdekt. Hierdoor is de kans op een succesvolle behandeling groter dan wanneer baarmoederhalskanker in een laat stadium wordt ontdekt. Het uiteindelijke doel van het bevolkingsonderzoek is om baarmoederhalskanker zoveel mogelijk te voorkomen en baarmoederhalskankersterfte en de ziektelast voor mensen met baarmoederhalskanker te verlagen.



Figuur 2 / Visuele weergave verwijsschema, in gebruik sinds 11 juli 2022.

## Context 1: Wijzigingen bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker

In de afgelopen jaren heeft er een aantal wijzigingen plaatsgevonden in het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker. Hierdoor was de situatie in 2023 niet direct vergelijkbaar met die van voorgaande jaren. Het is dan ook belangrijk om rekening te houden met onderstaande wijzigingen bij het interpreteren van de weergegeven resultaten.

### 1.1 Uitnodigingsschema

Vóór 2022 werden alle personen van 30 t/m 60 jaar elke 5 jaar uitgenodigd. Sinds 2022 ontvangen alle personen een uitnodiging wanneer zij 30, 35, 40, 50 of 60 jaar oud zijn. Daarnaast worden personen ook uitgenodigd op leeftijd 45 of 55 wanneer zij in de vorige ronde (op leeftijd 40 of 50) niet deelnamen of een positieve hrHPV-uitslag ontvingen. Personen van 65 jaar worden alleen uitgenodigd als ze tijdens de voorgaande ronde (op leeftijd 60) hrHPV-positief waren, maar niet zijn doorverwezen naar een gynaecoloog. De leeftijdsgroepen 45-49, 55-59 en 65-69 jaar zijn hiermee vanaf 2022 anders samengesteld dan voorheen.

### 1.2 Verwijsschema

Sinds 11 juli 2022 wordt er gebruik gemaakt van een nieuw verwijsschema (zie figuur 2). De termijn voor het controleonderzoek is hierbij verlengd van 6 naar 12 maanden. Daarnaast werden alle deelnemers met een hrHPV-positieve uitslag en cytologische afwijking (≥ Pap 2) voor 11 juli 2022 direct doorverwezen, terwijl er volgens het vernieuwde uitnodigingsschema wordt verwezen op basis van HPV-genotypering. In 2023 was het vernieuwde verwijsschema voor het eerst een geheel jaar van kracht.

### 1.3 Breder inzet ZAS

Per 3 juli 2023 wordt de ZAS breder ingezet. Voor deze tijd werd in de uitnodiging de keuze aangeboden tussen deelname via een cervixuitstrijk of het aanvragen van een ZAS. Momenteel krijgen alle 30-jarigen de ZAS direct met de uitnodiging meegestuurd. Daarnaast krijgen alle overige leeftijdsgroepen een ZAS toegestuurd wanneer zij 12 weken na de initiële uitnodiging nog niet hebben deelgenomen en zich ook niet actief hebben afgemeld. Alle genodigden hebben echter ook nog steeds de keuze om een cervixuitstrijk te laten maken bij de huisarts.

### 1.4 Nieuwe ZAS en hrHPV-test

Per 3 juli 2023 wordt gebruik gemaakt van een andere ZAS (Copan Floqswab) en hrHPV-test (BD Onclarity HPV assay) dan voor deze tijd.

### 1.5 Instroom hrHPV-gevaccineerde vrouwen

Sinds 2009 is hrHPV-vaccinatie opgenomen in het Rijksvaccinatieprogramma. Deze vaccinatie beschermt voor ongeveer 95% tegen langdurige HPV-infecties die door HPV-typen 16 en 18 worden veroorzaakt. De invoering startte met een inhaalcampagne, waarbij in 2009 meisjes van 13-16 jaar werden gevaccineerd. In 2023 zijn de eerste hrHPV-gevaccineerden uitgenodigd om deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek. De vaccinatiegegevens van deelnemers aan het bevolkingsonderzoek zijn niet beschikbaar voor deze monitor.



## Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen
- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 3 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

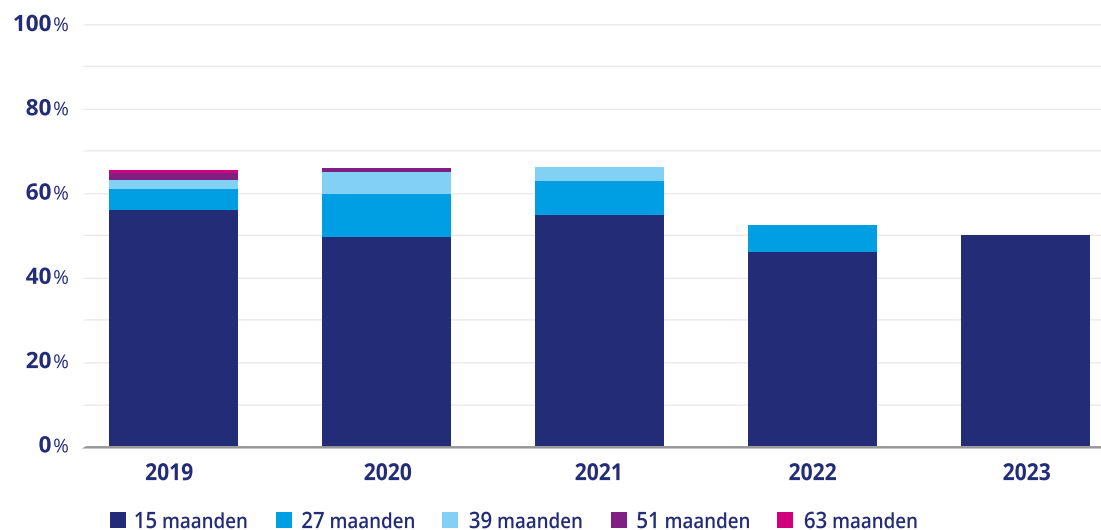
# 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming

Tabel 1 / **Uitnodigingen en deelnemers** naar jaar (bron: BVO NL)

	2019	2020	2021	2022	2023
Peilperiode (mnd)	15	15	15	15	15
Eerder definitief afgemeld met reden anders dan uterusextirpatie *	8.699	9.177	9.267	6.207	5.667
Verstuurde uitnodigingen	807.535	596.611	1.014.410	720.265	703.994
Deelnemers primair onderzoek	453.535	298.097	555.529	331.672	352.778

\* Personen die zich tijdens een eerdere ronde definitief hebben afgemeld met een reden anders dan uterusextirpatie, komen in principe wel in aanmerking voor het bevolkingsonderzoek. Vanwege de afmelding hebben ze echter geen uitnodiging ontvangen. Deze personen worden wel meegenomen in de berekening van de deelnamegraad.

Figuur 3 / **Deelnamegraad primair onderzoek** \* naar peilperiode en jaar (bron: BVO NL)



\* Zie tabel 2 voor uitgeschreven percentages van de deelnamegraad gemeten in het opvolgende jaar (peilperiode 15 maanden) en 2023 (meest recente peildatum).

