

2015-2020



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BAARMOEDER
HALSKANKER



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BORSTKANKER



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
DIKKEDARM
KANKER

EVALUATIE
GEZONDHEIDSDOELSTELLING
BEVOLKINGSONDERZOEKEN
NAAR KANKER



BEVOLKINGS
ONDERZOEK.BE



INHOUDSTABEL

INLEIDING	p 6
Hoofdstuk 1: BAARMOEDERHALSKANKER	p 7
ACHTERGRONDINFORMATIE OVER INCIDENTIE EN MORTALITEIT VAN BHK	p 8
INCIDENTIE VAN BAARMOEDERHALSKANKER IN VLAANDEREN	p 8
INCIDENTIE VAN INVASIEVE EN IN SITU BAARMOEDERHALSKANKER	p 8
LEEFTIJDSSPECIFIEKE INCIDENTIE VAN BAARMOEDERHALSKANKER	p 9
MOGELIJKE VERKLARINGEN	p 10
BAARMOEDERHALSKANKERSPECIFIEKE MORTALITEIT IN VLAANDEREN	p 11
REFERENTIES	p 12
Hoofdstuk 1: BORSTKANKER	p 13
ACHTERGRONDINFORMATIE OVER INCIDENTIE EN MORTALITEIT VAN BK	p 14
INCIDENTIE VAN BORSTKANKER IN VLAANDEREN	p 14
TOTALE INCIDENTIE (INVASIEF EN IN SITU SAMEN)	p 14
INCIDENTIE VAN INVASIEVE EN IN SITU BORSTKANKER	p 15
INCIDENTIE VAN INVASIEVE BORSTKANKER, PER STADIUM	p 16
BORSTKANKERSPECIFIEKE MORTALITEIT IN VLAANDEREN	p 16
BESPREKING	p 17
REFERENTIES	p 18
Hoofdstuk 1: DIKKEDARMKANKER	p 19
ACHTERGRONDINFORMATIE OVER INCIDENTIE EN MORTALITEIT VAN DDK	p 20
INCIDENTIE VAN DIKKEDARMKANKER IN VLAANDEREN	p 20
TOTALE INCIDENTIE (INVASIEF EN IN SITU SAMEN)	p 20
INCIDENTIE VAN INVASIEVE EN IN SITU DIKKEDARMKANKER	p 21
TOTALE INCIDENTIE (INVASIEF EN IN SITU SAMEN) VAN DIKKEDARMKANKER, PER GESLACHT	p 21
INCIDENTIE VAN INVASIEVE DIKKEDARMKANKER, PER STADIUM	p 22
DIKKEDARMKANKERSPECIFIEKE MORTALITEIT IN VLAANDEREN	p 23
Hoofdstuk 2: BAARMOEDERHALSKANKER	p 25
OVERZICHTSTABEL BELANGRIJKSTE INDICATOREN EN TRENDS 2015-2021	p 26
CLUSTER 1: PARTICIPATIE	p 27
INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN	p 27
TREND RESPONSGRAAD – TOTALE DEKKING PERIODE 2015-2021	p 27
TREND DEKKINGSGRAAD	p 28
TREND NOOIT-DEELNEMERS	p 29
CLUSTER 2: SCREENINGSINSTRUMENT EN KWALITEITSBEWAKING	p 32
CLUSTER 3: ANALYSE EN BEOORDELINGEN (SCREENINGSRESULTATEN)	p 33
TREND AFWIJKENDE STALEN	p 33
TREND IN SITU TUMOREN	p 36
TREND PROPORITIE INTERVALKANKERS	p 37
STADIUMVERDELING PER SCREENINGSSTATUS	p 38

CLUSTER 4: RESULTAATSMEEDEDELING	p 39
CLUSTER 5: NAZORG	p 40
OPVOLGINGSGRAAD BINNEN HET JAAR VAN AFWIJKENDE SCREENINGSRESULTATEN	p 40
OPVOLGINGSGRAAD BINNEN HET JAAR VAN SCREENINGSUITSTRIJKJES VAN ONVOLDOENDE KWALITEIT	p 40
FAALVEILIGHEID	p 41
CLUSTER 6: GOED BESTUUR	p 44
Trend aantal registraties en klachten	p 44
Hoofdstuk 2: BORSTKANKER	p 45
OVERZICHT GEZONDHEIDSINDICATOREN EN TRENDS 2015-2021	p 46
CLUSTER 1: PARTICIPATIE	p 48
INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN	p 48
TREND TOTALE DEKKING	p 48
TREND RESPONSGRAAD	p 48
TREND NOOIT-DEELNEMERS	p 49
GEREALISEERDE ACTIES OM DE TOTALE DEKKING EN RESPONSGRAAD TE VERHOGEN	p 51
CAMPAGNES EN ACTIES GERICHT OP PARTICIPATIE VERHOGING	p 51
ONDERZOEK EN PILOOTPROJECTEN M.B.T. PARTICIPATIEVERHOGING	p 51
CLUSTER 2: SCREENINGSINSTRUMENT EN KWALITEITSBEWAKING BIJ DE SCREENING	p 53
INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN	p 53
KWALITEIT VERHOGENDE ACTIES	p 53
CLUSTER 3: ANALYSE EN BEOORDELINGEN (SCREENINGSRESULTATEN)	p 54
INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN	p 54
TREND VERWIJSPERCENTAGE	p 54
TREND BORSTKANKERDETECTIEGRAAD	p 56
TREND INTERVALKANKERDETECTIEGRAAD NA NIET-AFWIJKENDE MAMMOGRAFIE	p 57
TREND PERCENTAGE TUMOREN MET STADIUM II OF MEER	p 58
TREND PERCENTAGE TUMOREN NEGATIEVE LYMFEEKNOPEN	p 59
ACTIES OM ZO GERICHT MOGELIJK DOOR TE VERWIJZEN	p 61
CLUSTER 4: RESULTAATSMEEDEDELING	p 62
INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN	p 62
ACTIES OM DEELNEMERS SNELLER HUN RESULTAAT TE GEVEN	p 63
CLUSTER 5: NAZORG	p 64
INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN	p 64
TREND OPVOLGINGSGRAAD \leq 12 MAANDEN NA AFWIJKENDE MAMMOGRAFIE	p 64
CLUSTER 6: GOED BESTUUR	p 65
INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN	p 65
KWALITEIT VERHOGENDE ACTIES	p 65
HOOFDSTUK 2: DIKKEDARMKANKER	p 66
OVERZICHT BELANGRIJKSTE INDICATOREN EN TRENDS 2015-2021	p 67
CLUSTER 1: PARTICIPATIE	p 69

INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN	p 69
TREND RESPONSGRAAD – TOTALE DEKKING PERIODE 2015-2021	p 69
TREND SOORTEN DEKKING	p 69
TREND DEKKINGSGRAAD	p 72
Gerealiseerde acties om de responsgraad en totale dekkingsgraad te verhogen	p 75
CLUSTER 2: SCREENINGSINSTRUMENT EN KWALITEITSBEWAKING	p 77
DE TECHNISCHE HERHALINGSPROPORTIE (T.G.V. INADEQUATE FITS)	p 77
CLUSTER 3: ANALYSE EN BEOORDELINGEN (SCREENINGSRESULTATEN)	p 78
FIT POSITIVITEITSGRAAD	p 78
TREND DETECTIEGRAAD	p 79
TREND SENSITIVITEIT	p 81
TREND POSITIEF PREDICTIEVE WAARDE (PPW)	p 81
TREND INTERVALKANKERGRAAD NA NEGATIEVE FIT	p 84
CLUSTER 4: RESULTAATSMEDEDELING	p 86
CLUSTER 5: NAZORG	p 87
OPVOLGINGSGRAAD BINNEN HET JAAR VAN HET AFWIJKEND SCREENINGSRESULTAAT	p 87
PROPORTIE COLOSCOPIE MET HOOGGRADIGE LAESIE	p 87
COLOSCOPIE DETECTIEGRAAD	p 89
PROPORTIE COLOSCOPIE MET POLIEPECTOMIE	p 90
GEDANE ACTIES	p 91
CLUSTER 6: GOED BESTUUR	p 92
TREND AANTAL REGISTRATIES EN KLACHTEN	p 92
HOOFDSTUK 3: EVALUATIE ACTIEPLAN IN KADER VAN DE GEZONDHEIDSDOELSTELLING BEVOLKINGSONDERZOEKEN NAAR KANKER	p 93
1. GOED BESTUUR	p 94
PREVENTIESTRATEGIE 1.1	p 94
PREVENTIESTRATEGIE 1.2	p 94
PREVENTIESTRATEGIE 1.3	p 94
PREVENTIESTRATEGIE 1.4	p 95
2. PARTICIPATIE	p 96
PREVENTIESTRATEGIE 2.1	p 96
PREVENTIESTRATEGIE 2.2	p 96
PREVENTIESTRATEGIE 2.3	p 97
PREVENTIESTRATEGIE 2.4	p 97
PREVENTIESTRATEGIE 2.5	p 97
3a. BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER (BVO BHK)	p 98
PREVENTIESTRATEGIE 3a.1	p 98
PREVENTIESTRATEGIE 3a.2	p 98
PREVENTIESTRATEGIE 3a.3	p 99
PREVENTIESTRATEGIE 3a.4	p 99
PREVENTIESTRATEGIE 3a.5	p 99
PREVENTIESTRATEGIE 3a.6	p 99

3b. BEVOLKINGSONDERZOEK BORSTKANKER (BVO BK)	p 100
PREVENTIESTRATEGIE 3b.1	p 100
PREVENTIESTRATEGIE 3b.2	p 100
PREVENTIESTRATEGIE 3b.3	p 101
PREVENTIESTRATEGIE 3b.4	p 101
PREVENTIESTRATEGIE 3b.5	p 101
PREVENTIESTRATEGIE 3b.6	p 101
3c. BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER (BVO DDK)	p 102
PREVENTIESTRATEGIE 3c.1	p 102
PREVENTIESTRATEGIE 3c.2	p 102
PREVENTIESTRATEGIE 3c.3	p 102
PREVENTIESTRATEGIE 3c.4	p 102
PREVENTIESTRATEGIE 3c.5	p 103
PREVENTIESTRATEGIE 3c.6	p 103

INLEIDING

In Vlaanderen hebben we intussen een lange traditie om met gezondheidsdoelstellingen focus te geven aan het preventief gezondheidsbeleid. Op vandaag zijn er **5 Vlaamse Gezondheidsdoelstellingen**, die bijdragen tot meer gezondheidswinst op populatieniveau en een meer efficiënte organisatie van de gezondheidszorg.

De eerste gezondheidsdoelstelling m.b.t. kankerscreening dateert van 2008: "Tegen 2012 verloopt het Vlaams bevolkingsonderzoek naar borstkanker bij vrouwen van 50 tot en met 69 jaar doelmatiger, d.w.z. voldoende vrouwen nemen deel, meer kankers worden tijdig gevonden en er gebeuren zo min mogelijk overbodige onderzoeken".

Als vervolg hierop werd op 13 mei 2015 de gezondheidsdoelstelling **Bevolkingsonderzoeken naar kanker** (Baarmoederhals-, Borst-, en Dikkedarmkanker) voor de periode 2015-2020 goedgekeurd door het Vlaams parlement. Deze gezondheidsdoelstelling bestaat uit de volgende hoofddoelstelling:

"Tegen 2020 zijn de Vlaamse bevolkingsonderzoeken naar kanker van de baarmoederhals, borst, en dikke darm efficiënt georganiseerd, rekening houdend met kosteneffectiviteit en met maatschappelijke en wetenschappelijke evoluties op vlak van bevolkingsonderzoeken, en dragen ze bij tot gezondheidswinst voor de bevolking van Vlaanderen" en uit drie subdoelstellingen gericht op 1) goed bestuur, 2) participatie en 3) kwaliteit.

De gezondheidsdoelstelling is geconcretiseerd in preventiestrategieën en een actieplan met indicatoren.

Achter deze gezondheidsdoelstelling en het actieplan, zit een heel uitgebreid kaderwerk van heel veel verschillende actoren, die elk vanuit hun eigen deskundigheid samen bijdragen aan de dagelijkse realisatie ervan. Departement Zorg wil dat graag in de verf zetten, en alle betrokken actoren bedanken voor hun bijdrage en dagelijkse inzet.

Om het effect van die samenwerking en inzet aan te tonen is de gezondheidsdoelstelling 2015-2020 in de loop van 2023 geëvalueerd door het Departement Zorg, het Centrum voor Kankeropsporing en de Stichting Kankerregister in afstemming met de Vlaamse werkgroep Baarmoederhalskanker, de Vlaamse werkgroep Dikkedarmkanker, de Vlaamse werkgroep Borstkanker, de Vlaamse werkgroep Sensibilisering en de Vlaamse werkgroep Monitoring.

De evaluatie is bewust twee jaar na afloop van de gezondheidsdoelstelling gestart om over alle data te kunnen beschikken die noodzakelijk zijn voor een goed totaalbeeld te kunnen geven. Sommige noodzakelijke data (met name m.b.t. de verdere opvolging en diagnose na een afwijkend resultaat en m.b.t. de intervalkankers na een normaal resultaat) zijn pas met twee jaar vertraging beschikbaar.

Dit evaluatie rapport bestaat uit 3 hoofdstukken:

- 1) Een beschrijving van de ziektelast, en met name Incidentie en mortaliteit van baarmoederhals-, borst- en dikkedarmkanker;
- 2) Een overzicht van de indicatoren en trends, opgebouwd per cluster activiteiten in de organisatieketen voor bevolkingsonderzoek (sensibilisering en participatie, screeningsinstrument, analyse, resultaatsmededeling en nazorg);
- 3) Een beschrijving van de realisatie van het actieplan.

Jaarlijks worden rapporten gepubliceerd over belangrijke indicatoren voor de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker. De eindevaluatie is gebaseerd op de indicatoren uit de gepubliceerde jaarrapporten en werd met aangevuld met bijkomende indicatoren verbonden aan de hoofd- en subdoelstellingen en het actieplan.

Om de trend in de cijfers in hoofdstuk 1 juister te kunnen inschatten, worden bepaalde cijfers gesitueerd binnen een langere periode dan de periode van de gezondheidsdoelstelling.

In zowel hoofdstuk 1 als 2 worden trends berekend over de periode 2015-2021. De trendberekening is gebaseerd op de methode van het **National Cancer Institute** van de Verenigde Staten (meer informatie is te vinden op hun website). De tijdsevolutie wordt weergegeven als de gemiddelde procentuele verandering op jaarbasis (Average Annual Percent Change, AAPC). Dit is een relatieve toename of afname t.o.v. de beginwaarde en kan dus worden geïnterpreteerd als een gemiddelde stijging of daling in relatieve termen gedurende die periode.

In hoofdstuk 3 (het Actieplan) worden naast de gerealiseerde acties, ook toekomstige acties en eventuele beleidsaanbevelingen geformuleerd.

Belangrijke conclusies uit deze evaluatie vormen meteen de basis voor het formuleren van een nieuwe gezondheidsdoelstelling en bijhorend actieplan.



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BAARMOEDER
HALSKANKER

In dit deel wordt de tijdsevolutie in Vlaanderen van de baarmoederhalskankerincidentie (Grafieken 1-3) en van de baarmoederhalskankerspecifieke mortaliteit (Grafieken 4-5) weergegeven over een langere periode, dus ook van voor 2015. Indien het relevant is, worden de cijfers niet alleen weergegeven voor de screeningsdoelgroep 25-64-jarigen, maar ook voor alle leeftijden samen. De leeftijdsspecifieke cijfers worden per leeftijdscategorie van 5 of 10 jaar weergegeven, afhankelijk van de absolute aantallen. De evolutie van de stadiumverdeling van de invasieve tumoren tussen 2010 en 2020 wordt ook getoond.

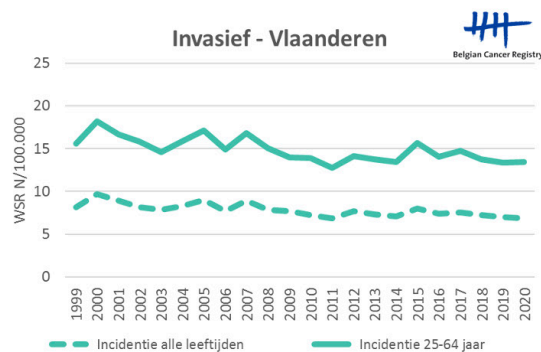
INCIDENTIE VAN BAARMOEDERHALSKANKER IN VLAANDEREN

INCIDENTIE VAN INVASIEVE EN IN SITU BAARMOEDERHALSKANKER

Grafiek 1 toont de evolutie van de voor leeftijd gestandaardiseerde incidentie van baarmoederhals tumoren op lange termijn in Vlaanderen. Voor de invasieve tumoren (Grafiek 1A) is er zowel voor de leeftijdscategorie 25-64 jaar als voor alle leeftijden samen een lichte, maar significante daling met ongeveer 1% per jaar van de incidentie in de periode 1999-2020. In tegenstelling tot de dalende trend voor de invasieve tumoren is er voor dezelfde periode een sterk stijgende trend voor de in situ tumoren (Grafiek 1B) en dit zowel voor de leeftijdscategorie 25-64 jaar als voor alle leeftijden samen. Alleen voor het incidentiejaar 2020 is er een daling van de in situ tumoren.

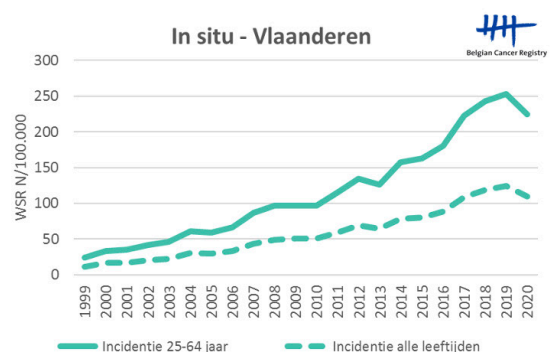
Grafiek 1: Incidentie van invasieve en in situ baarmoederhalskanker voor de leeftijdsgroep 25-64 jaar en alle leeftijden samen, Vlaanderen, 1999-2020

(A)



AAPC 1999-2020 25-64 j: -1,0% [95% CI: -1,5%; -0,5%]
AAPC 1999-2020 alle leeftijden: -1,1% [95% CI: -1,5%; -0,6%]

(B)



AAPC 1999-2020 25-64 j: 11,2% [95% CI: 10,3%; 12,1%]
AAPC 1999-2020 alle leeftijden: 11,3% [95% CI: 10,3%; 12,3%]

WSR = world standardised incidence rate (N/100.000)

In mei 2018 lanceerde de WHO een oproep tot actie om baarmoederhalskanker te elimineren, wat neerkomt op een voor leeftijd gestandaardiseerde jaarlijkse incidentie (WSR) <4 nieuwe invasieve tumoren per 100.000 vrouwen [1,2].

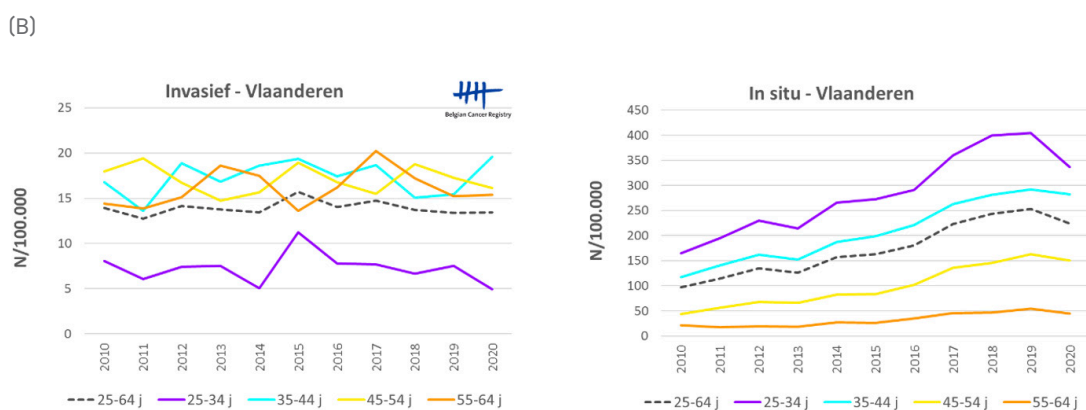
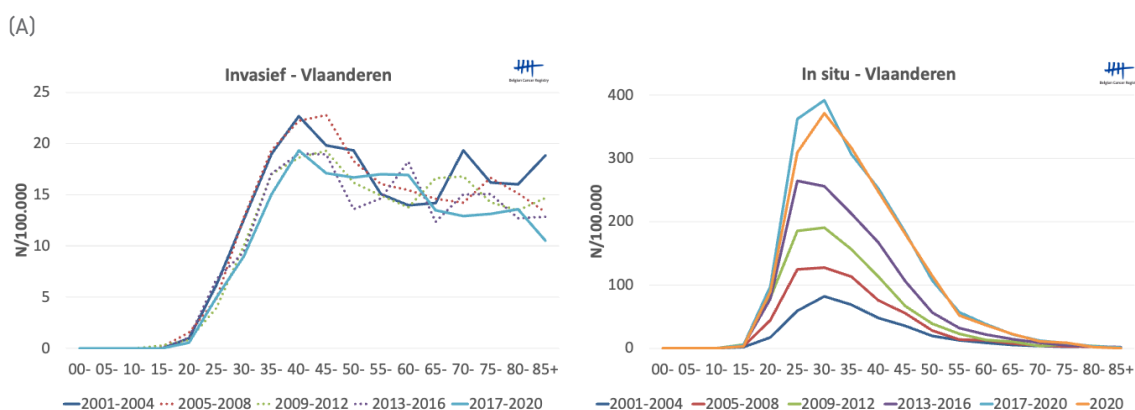
Zoals blijkt uit Grafiek 1A wordt in Vlaanderen met een incidentie van 7 nieuwe gevallen per 100.000 vrouwen de WHO-norm in 2020 nog niet behaald voor de invasieve kankers.

LEEFTIJDSSPECIFIEKE INCIDENTIE VAN BAARMOEDERHALSKANKER

De incidentie van de invasieve tumoren varieert naargelang de leeftijd (Grafiek 2A). Uit de leeftijdsspecifieke incidentiecijfers voor Vlaanderen van de incidentiejaren 2001-2020 blijkt dat de incidentie van invasieve tumoren begint te stijgen vanaf de leeftijd van 25 jaar en het hoogst is tussen de leeftijd van 40 tot 64 jaar. Vanaf de leeftijd van 65 daalt deze opnieuw.

De incidentie van de in situ tumoren stijgt vanaf de leeftijd van 20 jaar en bereikt een piek tussen de leeftijd 25-34. Voor de periode 2015-2020 is er een significante daling van de invasieve tumoren voor de leeftijdscategorieën 25-64 jaar en 25-34 jaar (Grafiek 2B). Voor dezelfde periode is er een significante stijging van de in situ tumoren voor de leeftijdscategorie 25-64 jaar. Voor de leeftijdscategorieën 35-44, 45-54 en 55-64 jaar is deze stijging ook significant.

Grafiek 2: : Leeftijdsspecifieke incidentie (crude rate, N/100.000) van invasieve en in situ baarmoederhalstumoren in Vlaanderen voor de incidentiejaren 2001-2020 (A) en evolutie van de voor leeftijd gestandaardiseerde incidentie (WSR, N/100.000) per leeftijdscategorie (B)



AAPC 25-64 j: -2,7% [95% CI: -5,1%; -0,3%]
 AAPC 25-34 j: -11,8% [95% CI: -19,8%; -2,9%]

AAPC 25-64 j: 8,1% [95% CI: 0,6%; 16,0%]
 AAPC 35-44 j: 7,9% [95% CI: 2,9%; 13,1%]
 AAPC 45-54 j: 13,2% [95% CI: 4,5%; 22,6%]
 AAPC 55-64 j: 12,2% [95% CI: 0,3%; 25,5%]

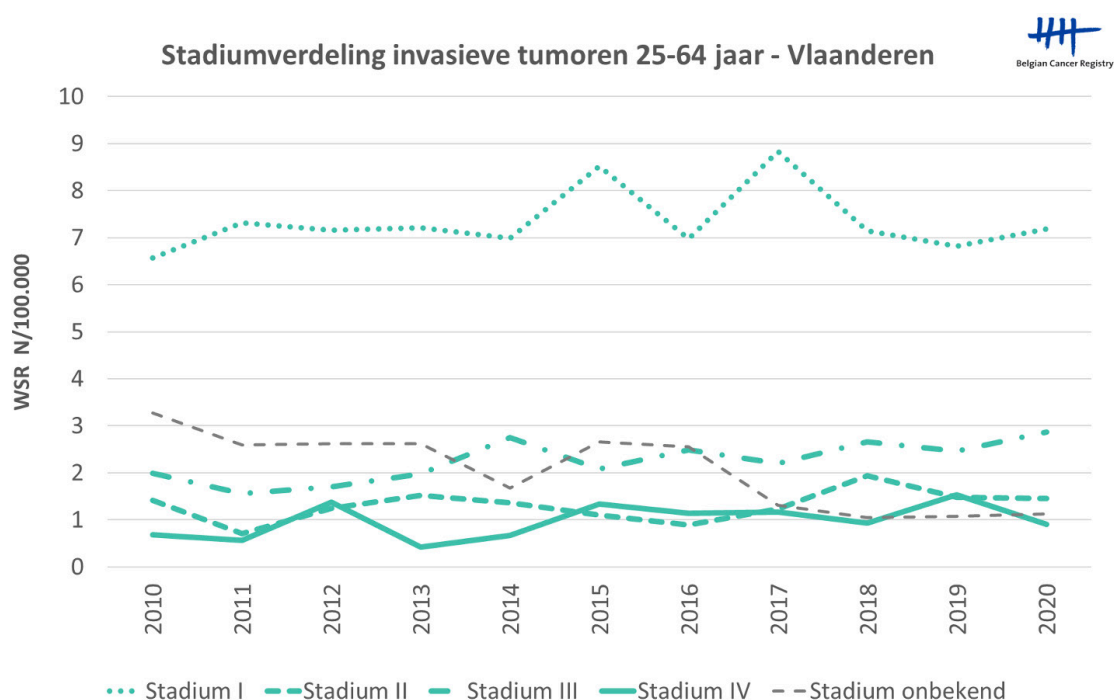
MOGELIJKE VERKLARINGEN

Uit de incidentiecijfers blijkt dat er een daling is van invasieve tumoren en een stijging van in situ tumoren. Deze verschuiving is vermoedelijk het effect van screening en komt overeen met wat waargenomen wordt in andere landen [3-8]. De sterke stijging van de in situ tumoren kan te wijten zijn aan een reële stijging van het risico, maar kan ook het gevolg zijn van overdiagnose omwille van screening. Door screening kunnen letsels immers vroegtijdig gedetecteerd en behandeld worden voordat ze uitgroeien tot een invasieve tumor. Een deel van de door screening ontdekte letsels zouden echter nooit verder evolueren omdat er ook spontane regressie van een letsel mogelijk, waardoor een deel van deze vrouwen overbehandeld zullen zijn. Overscreening vergroot de kans op overbehandeling nog meer.