## Context 2: Peilperiodes

In deze monitor wordt data weergegeven van personen die in de periode van 2019 t/m 2023 zijn uitgenodigd voor deelname aan het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker. Data voor 2023 is gemeten op 1 april 2024 en heeft hiermee een peilperiode van 15 maanden (januari 2023 t/m maart 2024). Cijfers voor eerdere verslagjaren zijn tevens geüpdatet met data die is gemeten op 1 april 2024, wat respectievelijk leidt tot peilperiodes van 27, 39, 51 en 63 maanden voor de verslagjaren 2022, 2021, 2020 en 2019. Om resultaten voor 2023 eerlijk te kunnen vergelijken met resultaten uit eerdere jaren, is er voor deze jaren in sommige gevallen ook data weergegeven die is gemeten bij een peilperiode van 15 maanden. De gebruikte peilperiodes staan bij resultaten vermeld.

- Bij een peilperiode van 15 maanden namen er in 2023 352.778 personen deel (49,7%), meldden 8.928 personen (1,3%) zich actief af (non-participanten) en hebben 340.652 personen (48,0%) niet gereageerd op de uitnodiging (non-respondenten). Daarnaast meldden 5.667 personen (0,8%) zich tijdens een eerdere ronde definitief af voor een reden anders dan een uterusextirpatie en werden daarom niet uitgenodigd. De overige personen (0,2%) vroegen een ZAS of uitstel voor deelname aan en hebben nog niet deelgenomen.



## Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen
- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 3 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

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

	2019		2020		2021		2022		2023	
Peilperiode (mnd)	15	63	15	51	15	39	15	27	15	(n=deelnemers)
<b>Leeftijd (jaar)</b>										
30-34	45%	63%	40%	63%	44%	61%	41%	51%	48%	n=63.780
35-39	50%	63%	44%	65%	49%	64%	44%	52%	48%	n= 60.456
40-44	56%	66%	49%	66%	54%	66%	49%	55%	52%	n= 59.852
45-49*	59%	66%	52%	67%	56%	66%	27%	31%	29%	n= 14.334
50-54	60%	67%	53%	68%	58%	68%	54%	60%	57%	n= 66.011
55-59*	60%	65%	55%	67%	60%	67%	27%	29%	29%	n= 13.564
60-64	60%	63%	53%	63%	59%	65%	56%	59%	60%	n= 72.847
65-69*	-	-	-	-	-	-	80%	83%	79%	n= 1.934
<b>Totaal</b>	<b>55,6%</b>	<b>64,9%</b>	<b>49,2%</b>	<b>65,6%</b>	<b>54,3%</b>	<b>65,4%</b>	<b>45,7%</b>	<b>51,7%</b>	<b>49,7%</b>	<b>n= 352.778</b>

\* Vanwege een wijziging in het uitnodigingsschema, zijn de leeftijdsgroepen 45-49, 55-59 en 65-69 vanaf 2022 anders samengesteld dan voorheen (zie context 1.1). Dit heeft invloed op de deelnamegraad.

- De deelnamegraad was met 49,7% in 2023 hoger dan in 2022, toen deze bij eenzelfde peilperiode 45,7% bedroeg (tabel 2).
- Net als in 2022 was de deelname het laagst bij de 45-49-jarigen en de 55-59-jarigen. Dit kan worden verklaard door het feit dat deze leeftijdsgroepen sinds 2022 grotendeels bestaan uit personen die niet deelnamen aan de vorige ronde (zie context 1.1).

- Met uitzondering van de 65-69-jarigen, was deelname in 2023 voor alle leeftijdsgroepen hoger dan in 2022. De grootste stijging is te zien voor de jongste leeftijdsgroep. Waar in voorgaande jaren slechts 40-45% van 30-34-jarigen deelnam binnen 15 maanden, was dit in 2023 48%. Dit heeft mogelijk te maken met het feit dat deze jongste leeftijdsgroep sinds halverwege 2023 direct een ZAS krijgt toegestuurd bij de uitnodiging (zie context 1.3).

- De deelnamegraad voor 2022 steeg van 45,7% (na 15 maanden) naar 51,7% (na 27 maanden).
- Voor 2019 was de deelnamegraad na 63 maanden (ca. 5 jaar) 64,9%. Hoewel deelname voor de 30-34-jarigen bij een peilperiode van 15 maanden aanzienlijk lager was dan voor de overige leeftijdscategorieën, is dit verschil na 63 maanden veel minder groot. Personen uit de jongste leeftijdscategorie nemen dus relatief vaker ná 15 maanden deel dan de rest van de deelnemers.



### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen

- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

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

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

	(2017 +) 2022	(2017 +) 2022	(2018 +) 2023
Peilperiode (mnd)	27	15	15
Deelnametrouw*	<b>78,3%</b>	<b>71,4%</b>	<b>73,4%</b>
Switch niet-deelname naar deelname**	<b>26,8%</b>	<b>22,8%</b>	<b>24,6%</b>

\* 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.

- Van de personen die in de vorige uitnodigingsronde deelnamen (en in 2023 wederom werden uitgenodigd), heeft 73,4% in 2023 opnieuw deelgenomen (tabel 3). Naar verwachting zullen de cijfers nog oplopen naarmate personen langer de tijd hebben gehad om deel te nemen. Voor 2022 steeg de deelnametrouw van 71,% bij een peilperiode van 15 maanden tot 78,3% bij een peilperiode van 27 maanden.

- Net als de deelnamegraad, was de deelnametrouw het hoogst voor de oudere leeftijdsgroepen. Verder werden er geen opvallende verschillen gezien tussen de leeftijdsgroepen.
- Voor 2023 was de deelnametrouw hoger voor personen die in de voorgaande ronde deelnamen door middel van een cervix-uitstrijk bij de huisarts (74,3%) dan voor personen die in de voorgaande ronde deelnamen via een ZAS (66,4%).

- Van de personen die niet deelnamen tijdens de vorige ronde, deed 24,6% in 2023 wel mee (tabel 3). Dit is meer dan in 2022, toen 22,8% van de personen binnen 15 maanden deelnam nadat zij in de vorige ronde niet hadden deelgenomen.
- Onder de personen die switchten van niet-deelname naar deelname nam de meerderheid (52%) in 2023 deel door middel van een ZAS. Binnen alle leeftijdsgroepen namen de 'switchers' bovengemiddeld vaak deel door middel van een ZAS tegenover een cervixuitstrijk.