Uit Grafiek 1B blijkt dat de leeftijdsgradiënt in de incidentie van in situ tumoren met de jaren groter wordt. De incidentie is namelijk sterker gestegen bij de jongere leeftijdscategorieën in vergelijking met de oudere leeftijden. Voor het meest recente incidentiejaar 2020 is een daling in de incidentie van de in situ tumoren waarneembaar. De reden van deze daling is niet gekend. Aangezien de daling het grootste is voor de jongste groep 25-34 jaar (Grafiek 2B) kan er een effect zijn van vaccinatie, maar dit kan niet met zekerheid bepaald worden. Ook andere factoren kunnen een rol spelen, onder meer een iets lagere dekking in 2020 en uitgestelde opvolgingsonderzoeken na een afwijkende screening omwille van de COVID-19 pandemie.

Uit Grafiek 3 blijkt dat de meeste invasieve tumoren gediagnosticeerd worden in stadium I, het minst gevorderde stadium. In de loop van 2010-2020 zijn er geen wijzigingen in de stadiumverdeling van de invasieve tumoren.

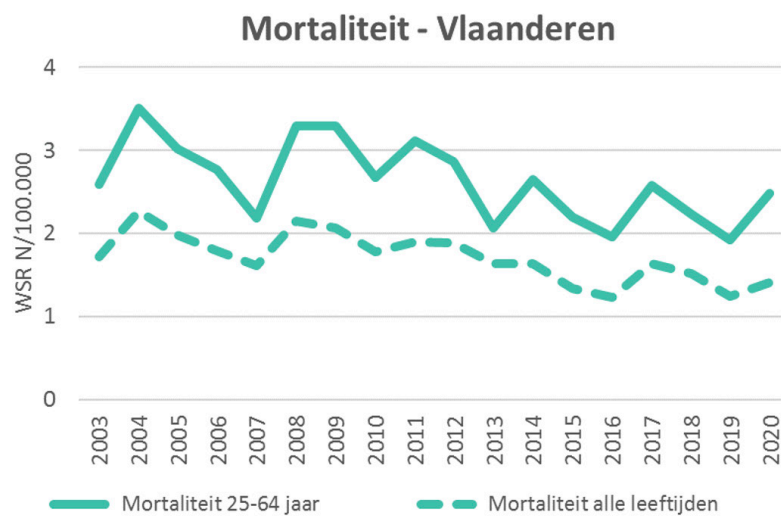
Grafiek 3 : Evolutie van de stadiumverdeling van invasieve baarmoederhalstumoren voor de leeftijdsgroep 25-64 jaar, Vlaanderen, 2010-2020



BAARMOEDERHALSKANKERSPECIFIEKE MORTALITEIT IN VLAANDEREN

Grafiek 4 toont de evolutie van de voor leeftijd gestandaardiseerde mortaliteit voor invasieve baarmoederhalstumoren op lange termijn in Vlaanderen tussen 2003 en 2020 voor zowel de leeftijdscategorie 25-64 jaar als voor alle leeftijden samen [9]. Beide curves tonen een lichte, maar significante, dalende trend (AAPC respectievelijk -2,1% en -2,5%). De daling in mortaliteit is daarmee sterker dan de daling in incidentie. Wanneer we focussen op de periode 2015-2020 is de trend voor mortaliteit stabiel, zowel binnen de doelgroep van het BVO als voor alle leeftijden samen. Jaarlijkse schommelingen kunnen de interpretatie van tijdstrends verstoren door de relatief kleine aantallen.

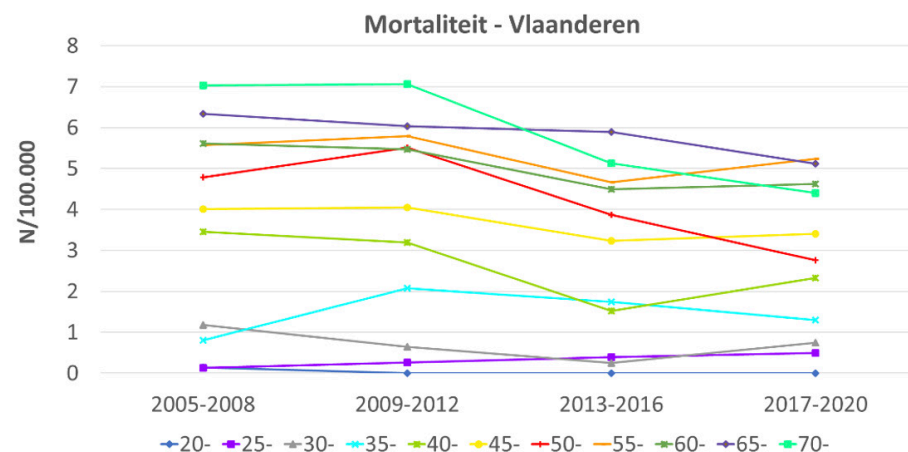
Grafiek 4: Mortaliteit voor invasieve baarmoederhalstumoren voor de leeftijdsgroep 25-64 jaar en alle leeftijden samen, Vlaanderen, 2003-2020



AAPC 2003-2020 25-64 j: -2,1% [95% CI: -3,5%; -0,6%]
 AAPC 2003-2020 alle leeftijden: -2,5% [95% CI: -3,6%; -1,3%]

Net zoals voor de incidentie kent ook de mortaliteit voor invasieve baarmoederhalstumoren een leeftijdsgradiënt: voor oudere leeftijdsgroepen wordt de mortaliteit geleidelijk hoger (Grafiek 5) [9].

Grafiek 5: Mortaliteit voor invasieve baarmoederhalstumoren in Vlaanderen voor 2010-2019 per leeftijdscategorie in absolute aantallen en aantallen per 100.000 (crude rate N/100.000)



AAPC 2015-2020 40-44 j: +26,5% [95% CI: 12,3%; 42,5%]
 AAPC 2015-2020 50-54 j: -20,8% [95% CI: -36,8%; -0,8%]

1. Simms et al. Impact of scaled up human papillomavirus vaccination and cervical screening and the potential for global elimination of cervical cancer in 181 countries, 2020–99: a modelling study. *Lancet Oncology* 2019; 20(3): 394-407.
2. [Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem \(who.int\)](#) Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ISBN 978-92-4-001410-7 (electronic version)
3. Rozemeijer K et al. Exploring the trend of increased cervical intraepithelial neoplasia detection rates in the Netherlands. *Med Screen*. 2015; 22(3): 144–150.
4. van der Horst J et al. Increasing incidence of invasive and in situ cervical adenocarcinoma in the Netherlands during 2004–2013. *Cancer Medicine*. 2017; 6(2):416–423.
5. Lönnberg S et al. Cervical cancer prevented by screening: Long-term incidence trends by morphology in Norway. *Int. J. Cancer*. 2015; 137: 1758–1764.
6. Mathew A et al. Trends in Incidence and Mortality Rates of Squamous Cell Carcinoma and Adenocarcinoma of Cervix – Worldwide. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2009; 10: 645-650. 2009.
7. Baldur-Felskov B et al. Trends in the incidence of cervical cancer and severe precancerous lesions in Denmark, 1997-2012. *Cancer Causes Control*. 2015;26(8):1105-16.
8. Pesola F et al. Impact of screening on cervical cancer incidence in England: a time trend analysis. *BMJ Open* 2019;9:e026292. doi:10.1136/bmjopen-2018-026292.
9. Statbel (Belgische statistiekbureau) (<http://www.statbel.fgov.be>)



**BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BORSTKANKER**

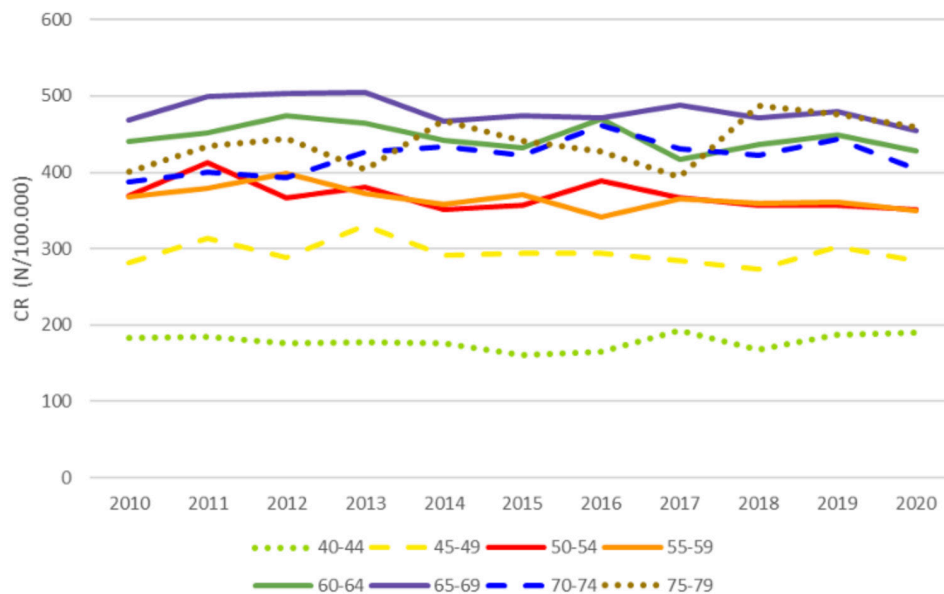
In dit deel wordt de tijdsevolutie in Vlaanderen van de borstkankerincidentie (grafieken 1-3) en van de borstkankerspecifieke mortaliteit (grafiek 4) weergegeven over een langere periode, tussen 2010 en 2020. De informatie wordt telkens weergegeven per leeftijdscategorie van 5 jaar, zowel voor vrouwen binnen de screeningsleeftijd 50-69 jaar als voor de twee leeftijdscategorieën net boven en net onder de screeningsleeftijd.

INCIDENTIE VAN BORSTKANKER IN VLAANDEREN

TOTALE INCIDENTIE (INVASIEF EN IN SITU SAMEN)

Grafiek 1 toont een duidelijke gradiënt in de borstkankerincidentie (invasief en in situ samen) volgens leeftijd: de incidentie is telkens hoger voor bijna elke hogere leeftijdsgroep tot aan de groep 65-69 jaar. Enkel voor de categorieën 50-54 jaar en 55-59 jaar is de incidentie ongeveer gelijk.

Grafiek 1: Incidentie borstkanker (invasief + in situ) bij vrouwen per leeftijdscategorie, Vlaanderen, 2010 - 2020



CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)

50-69 jaar: AAPC 2010-2020 -0,7% [95%CI: -1,2%; -0,1%]

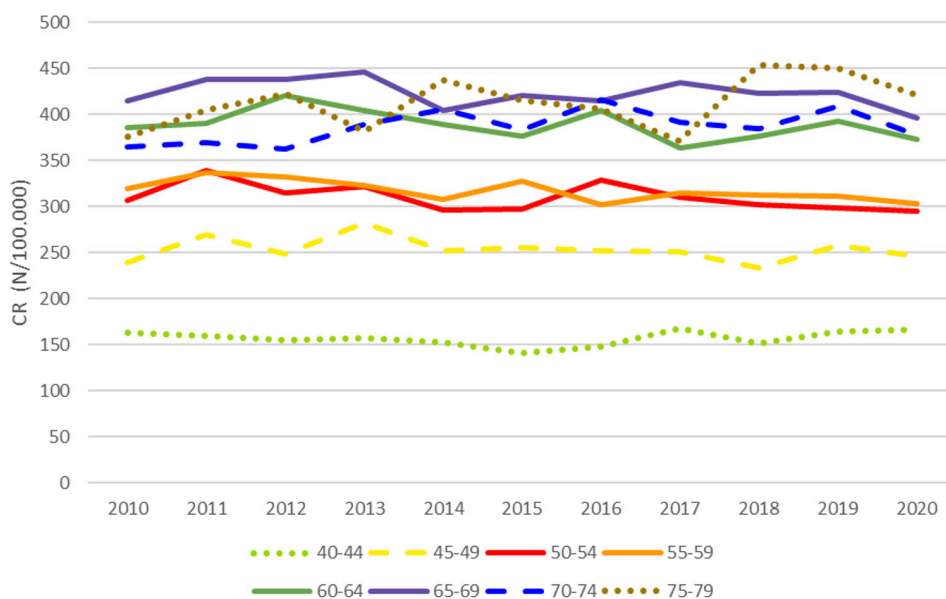
In de periode 2015-2020 blijft de incidentie van borstkanker bij Vlaamse vrouwen van 50-69 jaar stabiel. Over een langere periode beschouwd (vanaf 2010) wordt een significante, licht dalende trend (AAPC -0,7%) waargenomen. Bij vrouwen die ouder zijn dan de doelgroep voor screening blijft de borstkankerincidentie stabiel tussen 2010 en 2020. Ook tussen 2015 en 2020 is er geen duidelijke evolutie voor de leeftijdsgroep 70-74 jaar of voor de groep 75-79 jaar, al lijkt in die groep de incidentie vanaf 2017 nog te stijgen. Vrouwen net onder de leeftijdsrange van het Bevolkingsonderzoek hebben een veel lagere incidentie van borstkanker.