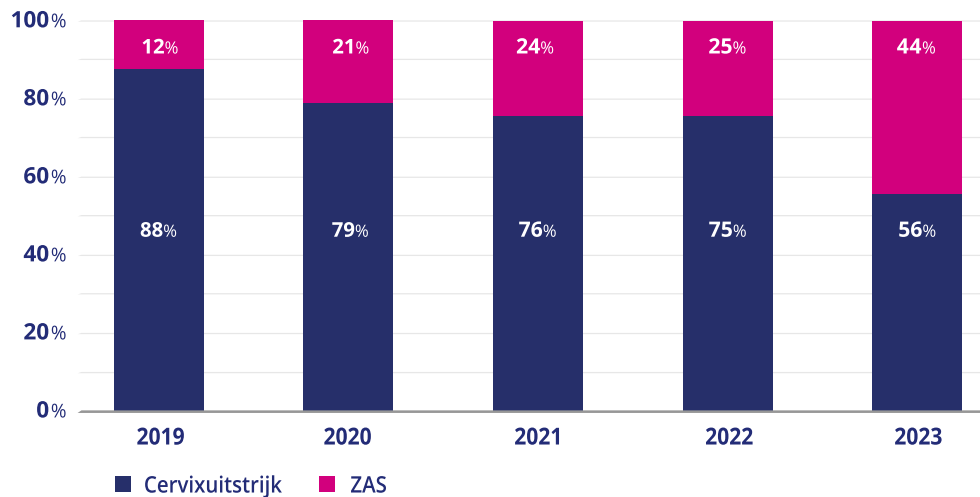
### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen

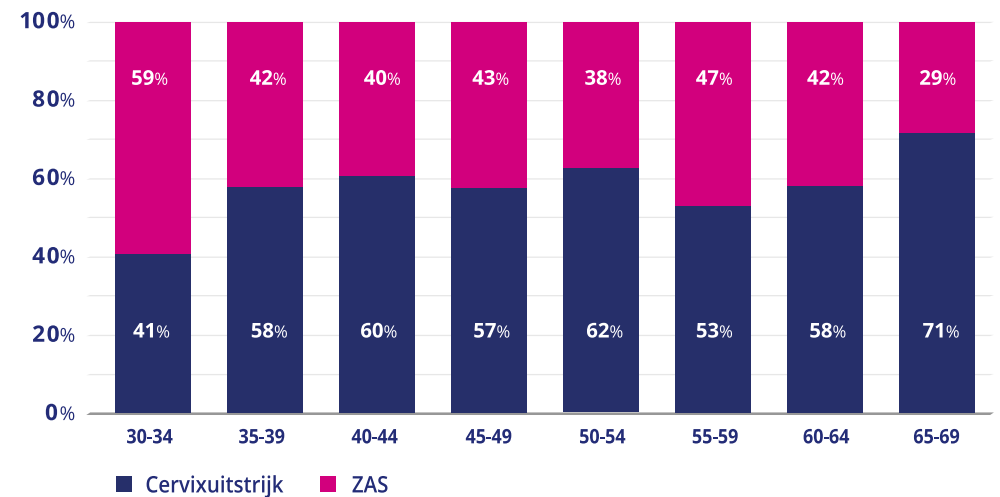
- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

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

Figuur 4 / Verhouding deelname primair onderzoek via cervixuitstrijk en ZAS naar jaar, (bron: BVO NL)



Figuur 5 / Verhouding deelname primair onderzoek via cervixuitstrijk en ZAS in 2023 naar leeftijd (bron: BVO NL)



- In 2023 liet 56% van de deelnemers voor het primair onderzoek een cervixuitstrijk maken bij de huisarts, tegenover 44% die deelnam via een ZAS (figuur 4). Er is hiermee een aanzienlijke stijging te zien in het gebruik van de ZAS. Dit kan worden verklaard door de versterkte inzet van de ZAS sinds juli 2023 (zie [context 1.3](#)).

- De ZAS werd net als vorig jaar het meest gebruikt bij de jongste leeftijdsgroep (59%) en het minst bij de oudste leeftijdsgroep (29%) (figuur 5).



### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen

- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

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

Tabel 4 / **Deelnamegraad cervixuitstrijk na hrHPV-positieve ZAS** naar leeftijd en jaar (bron: BVO NL)

	2019	2020	2021	2022	2022	2023
Peilperiode (mnd)	63	51	39	27	15	15
<b>Leeftijd (jaar)</b>						
30-34	91%	91%	92%	90%	84%	84%
35-39	90%	91%	90%	88%	81%	76%
40-44	89%	91%	89%	87%	80%	77%
45-49*	88%	90%	89%	80%	74%	73%
50-54	89%	88%	91%	88%	83%	79%
55-59*	87%	90%	91%	86%	78%	73%
60-64	89%	92%	90%	90%	86%	83%
65-69*	-	-	-	89%	81%	76%
<b>Totaal</b>	<b>90%</b>	<b>91%</b>	<b>91%</b>	<b>88%</b>	<b>82%</b>	<b>80%</b>

\* Vanwege een wijziging in het uitnodigingsschema, zijn de leeftijdsgroepen 45-49, 55-59 en 65-69 vanaf 2022 anders samengesteld dan voorheen (zie context 1.1). Dit heeft invloed op de deelnamegraad.

- In 2023 liet 80% van de personen met een hrHPV-positieve ZAS een cervixuitstrijk maken bij de huisarts. In 2022 was dit bij een vergelijkbare peilperiode van 15 maanden 82% (tabel 4). Met uitzondering van de 30-34-jarigen, waren de cijfers in 2023 voor alle leeftijdscategorieën lager dan in 2022. Dit is mogelijk een gevolg van de bredere inzet van de ZAS halverwege 2023 (zie context 1.3).

- Voor 2022 steeg de deelname aan cervixuitstrijk na een positieve ZAS van 82% na 15 maanden naar 88% na 27 maanden.

Tabel 5 / **Beschermingsgraad** naar leeftijd en jaar (bron: Palga, BVO NL en IKNL)

	2019	2020	2021	2022*	2023*
<b>Leeftijd (jaar)</b>					
30-34	65,0%	61,7%	64,2%	62,0%	62,9%
35-39	71,0%	67,4%	69,7%	62,9%	63,2%
40-44	74,1%	71,0%	72,8%	66,6%	66,5%
45-49	73,6%	69,4%	70,9%	72,6%	77,8%
50-54	77,9%	73,4%	75,3%	72,0%	72,1%
55-59	78,1%	73,0%	75,0%	75,7%	80,4%
60-64	77,0%	71,7%	74,3%	72,4%	73,1%
<b>Totaal</b>	<b>73,8%</b>	<b>69,7%</b>	<b>71,7%</b>	<b>69,4%</b>	<b>71,0%</b>
Primaire onderzoeken BVO	65,5%	60,8%	63,2%	58,2%	59,6%
Onderzoeken buiten BVO**	8,4%	9,0%	8,6%	5,3%	5,6%
Uterusexstirpatie (schatting)	<i>werd buiten beschouwing gelaten</i>			5,9%	5,9%

\* Sinds 2022 worden personen die een uterusexstirpatie hebben ondergaan ook meegenomen in de doelgroep waarover de beschermingsgraad berekend wordt.

\*\* Opportunistische, indicatieve en secundaire onderzoeken.

- Van de groep in Nederland ingeschreven personen die in de afgelopen vijf jaar op basis van het uitnodigingsschema in aanmerking kwam voor het bevolkingsonderzoek of geen uitnodiging ontving vanwege een hrHPV-negatieve uitslag tijdens voorgaande ronde, was in 2023 71,0% beschermd tegen het krijgen van baarmoederhalskanker (tabel 5). Dit wordt de beschermingsgraad genoemd.

- Het grootste deel was beschermd door deelname aan het bevolkingsonderzoek (59,6%). Daarnaast werden personen ook als beschermd beschouwd door deelname aan onderzoeken buiten het bevolkingsonderzoek (5,6%) of het ondergaan van een uterusexstirpatie (5,9%).