Algemeen werd in 2020 – tijdens de COVID-19 pandemie – een lagere incidentie van borstkanker bij vrouwen in Vlaanderen geregistreerd.

INCIDENTIE VAN INVASIEVE EN IN SITU BORSTKANKER

Grafieken 2 en 3 tonen de tijdsevolutie van de incidentie van respectievelijk invasieve en in situ borstkanker. De incidentie van in situ borstkanker is globaal meer dan 5 keer lager dan de incidentie van invasieve borstkanker. Voor invasieve borstkanker zijn de bevindingen over incidentie en trends dezelfde als bij Grafiek 1. Over heel de periode 2010-2020 is er voor de doelgroep van het bevolkingsonderzoek (50-69 jaar) een significante, licht dalende trend van de incidentie van zowel invasieve (AAPC -0,6%) als in situ borstkanker (AAPC -0,8%). Over de periode 2015-2020 werd in de volledige doelgroep geen significante trend waargenomen.

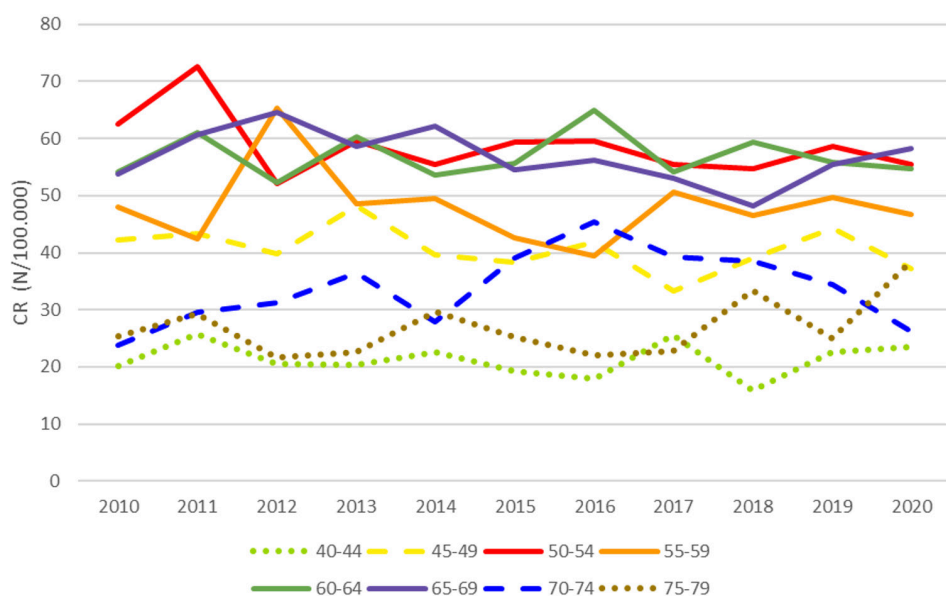
Grafiek 2: Incidentie invasieve borstkanker bij vrouwen per leeftijdscategorie, Vlaanderen, 2010 - 2020



CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)

50-69 jaar: AAPC 2010-2020: -0,6%, [95%CI: -1,2%; -0,1%]

Grafiek 3: Incidentie in situ borstkanker bij vrouwen per leeftijdscategorie, Vlaanderen, 2010 - 2020



CR= crude rate of bru

CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)

50-69 jaar: AAPC 2010-2020: -0,8%, [95%CI: -1,4%; -0,2%]

70-74 jaar: AAPC 2015-2020: -7,7% [95%CI: -14,8%; -0,1%]

Voor in situ borstkanker is de incidentie in de leeftijdsgroepen die tot de doelgroep van het bevolkingsonderzoek behoren duidelijk hoger dan bij de net jongere of de net oudere leeftijdsgroepen. Bij vrouwen jonger dan 50 jaar is detectie van in situ borstkankers gerelateerd aan opportunistische screening (cfr. Jaarrapport 2022, §3.2). Mogelijk is dat ook het geval bij vrouwen van 70-74 jaar.

Door de lagere incidentie van in situ borstkanker zijn jaarlijkse fluctuaties in een aantal curves meer zichtbaar. Dat is onder andere zo voor de leeftijdsgroep van 70-74 jaar. Een mogelijke verklaring voor de sterke toename (2014-2016) in deze groep is opportunistische screening. Als gevolg hiervan is er in deze leeftijdsgroep een significant dalende trend (-7,7%) in de periode 2015-2020. Over een langere periode blijft de incidentie van in situ borstkanker in deze groep stabiel.

INCIDENTIE VAN INVASIEVE BORSTKANKER, PER STADIUM

In de doelgroep van vrouwen tussen 50 en 69 jaar is er een significant dalende trend in stadium II (-2,0%) en stadium III (-5,1%) tussen 2010 en 2020. De significante daling van stadium III is vooral in de periode 2015-2020 duidelijk merkbaar (-6,9%). Zowel in de langere periode als tussen 2015 en 2020 wordt een significante stijging van onbekende stadia opgemerkt. Invasieve tumoren met stadium 0 (na neo-adjuvante therapie) zijn hierbij als onbekend stadium meegenomen.

Grafiek 4: Stadiumverdeling invasieve borstkanker bij vrouwen van 50-69 jaar, Vlaanderen, 2010 - 2020



CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)

Stadium II: 2010-2020: -2,0% [95%CI: -2,8%; -1,2%]

Stadium III: 2010-2020: -5,1% [95%CI: -6,2%; -4,0%]; 2015-2020: -6,9% [-10,0%; -3,7%]

Stadium onbekend: 2010-2020: 9,3% [95%CI: 5,0%; 13,7%]; 2015-2020: 14,0% [8,1%; 20,2%]

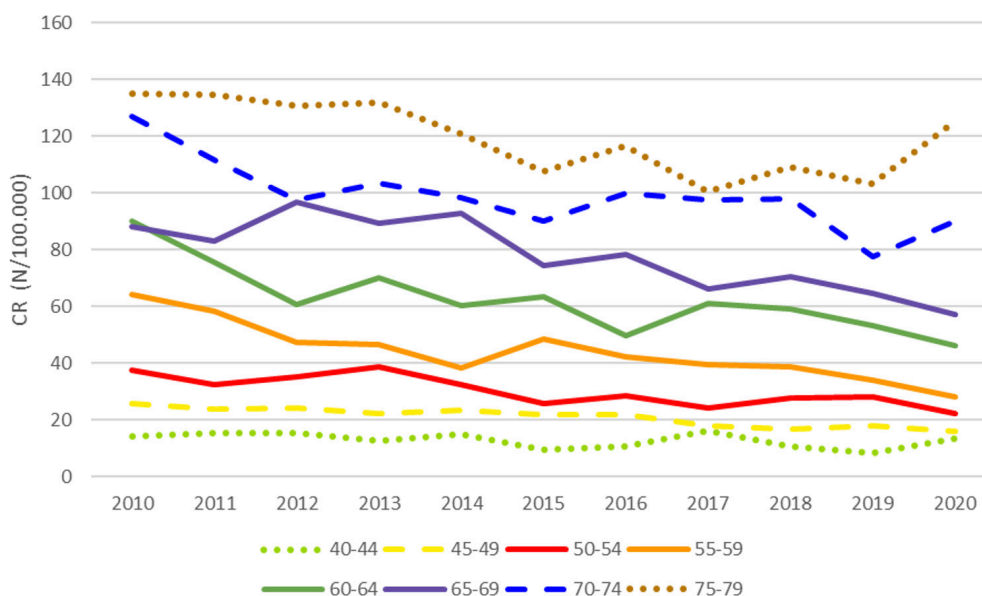
BORSTKANKERSPECIFIEKE MORTALITEIT IN VLAANDEREN

Grafiek 5 toont de tijdsevolutie van de mortaliteit voor (invasieve) borstkanker tussen 2010 en 2020 in Vlaanderen [1]. De borstkankerspecifieke sterfte vertoont een duidelijke gradiënt over de leeftijdsgroepen en is telkens hoger voor een hogere leeftijdscategorie.

Tussen 2010 en 2020 daalt de borstkankerspecifieke sterfte duidelijk en significant in alle leeftijdsgroepen vanaf 45 jaar. Voor de hele doelgroep van het bevolkingsonderzoek was er een daling met gemiddeld 4,9% per jaar (AAPC per leeftijdsgroep variëren tussen -4,3% voor 65-69 en -6,2% voor 55-59). De daling bij 45-49 jaar ging ongeveer even snel (AAPC -4,7%). In de oudere leeftijdsgroepen was de daling ook significant, maar wat minder sterk (AAPC -2,9% voor 70-74 jaar en -2,3% voor 75-79 jaar).

Ook voor de periode 2015-2020 was er voor de volledige doelgroep een significante daling van de borstkankerspecifieke mortaliteit (AAPC -5,1%). De gemiddelde jaarlijkse daling na 2015 is enkel significant voor 55-59-jarige (AAPC -9,2%) en 65-69-jarige vrouwen (AAPC -5,1%). In 2020 werd bij vrouwen van 70-79 jaar wel een verhoging van de borstkankersterfte waargenomen, terwijl bij de jongere leeftijdsgroepen geen stijging werd opgemerkt.

Grafiek 5: Borstkanker specifieke mortaliteit bij vrouwen, Vlaanderen, 2010 - 2020



Sterfte CR= crude rate (N/100.000 persoonsjaren)

45-49 jaar: AAPC 2010-2020: -4,7% [95%CI: -5,9%; -3,4%]; 2015-2020: -6,3% [-10,3%; -2,1%]

50-69 jaar: AAPC 2010-2020: -4,9% [95%CI: -5,9%; -4,0%]; 2015-2020: -5,1% [-8,6%; -1,5%]

50-54 jaar: AAPC 2010-2020: -4,4% [95%CI: -6,5%; -2,1%]

55-59 jaar: AAPC 2010-2020: -6,2% [95%CI: -8,2%; -4,2%]; 2015-2020: -9,2% [-12,3%; -6,0%]

60-64 jaar: AAPC 2010-2020: -4,7% [95%CI: -6,9%; -2,5%]

65-69 jaar: AAPC 2010-2020: -4,3% [95%CI: -6,1%; -2,6%]; 2015-2020: -5,1% [-8,8%; -1,3%]

70-74 jaar: AAPC 2010-2020: -2,9% [95%CI: -4,6%; -1,2%]

75-79 jaar: AAPC 2010-2020: -2,3% [95%CI: -4,0%; -0,6%]

Recent gepubliceerd onderzoek van het Belgian Cancer Registry (De Troeyer K et al) [2] toont aan dat vrouwen die deelnamen aan het Vlaamse Bevolkingsonderzoek Borstkanker in de periode 2005-2012 significant minder kans hadden (51% minder risico) om te overlijden aan borstkanker tussen 2005 en 2017 dan vrouwen die niet deelnamen. Volgens Grafiek 5 lijkt de dalende trend van de borstkankermortaliteit die al begint vóór 2015 zich ook na 2017 verder te zetten. Het blijven inzetten op de kwaliteit van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker blijft belangrijk om deze mortaliteitsreductie te behouden. Dit gebeurt door jaarlijkse monitoring en evaluatie van kwaliteitsindicatoren voor participatie, screeningsinstrument, screeningsresultaat en nazorg, en door het implementeren en opvolgen van nieuwe aanbevelingen.

BESPREKING

De borstkankerspecifieke mortaliteit in Vlaanderen blijft duidelijk verder dalen, zowel in de periode 2015-2020 als wanneer een langere periode (2010-2020) wordt bekeken. Deze daling verloopt duidelijk sneller bij vrouwen van 45-49 jaar en bij de doelgroep van het bevolkingsonderzoek dan bij de oudere leeftijdsgroepen van 70-74 en 75-79 jaar.

De incidentie van (invasieve en in situ) borstkanker vertoont tegelijkertijd een veel stabielere trend. De gunstige trend qua mortaliteit wordt dus niet verklaard door een duidelijke afname van het risico op borstkanker. Zowel verbeteringen op vlak van therapie als een bijdrage van opportunistische screening (ook vóór de leeftijd van 50 jaar) zijn wel mogelijke verklaringen. Toch toonde recent onderzoek aan dat de borstkankerspecifieke mortaliteit duidelijk lager is voor vrouwen die deelnemen aan het Bevolkingsonderzoek dan voor vrouwen die dat niet doen.

De evolutie van de incidentie en de mortaliteit van borstkanker bij vrouwen in Vlaanderen tussen 2015 en 2020 en over een langere periode vanaf 2010 ligt in lijn met trends in andere Europese landen [3,4].