### Inhoud

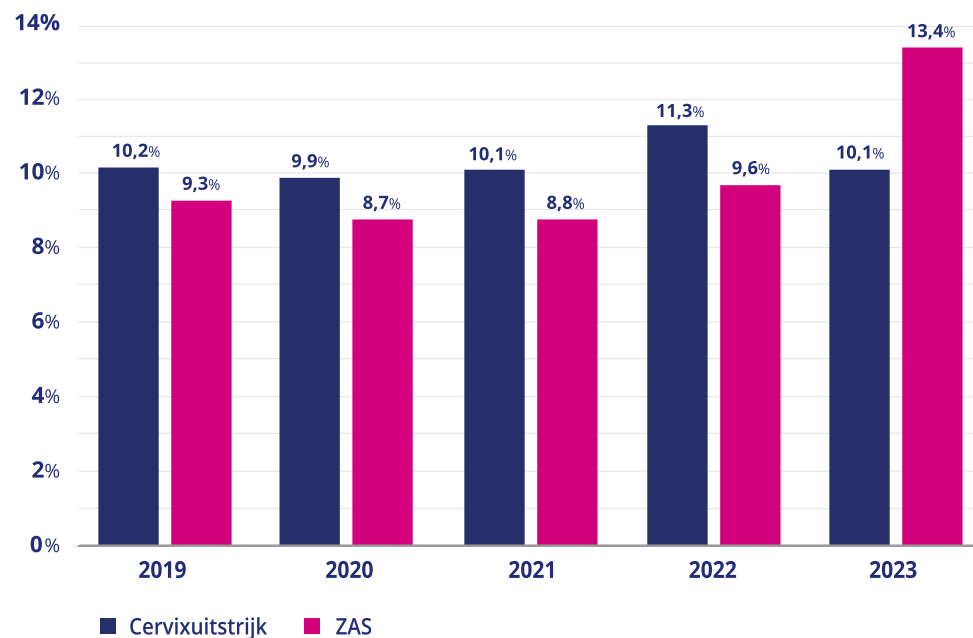
- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen

- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

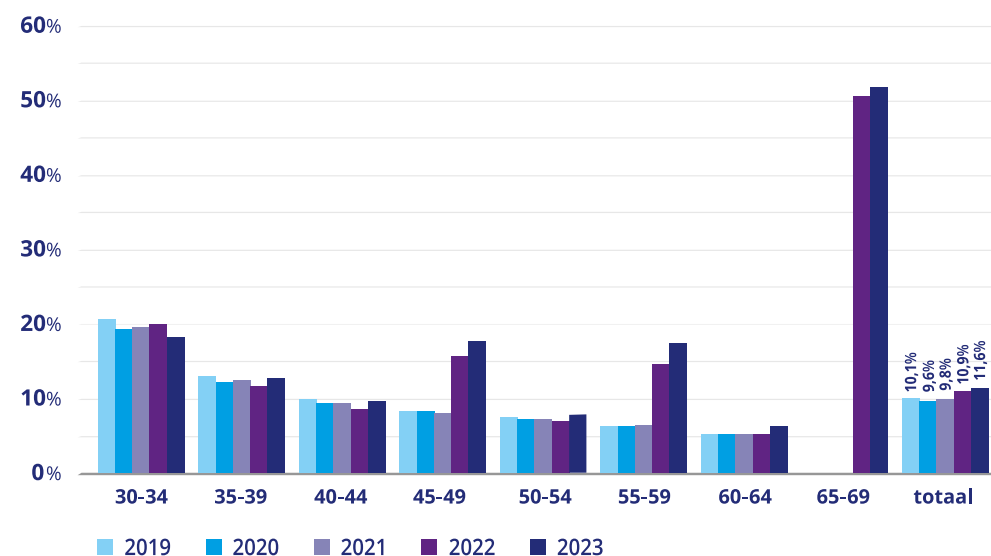
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 3 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

## 2 / Verwijzingen en uitkomsten

Figuur 6 / hrHPV-positieve deelnemers bij primair onderzoek naar manier van deelname en jaar (bron: BVO NL)



Figuur 7 / hrHPV-positieve deelnemers bij primair onderzoek naar leeftijd en jaar (bron: BVO NL)



- In tegenstelling tot voorgaande jaren, was het percentage personen met een hrHPV-positieve test hoger onder de personen die deelnamen via de ZAS (13,4%) dan onder de personen die deelnamen door middel van een cervixuitstrijk (10,1%) (figuur 6). Dit heeft mogelijk te maken met de invoering van de nieuwe ZAS en hrHPV-test in 2023 (zie context 1.3). Verder onderzoek zal hier echter uitsluitsel over moeten geven.

- In totaal kreeg 11,6% van de deelnemers in 2023 een hrHPV-positieve uitslag (figuur 7). Dit is hoger dan in 2022, toen 10,9% een positieve uitslag ontving.

- In tegenstelling tot alle andere leeftijdsgroepen werd er voor de 30-34-jarigen een daling gezien in het aantal hrHPV-positieve deelnemers, ondanks dat er in deze groep relatief veel gebruik werd gemaakt van de ZAS (figuur 7). Dit kan mogelijk worden verklaard door het feit dat deze leeftijdsgroep in 2023 voor het eerst HPV-gevaccineerde personen bevat (zie context 1.5).



### Inhoud

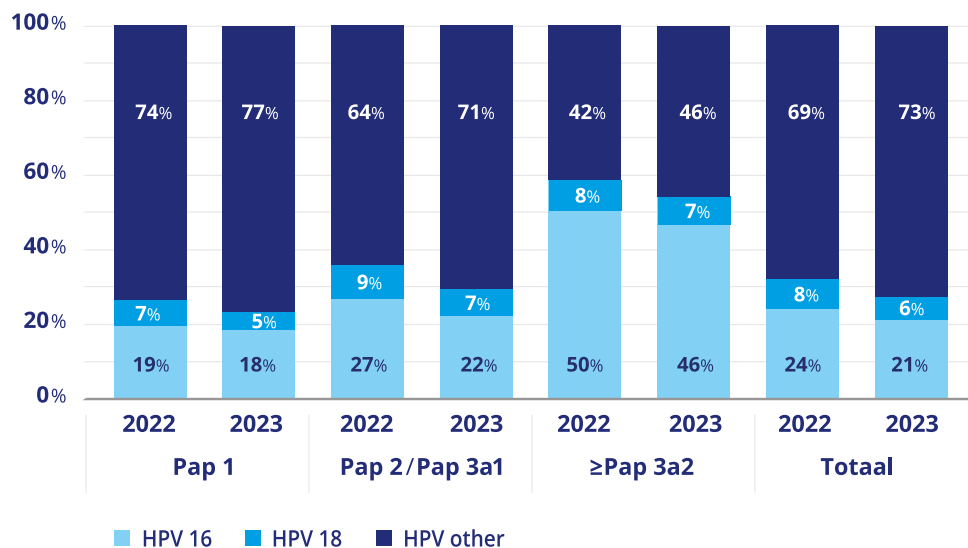
- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen

- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

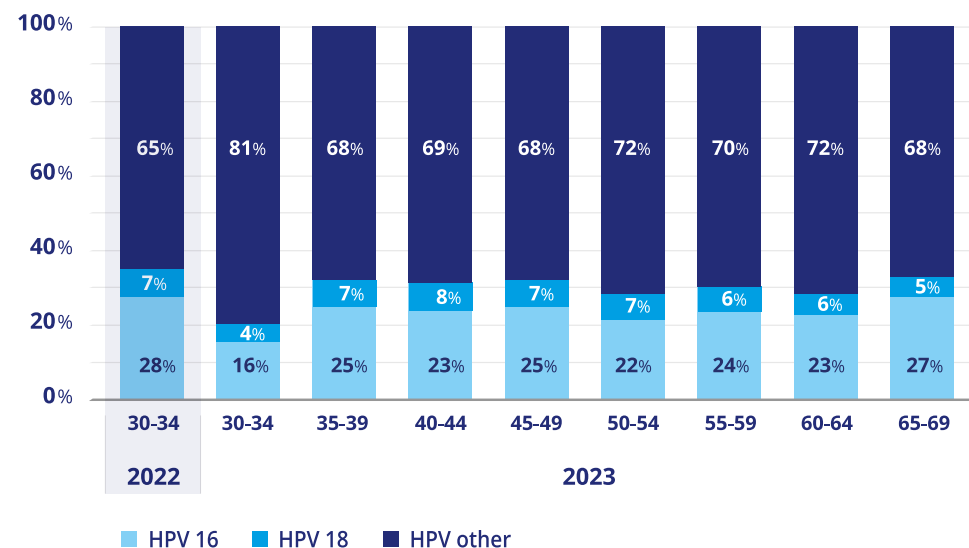
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 3 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst



Figuur 8 / Genotypering hrHPV-positieve deelnemers primair onderzoek, naar Pap-score en jaar\* (bron: BVO NL)



Figuur 9 / Genotypering hrHPV-positieve deelnemers primair onderzoek, naar leeftijd en jaar\* (bron: BVO NL)



\* Weergegeven voor de personen waarvoor de cytologie beoordeelbaar is (>Pap 0) en genotypering bekend is. Er is enkel genotypering bekend voor participanten die deelnamen na 11 juli 2022 (zie context 1.2).

• Hooggradige afwijkingen zijn relatief vaker geassocieerd met HPV 16. Dit is in 2023 wederom zichtbaar. Waar er van de mensen met een Pap 1 in 2023 18% het genotype HPV 16 had, was dit voor de mensen met een Pap 3a2 of hoger 46% (figuur 8).

• In totaal was het percentage HPV other onder de hrHPV-positieve uitslagen in 2023 (73%) hoger dan in 2022 (69%) (figuur 8). Dit wordt veroorzaakt door een verschuiving van de genotypeverdeling in de jongste leeftijdsgroep. Waar in 2022 65% van de 30-34-jarigen het genotype HPV other had, was dit in 2023 81% (figuur 9). Voor de overige leeftijdsgroepen was de verdeling vergelijkbaar met cijfers uit 2022. Dit kan worden verklaard door de instroom van gevaccineerde personen, die grotendeels beschermd zijn tegen de genotypes HPV 16 en 18 (zie context 1.5).



### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen
- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 3 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

Tabel 6 / **Cytologie primair onderzoek** naar leeftijd, manier van deelname en jaar\* (bron: BVO NL)

	Cervixuitstrijk			ZAS			Totaal		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
<b>Leeftijd 30-34 jaar</b>									
Pap 1	65,5%	63,4%	65,5%	63,4%	62,3%	69,0%	65,0%	63,2%	67,6%
Pap 2/3a1	21,2%	23,2%	23,6%	21,3%	22,3%	20,9%	21,2%	23,0%	22,0%
≥ Pap 3a2	13,2%	13,2%	10,8%	15,1%	15,1%	9,6%	13,7%	13,7%	10,1%
<b>Leeftijd ≥35 jaar</b>									
Pap 1	72,0%	71,3%	68,6%	68,5%	70,3%	73,7%	71,3%	71,1%	70,6%
Pap 2/3a1	18,8%	20,4%	22,2%	18,9%	19,8%	17,5%	18,8%	20,3%	20,3%
≥ Pap 3a2	9,0%	7,9%	8,7%	12,1%	9,4%	7,7%	9,6%	8,2%	8,3%
<b>Totaal</b>									
Pap 1	70,2%	68,8%	68,0%	66,7%	67,2%	71,9%	69,4%	68,5%	69,8%
Pap 2/3a1	19,5%	21,3%	22,5%	19,8%	20,8%	18,8%	19,5%	21,2%	20,8%
≥ Pap 3a2	10,2%	9,6%	9,1%	13,2%	11,7%	8,4%	10,8%	10,0%	8,8%

\* Doordat er ook deelnemers zijn met een onbeoordeelbare cervixuitstrijk (Pap 0), tellen percentages niet op tot 100%.

- In 2023 hadden minder deelnemers een Pap-score hoger of gelijk aan Pap 3a2 (8,8%) dan in 2022 (10,0%) (tabel 6). Dit hangt onder andere samen met de daling in het aandeel genotype HPV 16, dat sterk geassocieerd is met hooggradige afwijkingen.
- In de groep 30-34-jarigen had 10,1% in 2023 een Pap-score hoger of gelijk aan Pap 3a2. Dit is aanzienlijk lager dan in voorgaande jaren, toen dit percentage 13,7% bedroeg. Voor de overige leeftijdsgroepen is deze daling niet zichtbaar. Dit lijkt te duiden op een effect van de instroom van hrHPV-gevaccineerde vrouwen (zie context 1.5).

- In tegenstelling tot voorgaande jaren, werden er in 2023 vaker afwijkende cellen (>Pap 1) gevonden bij deelnemers die aan het primair onderzoek deelnamen door middel van een cervixuitstrijk (31,6%) dan bij personen die in eerste instantie deelnamen door middel van een ZAS (27,2%). Dit is hoogstwaarschijnlijk een gevolg van het gebruik van de nieuwe hrHPV-test en ZAS (zie context 1.4)



### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen
- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 3 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

Tabel 7 / Adviezen n.a.v. het primair onderzoek naar jaar\* (bron: BVO NL)