1. Statbel (Belgische statistiekbureau)
<https://statbel.fgov.be/nl/themas/bevolking/sterfte-levensverwachting-en-doodsoorzaken>
2. De Troeyer K, Silversmit G, Rosskamp M, Truyen I, Van Herck K, Goossens MM, Martens P, Kellen E, Hendrickx E, Rummens E, De Smet E, Broeders M, Verdoodt F, De Schutter H. The effect of the Flemish breast cancer screening program on breast cancer-specific mortality: A case-referent study. *Cancer Epidemiology* 82 (2023) 102320.
<https://doi.org/10.1016/j.canep.2022.102320>
3. Breast cancer incidence (invasive) statistics | Cancer Research UK
4. Cijfers borstkanker (iknl.nl)



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
DIKKEDARM
KANKER

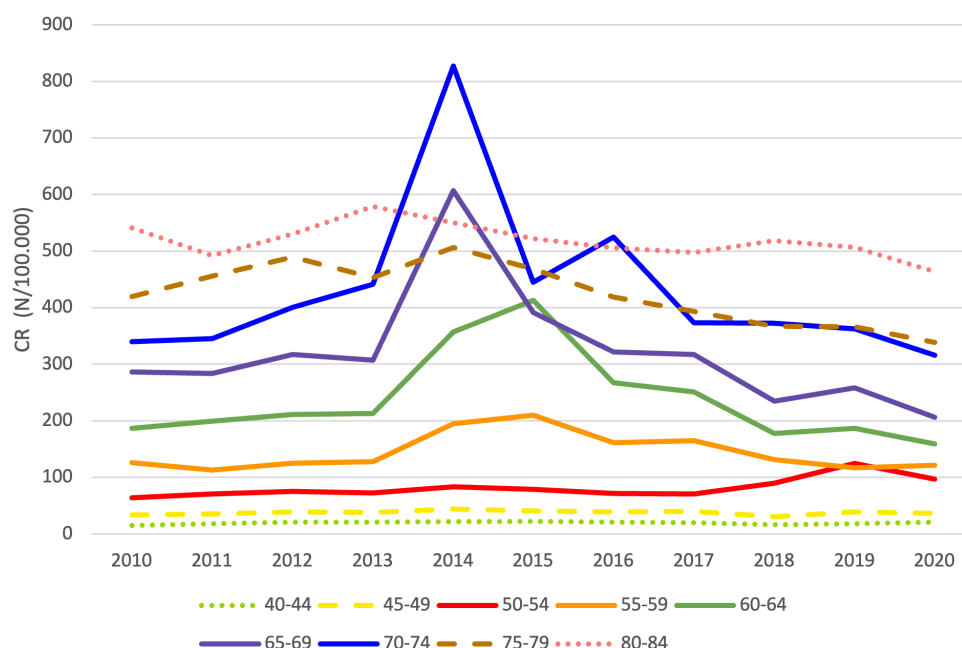
In dit deel wordt de tijdsevolutie in Vlaanderen van de dikkedarmkankerincidentie (grafieken 1-4) en van de dikkedarmkancerspecifieke mortaliteit (grafieken 4-6) weergegeven over een langere periode, tussen 2010 en 2020. De informatie wordt telkens weergegeven per leeftijdscategorie van 5 jaar, zowel voor mannen en vrouwen binnen de screeningsleeftijd 50-74 jaar als voor de twee leeftijdscategorieën net boven en net onder de screeningsleeftijd..

INCIDENTIE VAN DIKKEDARMKANKER IN VLAANDEREN

TOTALE INCIDENTIE (INVASIEF EN IN SITU SAMEN)

Grafiek 1 toont een duidelijke gradiënt in de incidentie van dikkedarmkanker (invasief en in situ samen) volgens leeftijd. Voor de leeftijdsgroepen net onder de screeningsleeftijd ligt de incidentie op een veel lager niveau (45-49 t.o.v. 50-54 en 40-44 t.o.v. 45-49).

Grafiek 1: Incidentie dikkedarmkanker (invasief + in situ) bij mannen en vrouwen samen per leeftijdsgroep in Vlaanderen voor de incidentiejaren 2010-2020.



CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)

55-59 jaar: AAPC 2015-2020: -10,6% [95%CI: -15,6%; -5,4%]

60-64 jaar: AAPC 2015-2020: -16,2% [95%CI: -23,3%; -8,4%]

65-69 jaar: AAPC 2015-2020: -11,2% [95%CI: -16,2%; -6,0%]

70-74 jaar: AAPC 2015-2020: -7,8% [95%CI: -14,0%; -1,1%]

75-79 jaar: AAPC 2015-2020: -5,8% [95%CI: -7,7%; -3,9%]

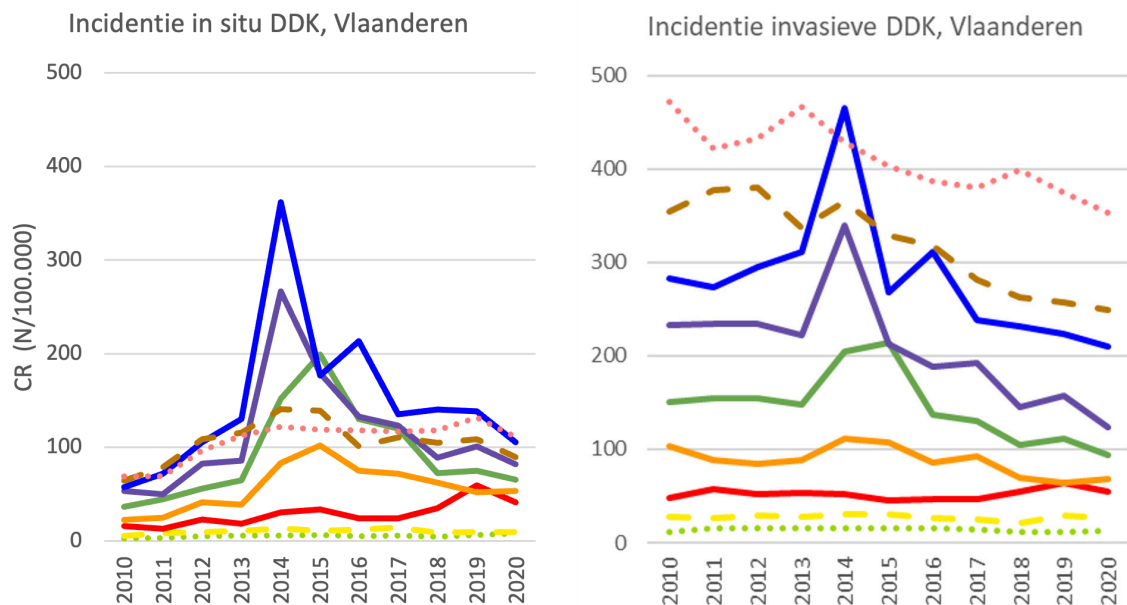
Direct volgend op de piek in incidentie (2014-2015) na de start van het bevolkingsonderzoek toont Grafiek 1 in de periode 2015-2020 een sterk dalende trend in de incidentie van dikkedarmkanker bij mannen en vrouwen in Vlaanderen. Deze daling is het sterkst voor de leeftijdsgroepen 55-59, 60-64, 65-69 en 70-74 jaar.

INCIDENTIE VAN INVASIEVE EN IN SITU DIKKEDARMKANKER

Kijken we over de hele periode 2010-2020, dan zien we een stijging in 2014 in de leeftijdsgroep 55-74 jaar door de opstart van het bevolkingsonderzoek in het najaar van 2013. Het gaat hierbij vooral om een enorme toename in het aantal in situ dikkedarmkankers, al is de toename ook bij de invasieve dikkedarmkankers duidelijk zichtbaar. Voor de leeftijdsgroep 75-79 jaar zien we ook een langzame daling vanaf 2015 terwijl de incidentie in de leeftijdsgroep 80-84 jaar stabiel blijft. De incidentie bij de jongere leeftijdsgroepen (40-44 en 45-49 jaar) blijft ook stabiel. De daling bij de 75-79-jarigen wordt veroorzaakt door een daling in de incidentie van invasieve kankers vanaf 2015 terwijl de incidentie van in situ kankers stabiel blijft (Grafiek 2).

Voor de personen die ouder zijn dan de screeningsleeftijd is er een licht stijgende trend tot 2013-2014 (voornamelijk bij de in situ tumoren) gevolgd door een licht dalende trend (vooral bij de invasieve kankers) (Grafiek 2). Een reden hiervoor is niet eenduidig: het kan een impact zijn van de uitstromers van het bevolkingsonderzoek of mogelijk opportunistische screening. Maar in de leeftijdsgroep 80-84 kan de daling in incidentie van invasieve dikkedarmkankers vanaf 2013 zeker niet worden toegeschreven aan het bevolkingsonderzoek. Het is niet duidelijk welke factoren die deze daling wel kunnen verklaren; deze spelen mogelijk ook een rol bij de daling die te zien is in de jongere leeftijdsgroepen.

Grafiek 2: Incidentie in situ en invasieve DDK bij mannen en vrouwen samen per leeftijdsgroep in Vlaanderen voor de incidentiejaren 2010-2020.



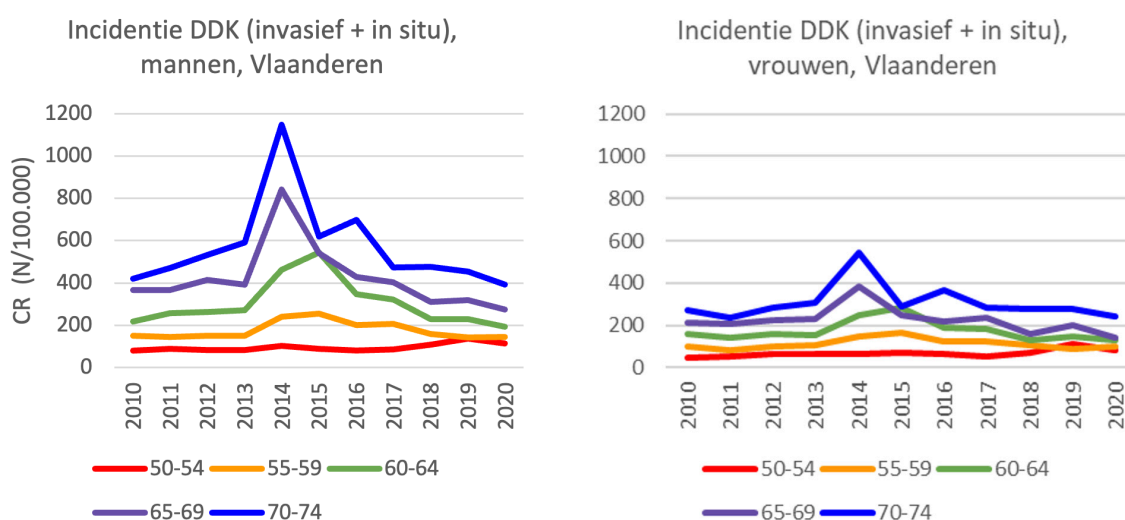
CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)
50-74 jaar (in situ): AAPC 2015-2020: -11,7%, [95%CI: -17,2%; -5,9%]
50-74 jaar (invasief): AAPC 2015-2020: -8,0%, [95%CI: -11,0%; -4,9%]
75-79 jaar (invasief): AAPC 2015-2020: -5,9%, [95%CI: -7,9%; -3,8%]

TOTALE INCIDENTIE (INVASIEF EN IN SITU SAMEN) VAN DIKKEDARMKANKER, PER GESLACHT

De gradiënt over de verschillende leeftijdsgroepen is zowel bij mannen als vrouwen duidelijk zichtbaar. Voor alle leeftijdsgroepen is de incidentie van dikkedarmkanker hoger bij mannen dan bij vrouwen. Het onderlinge verschil is groter naarmate de personen ouder zijn (Grafiek 3).

Door de hogere incidentie bij mannen is de piek in 2014 dus ook het meest opvallend bij mannen en dan vooral in de oudste leeftijdsgroepen voor screening (65-74 jaar). Voor de periode 2015-2020 is het verloop gelijkaardig bij mannen en vrouwen van dezelfde leeftijdsgroep.

Grafiek 3: Incidentie dikkedarmkanker bij mannen en vrouwen per leeftijdsgroep binnen de screeningsleeftijd in Vlaanderen voor de incidentiejaren 2010-2020.

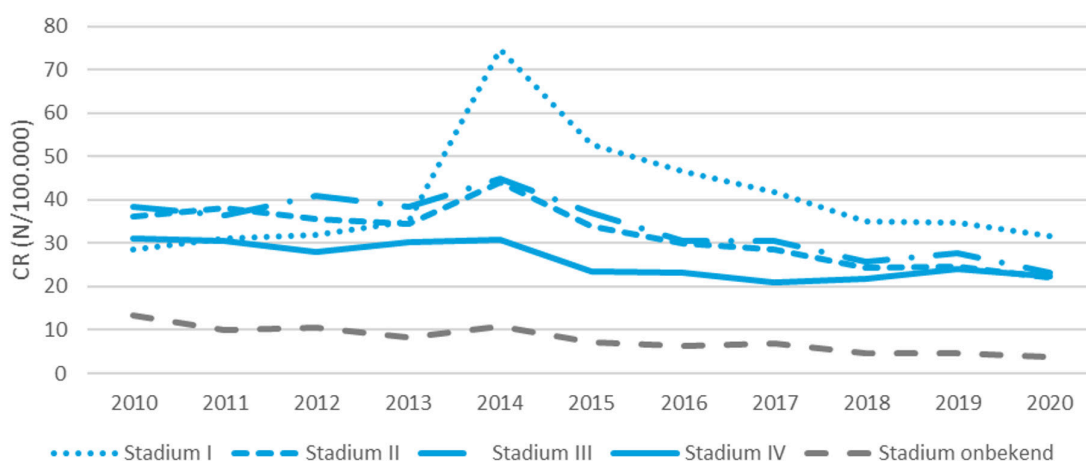


CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)

INCIDENTIE VAN INVASIEVE DIKKEDARMKANKER, PER STADIUM

In de doelgroep tussen 50 en 74 jaar is er een significant dalende trend in alle stadia tussen 2015 en 2020 (enkel voor kankers in stadium IV is de trend stabiel in die periode). Vanaf 2018 is er wel een plateau merkbaar voor alle stadia. De piek die merkbaar is in 2014, is het gevolg van de start van het BVO in 2013 waarin vooral tumoren met stadium I werden gedetecteerd. Een kleinere piek is ook merkbaar bij stadium II en III. De daling van de onbekende stadia is het gevolg van een betere en nauwkeuriger registratie door de ziekenhuizen (Grafiek 4).

Grafiek 4: Evolutie van de stadiumverdeling van invasieve DDK voor de leeftijdsgroep 50-74 jaar in Vlaanderen voor de incidentiejaren 2010-2020.



CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)

Stadium I: AAPC 2015-2020: -10,4%, [95%CI: -13,5%; -7,3%]

Stadium II: AAPC 2015-2020: -8,6%, [95%CI: -11,4%; -5,7%]

Stadium III: AAPC 2015-2020: -8,2%, [95%CI: -12,3%; -3,9%]

Stadium onbekend: AAPC 2015-2020: -12,8%, [95%CI: -19,0%; -6,1%]

DIKKEDARMKANKERSPECIFIEKE MORTALITEIT IN VLAANDEREN

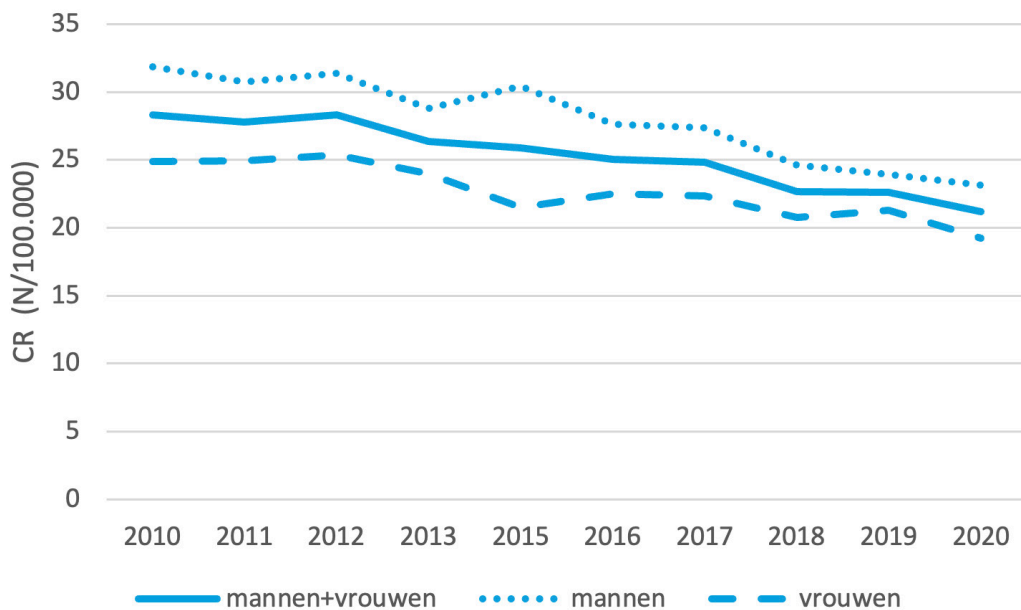
De hogere incidentie van dikkedarmkanker bij mannen dan bij vrouwen vertaalt zich in de mortaliteit, die ook hoger is bij mannen (Grafiek 5). De mortaliteit door dikkedarmkanker daalt significant tussen 2010 en 2020 voor elke leeftijdsgroep vanaf 55 jaar. Deze daling verloopt ongeveer even snel binnen de doelgroep van het bevolkingsonderzoek als bij de oudere leeftijdsgroepen 75-79 en 80-84 jaar. Wanneer we focussen op de periode 2015-2020 zien we dat vooral bij mannen de daling gemiddeld duidelijk sneller verloopt dan bij vrouwen over de langere periode. Bij mannen blijft de daling significant voor elke leeftijdsgroep vanaf 55 jaar, bij vrouwen is er in de periode 2015-2020 enkel in de groep 70-74 jaar een significante daling.

In de leeftijdsgroepen 50-54 jaar en 45-49 jaar ligt de mortaliteit een heel stuk lager, en zijn er geen significante tijdstrends. Toch lijkt ook daar de mortaliteit eerder te dalen dan te stijgen.

De geobserveerde daling is wellicht het resultaat van betere en geoptimaliseerde behandelingsmogelijkheden en nazorg. Er is immers ook een sterke daling in de mortaliteit merkbaar bij de twee oudste leeftijdsgroepen, namelijk 75-79 en 80-84 jaar. Zeker bij deze oudste leeftijdsgroep daalde de mortaliteit sterk tussen 2010 en 2014, vermoedelijk als gevolg van een graduele evolutie naar meer doorgedreven behandelingen ook op hogere leeftijd. Toch zouden zowel de snellere daling van de mortaliteit vooral bij de mannen uit de doelgroep voor de periode 2015-2020 als de recente daling in de groep 75-79 jaar (sinds 2017) effect kunnen zijn van de opstart van het bevolkingsonderzoek (Grafiek 6).

Om het volledige effect van het bevolkingsonderzoek op de mortaliteit te kunnen objectiveren, is het wellicht nog iets te vroeg. Enerzijds wordt de volledige doelgroep pas uitgenodigd vanaf 2020, en anderzijds is voor die evaluatie toch een periode van 5-10 screeningsjaren en daarbovenop een follow-up van de mortaliteit een vijftal jaar nodig.

Grafiek 5: Mortaliteit dikkedarmkanker, bij mannen en bij vrouwen in Vlaanderen voor de incidentiejaren 2010-2020.



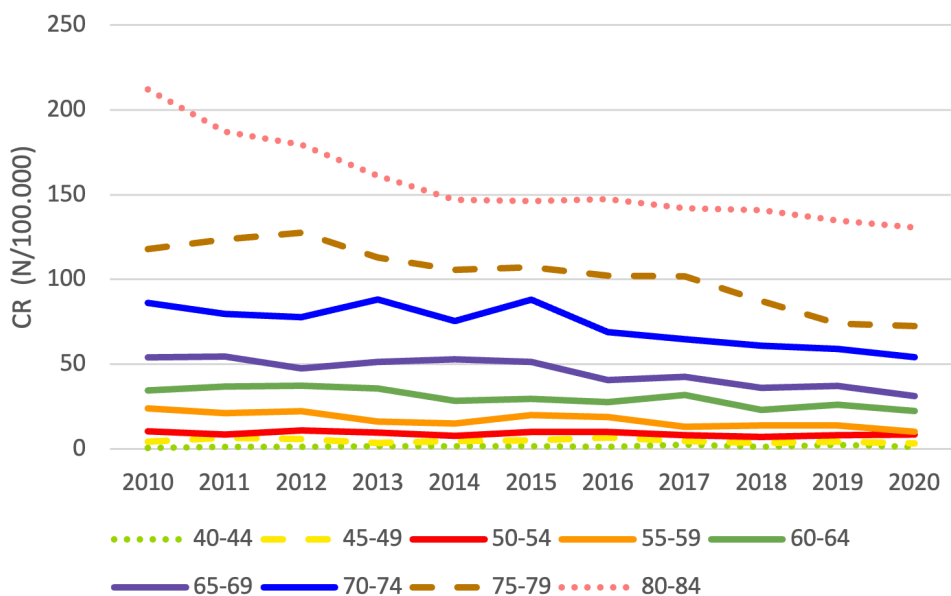
CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)

50-74 jaar (totaal): AAPC 2010-2020: -4,7% [95%CI: -5,9%; -3,5%]; 2015-2020: -7,4% [-10,4%; -4,4%]

50-74 jaar (mannen): AAPC 2010-2020: -5,4% [95%CI: -6,9%; -3,9%]; 2015-2020: -9,1% [-12,2%; -6,0%]

50-74 jaar (vrouwen): AAPC 2010-2020: -3,8% [95%CI: -5,2%; -2,4%]; 2015-2020: -4,8% [-8,9%; -0,5%]

Grafiek 6: Mortaliteit dikkedarmkanker totaal, bij mannen en vrouwen samen per leeftijdsgroep in Vlaanderen voor de incidentiejaren 2010-2020.



CR= crude rate of bruto incidentie (N/100.000 persoonsjaren)

55-59 jaar: AAPC 2010-2020: -6,5% [95%CI: -9,3%; -3,7%]; 2015-2020: -11,0% [-18,0%; -3,4%]

60-64 jaar: AAPC 2010-2020: -4,6% [95%CI: -6,5%; -2,7%]

65-69 jaar: AAPC 2010-2020: -5,1% [95%CI: -6,8%; -3,3%]; 2015-2020: -8,0% [-12,1%; -3,7%]

70-74 jaar: AAPC 2010-2020: -4,4% [95%CI: -6,2%; -2,6%]; 2015-2020: -8,1% [-12,0%; -3,9%]

75-79 jaar: AAPC 2010-2020: -5,2% [95%CI: -6,7%; -3,6%]; 2015-2020: -8,4% [-11,7%; -4,9%]

80-84 jaar: AAPC 2010-2020: -4,2% [95%CI: -5,4%; -3,0%]; 2015-2020: -2,4% [-3,4%; -1,4%]



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BAARMOEDER
HALSKANKER

OVERZICHTSTABEL BELANGRIJKSTE INDICATOREN EN TRENDS 2015-2021

Tabel 1. Overzicht van de indicatoren van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, Vlaanderen 2015-2021

Indicatoren	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	AAPC 2015-2021 ¹	
								%	95% CI
Volledige doelgroep Heracles (VDH), N	1.699.686	1.707.322	1.711.346	1.716.837	1.717.184	1.717.203	1.726.412	/	/
Toegelaten doelgroep Heracles (TDH), N	936.623	867.786	875.758	898.908	883.469	880.074	928.808	/	/
Deelname in voorgaande twee kalenderjaren	662.030	714.686	707.424	686.192	727.098	732.675	696.019	0,6%	(-1,0; +2,2)
Personen met een deelname in 20xx	430.610	402.530	411.135	431.367	430.308	402.774	477.682	1,2%	(-1,1; +3,7)
Totale dekking, % (a+b+c+d) [Norm: 65% tegen 2020]	60,7%	63,2%	63,4%	63,3%	63,7%	62,6%	63,7%	2,9%*	(1,3%; +4,6)*
• Dekking door uitsluiting (a)	5,9%	7,3%	7,5%	7,7%	6,2%	6,1%	5,9%	1,2%	(-1,1; +3,7)
• Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	39,0%	41,8%	41,3%	40,0%	42,3%	42,7%	40,3%	0,6%	(-1,0; +2,2)
• Dekking door deelname in betrokken jaar (c+d)	15,8%	14,0%	14,5%	15,7%	15,2%	13,8%	17,5%	1,2%	(-1,1; +3,7)
• Geen dekking, geen enkele deelname voor 1/1/20xx-2 (f) (= nooit deelnemers)	19,3%	16,7%	15,4%	14,3%	13,4%	12,8%	12,2%	-7,3%	(-8,0%; -7,3)*
25-29-jarigen	60,9%	61,4%	61,3%	60,8%	60,8%	59,8%	61,1%	-0,2%	(-0,6; +0,2)
30-34-jarigen	66,1%	67,6%	67,7%	67,6%	68,1%	67,0%	68,5%	0,6%	(-0,4; +1,5)
35-39-jarigen	66,1%	67,5%	67,6%	67,1%	67,3%	65,9%	66,9%	0,3%	(0,0; +0,7)
40-44-jarigen	65,5%	66,9%	67,0%	66,8%	67,0%	65,5%	66,1%	-0,1%	(-0,5; +0,4)
45-49-jarigen	64,8%	66,6%	66,7%	66,4%	66,8%	65,2%	65,9%	0%	(-0,6; +0,6)
50-54-jarigen	61,6%	64,8%	64,6%	64,6%	65,0%	63,9%	65,1%	0,1%	(-0,8; +0,9)
55-59-jarigen	53,9%	59,4%	59,6%	59,7%	60,5%	59,5%	60,6%	0,6%	(-0,3; +1,4)
60-64-jarigen	46,4%	51,6%	52,8%	54,2%	55,1%	54,6%	56,1%	1,5%*	(0,1; +2,9)*
Responsgraad, %	34,7%	21,8%	22,0%	27,4%	22,6%	24,3%	28,8%	-4,1%	(-27,2; +28,2)
25-29-jarigen	30,9%	27,2%	27,2%	28,3%	27,1%	30,8%	31,0%	0,4%	(-0,9; +2,1)
30-34-jarigen	35,5%	27,4%	27,4%	30,5%	26,1%	28,8%	31,0%	-2,7%	(-8,4; +4,7)
35-39-jarigen	35,1%	26,8%	26,4%	29,0%	25,3%	28,3%	31,2%	-2,1%	(-4,8; +1,2)
40-44-jarigen	36,0%	24,6%	24,7%	28,3%	23,6%	26,4%	30,4%	-2%	(-5,7; +2,6)
45-49-jarigen	35,5%	22,2%	22,5%	27,3%	21,9%	24%	28,6%	-2,8%	(-8,4; +4,4)
50-54-jarigen	35,2%	19,4%	19,8%	26,4%	21,1%	21,6%	27,2%	-3,5%	(-10,3; +4,)
55-59-jarigen	35,5%	16,4%	17%	25,1%	19,5%	18,9%	25,5%	-3,8%	(-10,3; +4,2)
60-64-jarigen	35,5%	13,8%	14,5%	24,4%	16,9%	16,3%	24,1%	-4,7%	(-14,9; +8,7)
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door gynaecoloog bij vrouwen uit TDH	84,4%	83,2%	84,2%	84,6%	84,7%	85,3%	85,0%	0,3%*	(0,0; +0,5)*
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door huisarts bij vrouwen uit TDH	15,4%	16,6%	15,6%	15,3%	15,2%	14,5%	14,8%	-1,5%*	(-2,6; -0,4)*
% afwijkende screeningsuitstrijkjes (voor deelnames TDH)	6,7%	7,7%	7,2%	7,2%	7,7%	8,0%	7,1%	1,0%	(-4,1; +6,7)
Aantal nieuwe in situ baarmoederhalstumoren in de VDH	2.348	2.606	3.295	3.574	3.777	3.388	3.646	7,1%*	(3,3; +12,0)*
Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH	261	244	257	240	231	237	254	-0,8%	(-1,9; +0,2)
% intervalkankers t.o.v. totaal aantal tumoren	17,6%	18,0%	18,7%	25,0%	25,1%	23,6%	19,7%	3,1%	(-2,8; +11,8)
Opvolgingsgraad binnen het jaar van									
Afwijkende screeningsuitstrijkjes	79,7%	79,7%	81,5%	80,5%	79,9%	80,5%	80,5%	0,1%	(-0,3; +0,5)
Screeningsuitstrijkjes van onvoldoende kwaliteit	36,7%	38,8%	46,1%	46,4%	47,9%	49,4%	55,8%	6,6%*	(3,7; +9,6)*
Aantal registraties	124	124	209	177	196	155	188	4,2%	(-8,7; +19,9)
Aantal klachten	105	119	170	52	53	89	44	14,7%	(-34,3; +4,7)