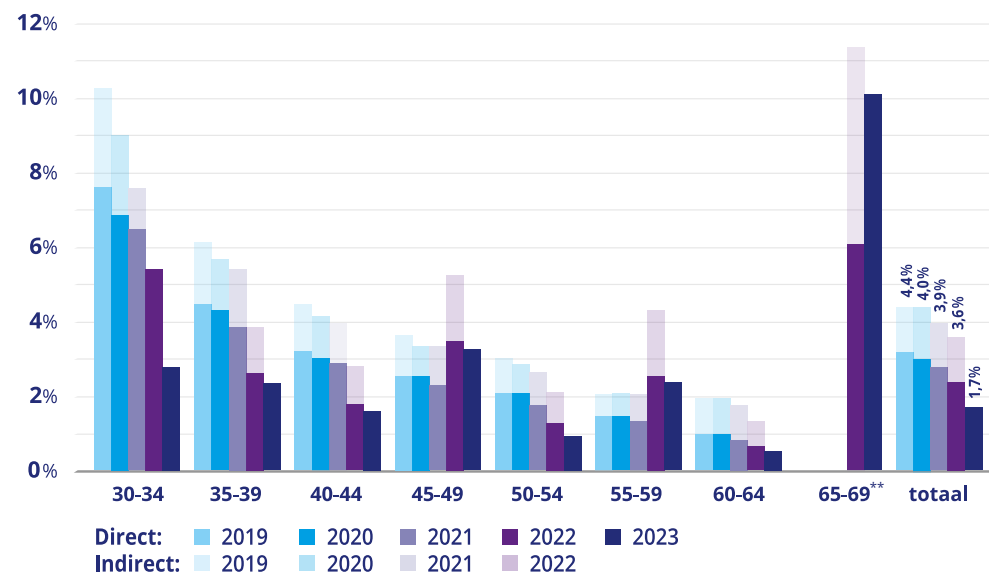
	2019	2020	2021	2022	2022	2023
Peilperiode (mnd)	63	51	39	27	15	15
Directe verwijzing**	3,1%	2,9%	2,7%	2,3%	2,2%	1,5%
Herhalen wegens onvoldoende kwaliteit cytologie (Pap 0) of hrHPV niet te bepalen, iet opgevolgd	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Controleonderzoek na 6/12 maanden***	6,8%	6,5%	6,8%	8,3%	8,1%	8,7%
Terug naar BVO	89,9%	90,3%	90,2%	89,1%	89,2%	88,4%
Cytologie na positieve ZAS, niet opgevolgd	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	0,4%	1,3%

\* Berekend op basis van het aantal personen met analyseerbare tests waarvan de test is verwerkt.

\*\* Door een verschil in noemers is dit cijfer niet gelijk aan het directe verwijscijfer. Zie figuur 10 voor het directe verwijscijfer.

\*\*\* Per 11 juli 2022 is de termijn voor het controleonderzoek verlengd van 6 naar 12 maanden (zie context 1.2).

Figuur 10 / Verwijscijfer (direct en indirect) naar leeftijd en jaar\* (bron: BVO NL)



\* Berekend op basis van het totaal aantal deelnemers dat een volledige screeningsronde heeft doorlopen.

De peildatum voor alle bevindingen is 1 april 2024 (zie context 2). Vanwege de 12 maanden termijn voor controleonderzoek, zijn de indirecte verwijzingen voor 2023 nog grotendeels incompleet en daarom niet weergegeven.

\*\* Omdat de leeftijdsgroep 65-69 jaar relatief klein is, zijn de betrouwbaarheidsintervallen rondom het verwijscijfer voor deze groep vrij breed.

• Van alle adviezen die gegeven werden n.a.v. het primair onderzoek, was het aandeel directe verwijzingen in 2023 lager dan in voorgaande jaren (tabel 7). Het aantal adviezen voor controleonderzoek is daarentegen juist gestegen. Dit kan worden verklaard door het feit dat in 2023 voor het eerst alle personen werden verwezen volgens het vernieuwde verwijsschema, waarbij deelnemers minder snel direct worden doorverwezen (zie context 1.2).

• Het percentage dat een advies kreeg om een cervixuitstrijk te laten maken na een positieve ZAS, en dit advies nog niet heeft opgevolgd, was in 2023 1,3%. Dit is aanzienlijk hoger dan in 2022 bij eenzelfde peilperiode (0,4%). Dit is waarschijnlijk een gevolg van de bredere inzet van de ZAS en de invoering van de nieuwe ZAS en hrHPV-test halverwege 2023 (zie context 1.3 en 1.4).

• Het directe verwijscijfer was in 2023 1,7% (figuur 10). Dit is lager dan in 2022, toen deze bij een vergelijkbare peilperiode van 15 maanden 2,4% bedroeg. Dit wordt onder andere beïnvloed door het feit dat in 2023 voor het eerst alle personen volgens het nieuwe verwijsschema zijn verwezen (zie context 1.2). Daarnaast speelt de invloed van hrHPV-gevaccineerde vrouwen ook een rol. De daling in het verwijscijfer is het duidelijkst zichtbaar voor de groep 30-34-jarigen, die in 2023 voor het eerst hrHPV-gevaccineerde vrouwen bevat (zie context 1.5).

• Van alle personen met een hrHPV-positieve uitslag, werd in 2023 15,0% direct doorverwezen. In 2022 was dit bij een vergelijkbare peilperiode 21,7%.



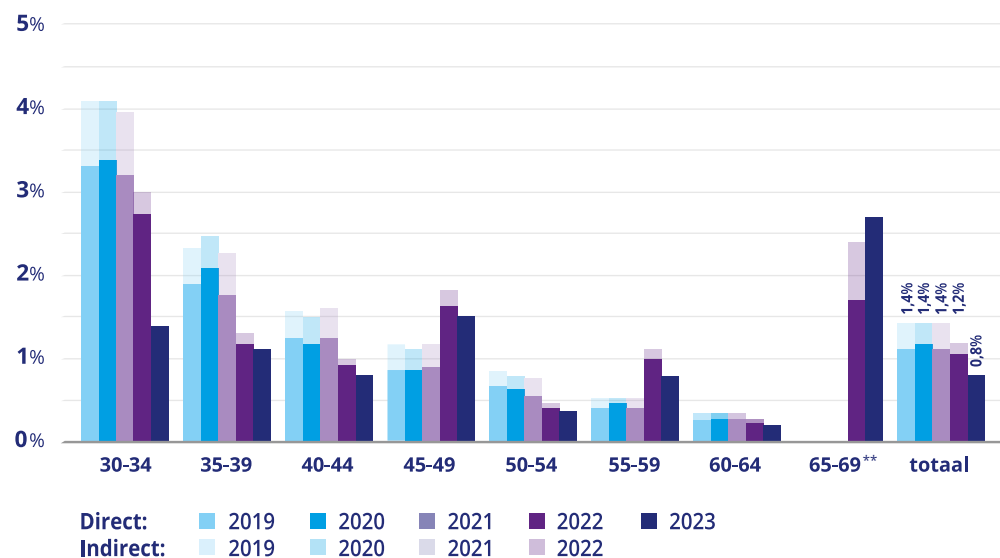
### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen

- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

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

Figuur 11 / Detectie van CIN2+ (direct en indirect) naar leeftijd en jaar\* (bron: Palga)



\* De peildatum voor alle bevindingen is 1 april 2024 (zie context 2). Vanwege de 12 maanden termijn voor controleonderzoek, is de detectie na indirecte verwijzingen voor 2023 nog grotendeels incompleet en daarom niet weergegeven.

\*\* Omdat de leeftijdsgroep 65-69 jaar relatief klein is, zijn de betrouwbaarheidsintervallen rondom het detectiecijfer voor deze groep vrij breed.

• Het directe detectiecijfer was in 2023 0,8% (figuur 11). Hiermee is deze lager dan in voorgaande jaren.

• Met uitzondering van de 65-69-jarigen, was de daling in alle leeftijdsgroepen zichtbaar. Wederom is de daling het duidelijkst zichtbaar voor de jongste leeftijdsgroep, die hrHPV-gevacineerde vrouwen bevat (zie context 1.5).