¹AAPC (Average Annual Percent Change) is de gemiddelde jaarlijkse procentuele verandering (relatief t.o.v. de beginwaarde).

*significant

INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

TREND RESPONSGRAAD – TOTALE DEKKING PERIODE 2015-2021

De responsgraad, d.i. de proportie vrouwen die een uitstrijkje lieten nemen binnen de 12 maanden na het versturen van de uitnodigingsbrief, steeg in 2015 éénmalig tot 34,7%. Een plausibele hypothese hiervoor is het opstarten van het pilootproject rond de zelfafnametest in 2015. Voor dit project werden ongeveer 40.000 vrouwen, die geen geregistreerd uitstrijkje hadden sinds 2008 (m.a.w. hardnekkige niet-deelneemsters), geselecteerd. Deze dames ontvingen een zelfafnametest en werden dus niet aangeschreven in het kader van het reguliere Bevolkingsonderzoek, wat mogelijk een verhoging van de responsgraad heeft geïnduceerd. In 2021 was de responsgraad 28,8%. Wat opvalt is dat de responsgraad daalt met de stijging van de leeftijdscategorieën en dit voor alle jaren. Wanneer we naar de trendanalyse kijken van 2015 tot en met 2021 (AAPC) zien we geen significante veranderingen, noch globaal, noch voor een specifieke leeftijdscategorie.

In 2017 besliste de werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker dat het niet correct is om vrouwen met een carcinoma in situ (CIS) definitief uit te sluiten omdat deze vrouwen mogelijk niet adequaat opgevolgd worden. Vanaf begin 2018 werden deze vrouwen dan ook (zo nodig) opnieuw uitgenodigd voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker.

Een substantieel aantal onterechte uitnodigingsbrieven (gemiddeld ongeveer 15% van alle verstuurd uitnodigingen) wordt verstuurd omwille van de trage doorstroom van gegevens over het al dan niet deelnemen aan het Bevolkingsonderzoek. De grote meerderheid hiervan zijn uitnodigingen verstuurd naar vrouwen bij wie kort daarvoor (binnen 3 maanden voor het versturen van de brief) toch een uitstrijkje was gebeurd. Door een hogere frequentie of andere manier van de gegevensoverdracht vanuit de laboratoria naar de Stichting Kankerregister (BCR) (momenteel 3x per jaar), zouden de uitsluitingslijsten accurater worden omdat de tijd tussen staalname en doorgifte naar CvKO dan korter is. Dat zou ook een snellere en meer continue monitoring verder faciliteren. BCR blijft aandachtig werken aan mogelijkheden om de gegevensstromen te verbeteren.

Onderstaande figuur toont zowel de totale dekking als de responsgraad in het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker voor periode 2015-2021. De totale dekking is de som van de proportie vrouwen die in de afgelopen 3 jaar een uitstrijkje lieten nemen en de proportie vrouwen die niet meer in aanmerking komen voor screening (omwille van een invasieve baarmoeder(hals)tumor of van wie de baarmoederhals verwijderd is).

Grafiek 1. Trend in deelname aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021



Bron: Centrum voor Kankeropsporing vzw, Stichting Kankerregister

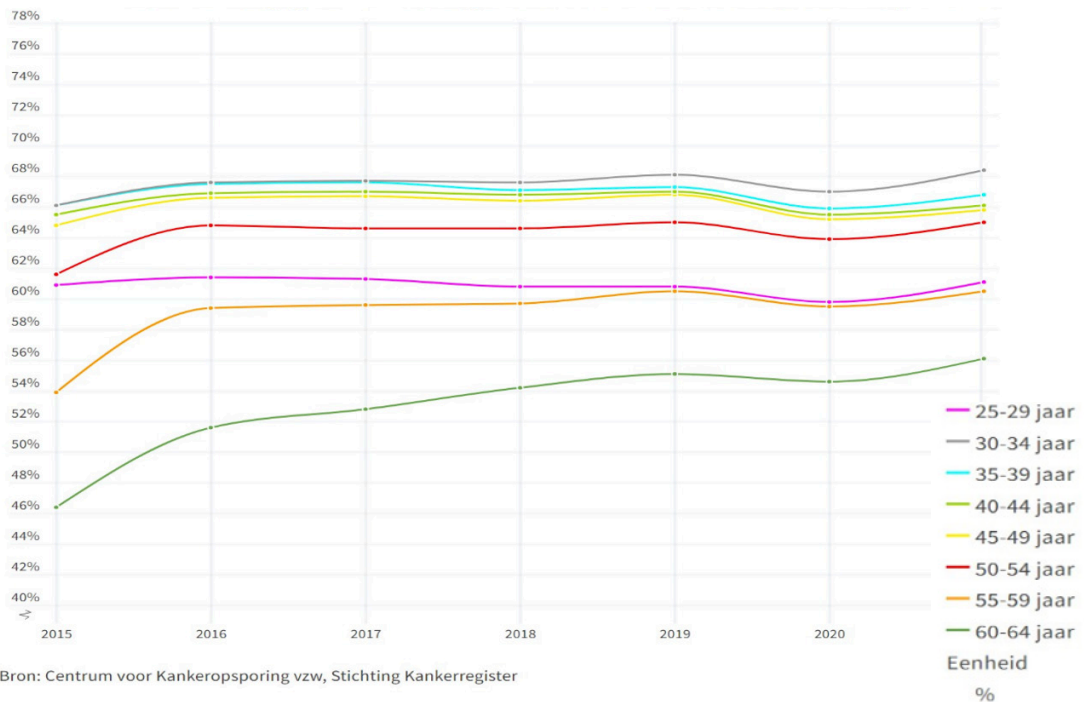
TREND DEKKINGSGRAAD

De totale dekking was in 2021 63,7%, een stijging t.o.v. 2015 (60,7%). De gezondheidsdoelstelling [65% tegen 2020] werd niet behaald. De gemiddeld jaarlijkse procentuele verandering (AAPC) van 2015 tot en met 2021 toont een significante relatieve toename. De AAPC bedraagt +2,9% (zie Grafiek 2A).

Wanneer we de totale dekking per leeftijdscategorie bestuderen, zien we dat voor de leeftijdsgroepen van 30-54j de gezondheidsdoelstelling wordt bereikt. De totale dekking bedraagt in 2021 respectievelijk 68,5% voor 30-34-jarigen, 66,9% voor 35-39-jarigen, 66,1% voor 40-44-jarigen, 65,9% voor 45-49-jarigen en 65,1% voor de 50-54-jarigen. Zowel de jongste leeftijdsgroep (25-29 jaar) met een totale dekking van 61,1% als de oudste leeftijdscategorieën (55-64 jaar) met een respectievelijk totale dekking van 60,6% voor de 55-59-jarigen en 56,1% voor de 60-64-jarigen nemen dus te weinig deel.

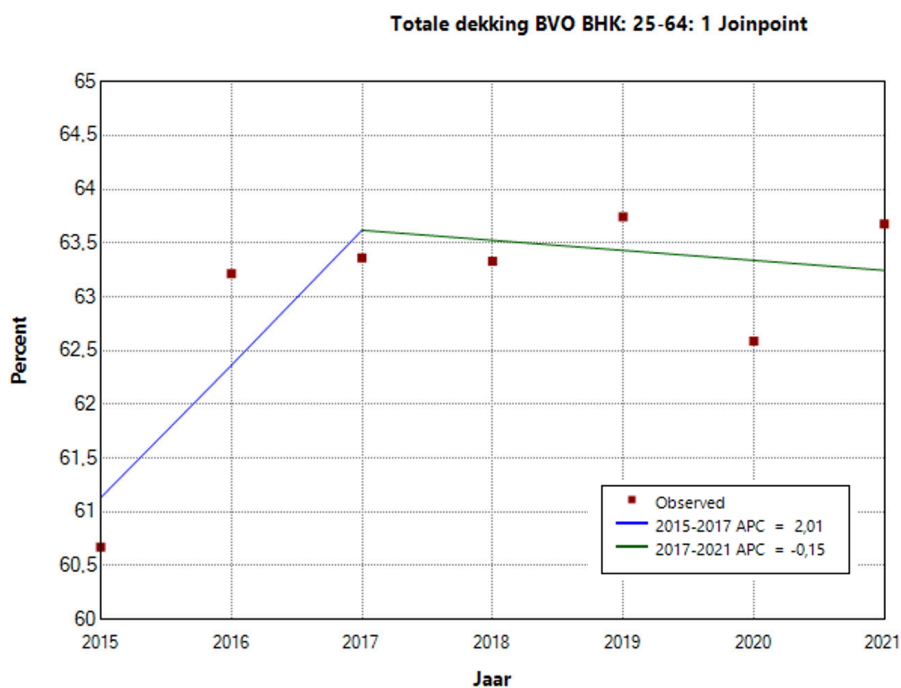
We zien wel vanaf 2014 de totale dekking toenemen voor de 55+ers. Dit is mogelijk een effect van (1) de sensibiliseringscampagnes vanaf 2015, die vooral gericht waren op de oudere vrouwen, steeds met de boodschap dat een uitstrijkje noodzakelijk blijft na de menopauze en (2) een stijging van het percentage definitief uitgesloten vrouwen. BCR ontving van 5 verzekeringsinstellingen bestanden met informatie over oude hysterectomieën van voor 2002. Deze gegevens werden voor het eerst gebruikt bij de berekening vanaf screeningsjaar 2016. In de periode 2015-2021 was er een significante toename in deelname voor de leeftijdsgroep 60-64 jaar (AAPC: +1,5%). Voor de jongste leeftijdscategorie 25-29 jaar blijft de dekking stabiel in de periode 2015-2020, maar ligt lager dan in 2013 bij de opstart van het Bevolkingsonderzoek. Zie ook Grafiek 2 hieronder, en in bovenstaande Tabel 1 met overzicht indicatoren.

Grafiek 2: Trend in totale dekkingsgraad – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021 - per leeftijdscategorie



Bron: Centrum voor Kankeropsporing vzw, Stichting Kankerregister

Grafiek 2A: AAPC totale dekkingsgraad – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021



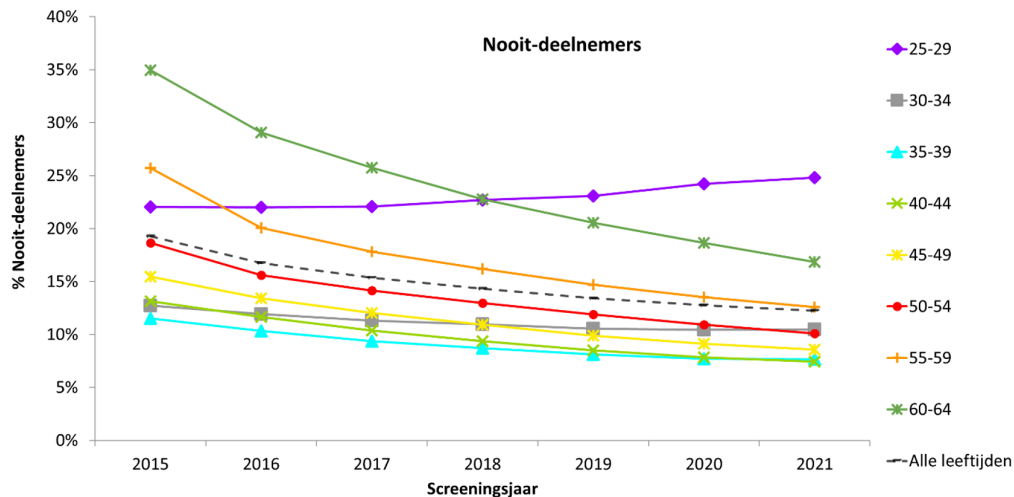
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

De totale dekkingsgraad bedraagt 63,7% in 2021. Ondanks de significante toename t.o.v. 2015 is het streefdoel van 65% tegen 2020 niet behaald. Zowel de jongste leeftijdscategorie (25-29 jaar) als de oudste leeftijdsgroepen (55-64 jaar) nemen onvoldoende deel.