Tabel 8 / Gevonden afwijkingen na directe verwijzing binnen 150 dagen na het primair onderzoek, naar manier van deelname en jaar (bron: Palga)

	2022	2023		
	Totaal	Totaal	Primair cervixuitstrijk	Primair ZAS
Alleen cytologisch onderzoek	2,2%	1,7%	1,5%	2,0%
Benigne	12,7%	10,8%	11,9%	9,3%
CIN 1	24,6%	21,9%	22,2%	21,5%
CIN 2	26,0%	27,0%	27,5%	26,4%
CIN 3	29,6%	34,6%	33,8%	35,9%
Maligne, primair baarmoederhalskanker	2,0%	2,0%	1,6%	2,7%
Maligne, overig	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Onbeoordeelbaar	1,5%	1,5%	1,6%	1,4%
<b>Subtotaal</b>	<b>98,6%</b>	<b>99,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>99,1%</b>
Geen bevinding	1,4%	0,3%	0,0%	0,9%
<b>Totaal</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>



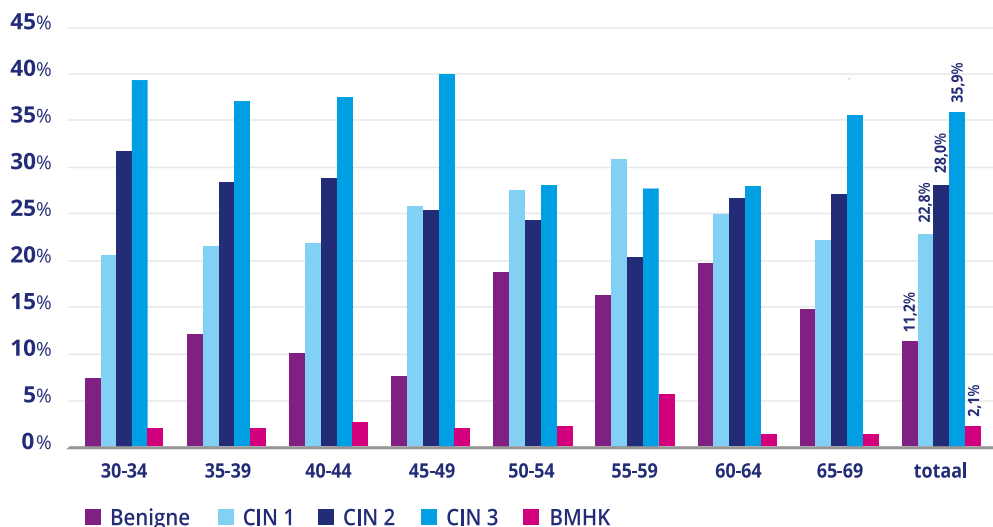
### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen

- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

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

Figuur 12 / **Gevonden afwijkingen na directe verwijzing in 2023** binnen 150 dagen na het primair onderzoek, naar leeftijd (bron: Palga)



Tabel 9 / **Verwijscijfers, afname lichaamsmateriaal, detectie (CIN 2+) en positief voorspellende waarde (PVW) van het screeningsonderzoek** naar jaar\* (bron: BVO NL en Palga)

	2019	2020	2021	2022	2022	2023
<i>Peilperiode (mnd)</i>	63	51	39	27	15	15
<b>Verwijscijfer totaal</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,0%</b>	<b>3,9%</b>	<b>3,6%</b>	<b>2,8%</b>	-
Verwijscijfer direct	3,2%	3,0%	2,8%	2,4%	2,4%	1,7%
Verwijscijfer indirect	1,2%	1,1%	1,2%	1,2%	0,4%	-
<b>Afname lichaamsmateriaal na verwijzing**</b>	<b>73%</b>	<b>74%</b>	<b>74%</b>	<b>77%</b>	<b>74%</b>	-
Afname lichaamsmateriaal na directe verwijzing**	75%	76%	77%	79%	76%	78%
Afname lichaamsmateriaal na indirecte verwijzing**	67%	69%	68%	67%	62%	-
<b>Detectie totaal</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,1%</b>	-
Detectie direct	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	0,8%
Detectie indirect	0,3%	0,3%	0,3%	0,1%	0,1%	-
<b>PVW totaal</b>	<b>47%</b>	<b>48%</b>	<b>49%</b>	<b>54%</b>	<b>55%</b>	-
PVW direct	49%	50%	52%	58%	58%	64%
PVW indirect	41%	42%	40%	37%	33%	-

\* Vanwege de 12 maanden termijn voor het controleonderzoek, zijn uitkomsten na indirecte verwijzingen voor 2023 nog grotendeels incompleet en daarom niet weergegeven.

\*\* Het aantal uitgevoerde colposcopieën met afname van lichaamsmateriaal (door middel van biopsie of cervixuitstrijk).

• In 2023 werd er bij 78% van de personen die direct werden doorverwezen lichaamsmateriaal afgenomen tijdens colposcopie (tabel 9). Dit is in lijn met eerdere jaren.

• Het detectiecijfer na directe verwijzing was in 2023 0,8%. Dit is lager dan in 2022, toen bij 1,0% van alle deelnemers een relevante bevinding (CIN2+) werd gevonden na een directe verwijzing. Dit kan deels verklaard worden door de instroom van gevaccineerde vrouwen (zie context 1.5).

• In 2023 was de directe positief voorspellende waarde, de kans dat een persoon terecht direct werd doorverwezen naar de gynaecoloog voor nader onderzoek, 64%. Dit is aanzienlijk hoger dan in 2022, toen de positief voorspellende waarde 58% bedroeg. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de

wijzigingen in het verwijsschema, dat in 2023 voor het eerst voor een heel jaar van kracht was. In 2022 gold dit schema slechts voor de personen die na 11 juli 2022 deelnamen (zie context 1.2).



### Inhoud

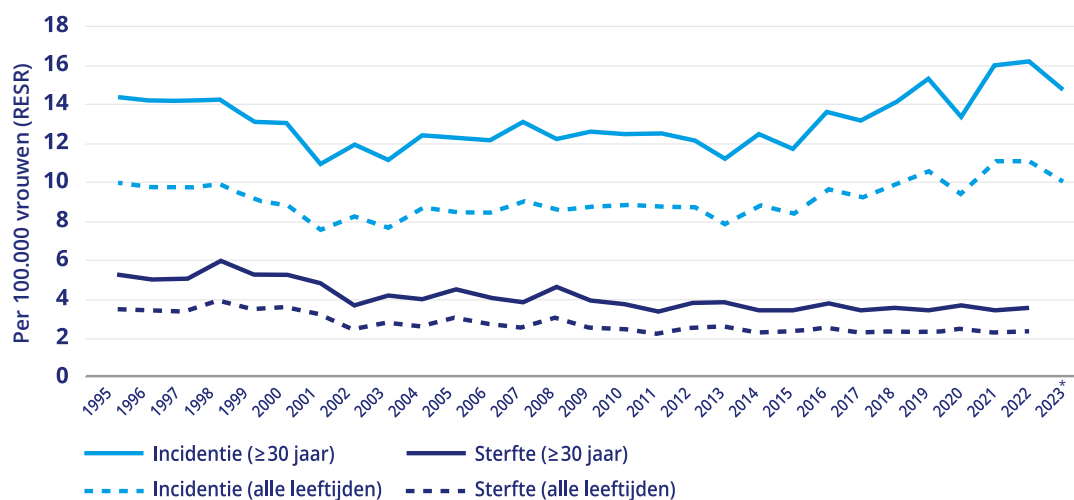
- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen

- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

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

### 3 / Incidentie en sterfte

Figuur 13 / Incidentie en sterfte baarmoederhalskanker in Nederland sinds een jaar voor de landelijke invoering van het bevolkingsonderzoek in 1996, naar jaar (bron: NKR (incidentiecijfers) en CBS (sterftecijfers))



\* Data voor 2023 is voorlopig (incidentie) of nog niet beschikbaar (sterfte).

Tabel 10 / Incidentie en sterfte baarmoederhalskanker in Nederland naar jaar (bron: NKR (incidentiecijfers) en CBS (sterftecijfers))

	2019	2020	2021	2022	2023*
<b>Incidentie baarmoederhalskanker per 100.000 vrouwen (RESR)</b>					
≥ 30 jaar	15,33	13,38	15,99	16,2	14,77
Alle leeftijden	10,62	9,42	11,05	11,07	10,12
<b>Sterfte baarmoederhalskanker per 100.000 vrouwen (RESR)</b>					
≥ 30 jaar	3,51	3,73	3,50	3,58	-
Alle leeftijden	2,38	2,53	2,34	2,42	-
<b>Baarmoederhalskankersterfte t.o.v. 1995** (RESR)</b>					
≥ 30 jaar	-33,6%	-29,5%	-33,8%	-32,3%	-
Alle leeftijden	-32,6%	-28,3%	-33,7%	-31,4%	-

\* Data voor 2023 is voorlopig (incidentie) of nog niet beschikbaar (sterfte).

\*\* Jaar voorafgaand aan de landelijke invoering van het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker in 1996.

• De incidentie van baarmoederhalskanker was in 2023 lager dan in 2022 (tabel 10). Daarnaast lijken de sterftecijfers over de afgelopen jaren stabiel.

• De baarmoederhalskankersterfte voor personen vanaf 30 jaar daalde van 5,29 per 100.000 personen in 1995 naar 3,58 per 100.000 personen in 2022 (figuur 13). Dit is een relatieve daling van 32,3%.



#### Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen
- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten

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

# Context

Context 1 en 2 zijn elders in het document weergegeven.

## Context 3: **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 data die is weergegeven in deel 1 en 2 is geleverd door Bevolkingsonderzoek Nederland (BVO NL) en het Pathologisch-Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief (Palga) en is gemeten op 1 april 2024. Daarnaast zijn voor de beschermingsgraad voor 2019-2021 cijfers weergegeven die reeds in een eerdere monitor is gepubliceerd door het Integraal Kanker Instituut Nederland (IKNL). 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.



## Inhoud

- ➔ Overzicht 2023
- ➔ Inleiding / Bevolkingsonderzoek
- ➔ Context 1 / Programmawijzigingen
- ➔ Context 2 / Peilperiodes
- ➔ 1 / Uitnodigingen, deelname en bescherming
- ➔ 2 / Verwijzingen en uitkomsten
- ➔ 3 / Incidentie en sterfte
- ➔ Context 3 / Gegevens en monitoring
- ➔ Verklarende woordenlijst

## Verklarende woordenlijst

**Beschermingsgraad:** percentage personen uit de doelgroep dat in de vijf jaar voorafgaand aan het verslagjaar is beschermd tegen het krijgen van baarmoederhalskanker door deelname aan onderzoeken binnen of buiten het bevolkingsonderzoek of het missen van een baarmoeder als gevolg van een uterusextirpatie.

**BVO:** bevolkingsonderzoek.

**BVO NL:** Bevolkingsonderzoek Nederland.

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

**CIN 2+:** CIN 2, CIN 3 of baarmoederhalskanker.

**Colposcopie:** kijkonderzoek van de baarmoedermond waarbij een gynaecoloog een biopsie kan nemen.

**Controleonderzoek:** cytologisch vervolgonderzoek waar personen indien nodig 6 (vóór 11 juli 2022) of 12 (vanaf 11 juli 2022) maanden na het primair onderzoek voor worden uitgenodigd.

**Cytologisch onderzoek:** onderzoek naar cellen die verkregen worden bij de cervixuitstrijk.

**Deelnamegraad:** percentage personen dat naar aanleiding van een uitnodiging in het verslagjaar heeft deelgenomen aan het bevolkingsonderzoek ten opzichte van alle personen die zijn uitgenodigd of niet zijn uitgenodigd vanwege een definitieve afmelding in een eerdere ronde.

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

**Detectiecijfer:** percentage deelnemers bij wie na een verwijzing histologisch een CIN2, CIN3 of maligniteit wordt vastgesteld. Een verwijzing kan plaatsvinden naar aanleiding van het primaire onderzoek (direct) of controleonderzoek (indirect).

**Histologisch onderzoek:** onderzoek van weefsel dat tijdens colposcopie via een biopsie verkregen is.

**HPV:** humaan papillomavirus.

**HPV-genotypering:** indeling van HPV op basis van het genotype. Voor het bevolkingsonderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen de meest carcinogene types (HPV16/18) en overige hrHPV types (HPV other).

**hrHPV:** hoog-risico humaan papillomavirus; HPV-types met een hoog risico op het ontwikkelen van baarmoederhalskanker.

**IKNL:** Integraal Kankercentrum Nederland.

**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.

**Pap-classificatie:** Papanicolaou classificatie; een beoordelingsmethode voor de cervixuitstrijk. Pap 0: test is onbeoordeelbaar; Pap 1: geen afwijkingen; Pap 2 en 3a1: lichte afwijkingen; Pap3a2, 3b, 4 en 5: matige/ernstige afwijkingen.

**Positief voorspellende waarde:** percentage deelnemers dat is verwezen naar de gynaecoloog en waarbij histologisch CIN 2+ is vastgesteld.

**Primair onderzoek:** afname hrHPV-test en, bij een hrHPV-positieve uitslag, de cytologische beoordeling, naar aanleiding van de uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek. Het afnemen van hrHPV-test kan plaatsvinden via een cervixuitstrijk bij de huisarts of met behulp van een zelfafnameset.

**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.

**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.

**Terug naar BVO:** geen verder vervolgonderzoek nodig; advies om af te wachten tot de uitnodiging voor de volgende ronde van het bevolkingsonderzoek.

**Uitnodigingsronde:** ronde waarin een persoon wordt uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek.

**Uterusextirpatie:** baarmoederverwijdering.

**Verwijscijfer:** percentage deelnemers met een volledig screeningsonderzoek dat is verwezen naar de gynaecoloog. Verwijzing kan plaatsvinden naar aanleiding van het primaire onderzoek (direct) of controleonderzoek (indirect).

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

**ZAS:** zelfafnameset.