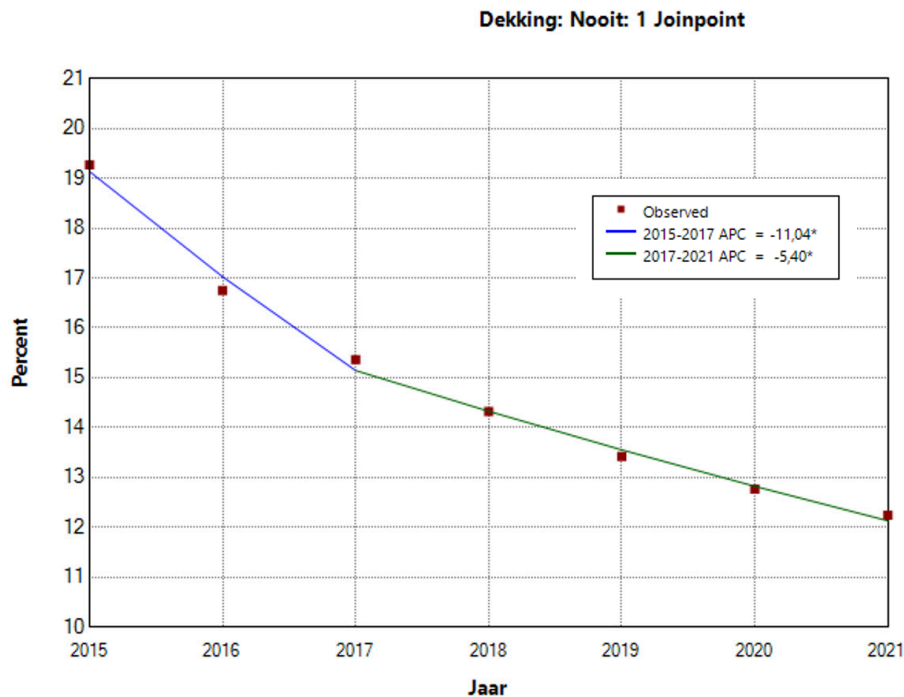
TREND NOOIT-DEELNEMERS

In de periode 2015-2021 is er een significante daling van het percentage nooit-deelnemers (AAPC: -7,3%) (zie Grafiek 3). Deze daling verliep veel sneller voor 2017, maar blijft ook sindsdien significant.

Grafiek 3: Trend in percentage nooit-deelnemers – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021- per leeftijdscategorie



Grafiek 3A: AAPC nooit-deelnemers– Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

BCR beschikt over screeningsgegevens vanaf 2008. Voor screeningsjaar 2021 is er dus een langere historiek beschikbaar dan voor screeningsjaar 2015. Hoe langer de historiek, hoe groter de kans dat de gegevens beschikbaar zijn als iemand ooit een deelname had. De daling van de proportie is dus deels te verklaren door de beschikbaarheid van een langere historiek voor de meest recente screeningsjaren. De daling is het sterkst voor de oudste leeftijdscategorie. Voor de jongste leeftijdscategorie 25-29 jaar is er een stijging.

Het percentage nooit-deelnemers is significant gedaald t.o.v. 2015 en bedraagt nog 12,2% van de totale doelpopulatie in 2021. Deze daling is deels te verklaren door een langer wordende historiek in de loop van de opeenvolgende screeningsjaren. Voor de jongste leeftijdscategorie echter stijgt dit percentage.

Gerealiseerde acties om de totale dekking en responsgraad te verhogen

Campagnes en acties gericht op participatieverhoging

- Vanaf 2015 werd een boodschap algemeen nut (BAN) uitgezonden op Eén en Canvas gericht op het verhogen van participatie van vrouwen boven 54 jaar. Het filmpje vermeldde dat een uitstrijkje ook na de menopauze belangrijk blijft. Nadien werden alternatieve massamedia-kanalen geëxploreerd en ingezet (radiospot, sociale media via Facebook en YouTube, affichage via de bus, advertenties in gratis huis-aan-huisbladen).
- Vanaf januari 2017 werd het volledige informatiemateriaal afgestemd op de strategie 'geïnformeerde motivatie' (onder meer de uitnodigingsbrief, de folder en de website), gebruikmakend van gelaagde informatie: er wordt gebruik gemaakt van verschillende informatieniveaus waardoor de begrijpelijkheid van de informatie die we aan de doelgroep wensen te geven nog verhoogd wordt. Specifiek voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker worden drie uitnodigingsbrieven 'op maat' verstuurd: één voor de 25-jarigen (de instappers), één voor vrouwen die nog nooit een uitstrijkje hebben laten nemen en tenslotte één voor de overige vrouwen die dienen uitgenodigd te worden. In de brief voor de 25-jarigen staat vermeld dat een uitstrijkje belangrijk blijft, ook na vaccinatie tegen HPV.
- Sinds mei 2016 kan elke Vlaamse vrouw digitaal controleren wanneer zij heeft deelgenomen aan het bevolkingsonderzoek. De gegevens zijn te bekijken in Vitalink, een gegevensdelingsplatform van de Vlaamse overheid, en kunnen eenvoudig gedeeld worden met haar huisarts of een andere zorgverstrekker met een 'therapeutische' relatie.
- In 2015 werd de website <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> gelanceerd om de dekkingsgraad op verschillende geografische niveaus te tonen waardoor zeer gerichte regionale sensibilisatieacties op initiatief van lokale besturen en

Logo's mogelijk werden. Het Community project is een samenwerkingsverband van CvKO, Instituut Gezond Leven en de Logo's. Verder ontwikkelde het CvKO een draaiboek (in samenwerking met de Logo's) en een fotoreeks over het verloop van de Bevolkingsonderzoeken naar kanker, waarin stap per stap het proces wordt gevisualiseerd. Beide methodieken hebben als doelstelling om ondersteuning te bieden aan het brede werkveld in de communicatie naar lage SES en moeilijk bereikbare doelgroepen.

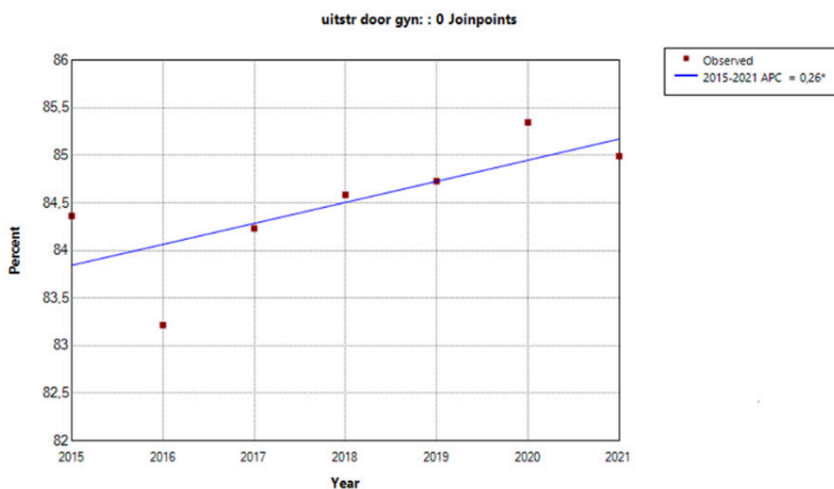
- Het CvKO haalde een Go & Learn-beurs binnen van het Fonds Jeanne en Pierre Beeckman (Koning Boudewijnstichting) voor de maatschappelijke inclusie van mensen met een sensorïële beperking (2020). Deze subsidie was bestemd om de informatie over de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker toegankelijker te maken voor mensen met een sensorïële beperking en om de uitwisseling met verenigingen voor mensen met een sensorïële beperking te exploreren. Er werd afgestemd met organisaties die werken naar personen met een visuele en auditieve beperking. De digitale toegankelijkheid voor deze doelgroep werd verbeterd op www.bevolkingsonderzoek.be.
- Vanaf 2017 werd een bijkomende dienstverlening opgestart waardoor vrouwen zich kunnen inschrijven om een herinneringsmail te ontvangen. 36 maanden na de datum van het laatste uitstrijkje ontvangen ze dan een uitnodiging om terug een uitstrijkje te laten nemen.

Onderzoek en pilootprojecten m.b.t. participatieverhoging

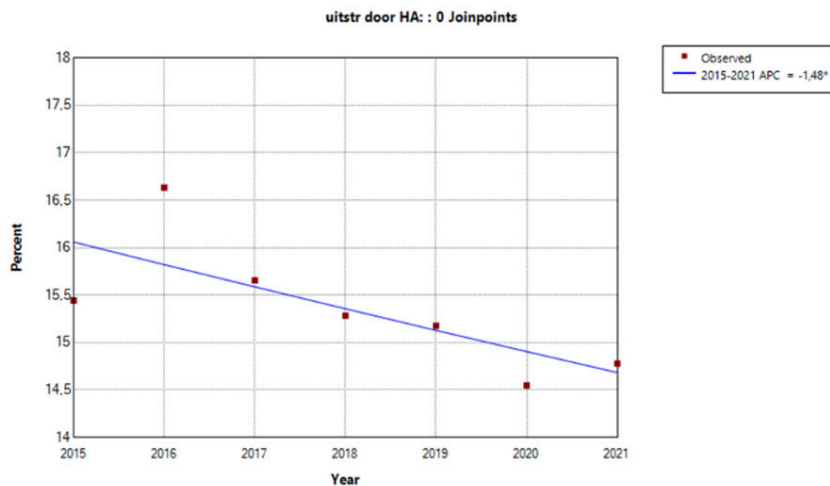
- Het socio-demografisch en socio-economisch profiel van moeilijk bereikbare groepen werd in kaart gebracht door CvKO. Dit werd gerealiseerd door een koppeling van de gegevens van deelnemers en de niet-deelnemers uit de Heracles-databank met de gegevens van de databank van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ). Hieruit bleek dat er een sociale gradiënt is in deelname aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker.
- Op vraag van het Centrum voor Kankeropsporing organiseerde de vakgroep Huisartsgeneeskunde UGent focusgroep-gesprekken onder kansarme vrouwen. Een verscheidenheid van motieven voor niet-deelname werden vernoemd: onvoldoende geïnformeerd zijn (geen brief ontvangen hebben, niet aangesproken worden door de huisarts), wantrouwen t.o.v. preventie en screening, negatieve ervaringen met de gezondheidszorg in het verleden, concurrerende andere prioriteiten (bv zorg voor hulpbehoevend familielid, moeilijke levensomstandigheden), financiële redenen (angst voor de kostprijs van eventuele vervolgonderzoeken), maar ook schrik voor het resultaat en schaamte voor het onderzoek. Tijdens eerder onderzoek waarbij focusgroepen met huisartsen werden uitgevoerd over hetzelfde onderwerp, gaven huisartsen aan dat ze niet altijd makkelijk vinden om het onderwerp uitstrijkjes en baarmoederhalskankerscreening aan te kaarten.
- De deelname van vrouwen met een handicap (met erkenning van het Vlaams Agentschap voor personen met een Handicap, VAPH) aan de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker werd bestudeerd, in samenwerking met het VAPH. Specifiek voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker toonde dit onderzoek aan dat slechts 45% van de vrouwen ingeschreven in de databank van het VAPH een uitstrijkje laat nemen elke drie jaar, terwijl het Vlaams gemiddelde in 2015 60,7% was. Dit betekent dat de vrouwen ingeschreven in de databank van het VAPH ongeveer 15,7% minder gescreend zijn dan het Vlaamse gemiddelde. Van de vrouwen die geregistreerd staan met een enkelvoudige fysieke handicap, is minder dan de helft adequaat gescreend (47%). Vrouwen met een visuele handicap zijn slechter gescreend dan vrouwen met een auditieve handicap (57% t.o.v. 63%). Opmerkelijk is dat vrouwen met enkel een auditieve handicap beter gescreend zijn dan het Vlaamse gemiddelde.
- In 2017 werd, onder leiding van vakgroep Huisartsgeneeskunde UGent, CvKO en Domus Medica een studie opgestart om te evalueren of een herinneringsbrief, ondertekend door de GMD-houdende huisarts, de deelname aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker bij niet-deelnemers verhoogt in vergelijking met de reguliere uitnodiging binnen het bevolkingsonderzoek. Er kon slechts een beperkte toename van deelname werden aangetoond.
- In de loop van 2016 werd een proefproject opgezet met als doelgroep nooit-deelnemers die ofwel de zelfafnameset rechtstreeks opgestuurd ofwel de mogelijkheid kregen deze te bestellen (opt-in groep). Binnen twaalf maanden na de verzending, nam 18,7% van de vrouwen die de zelfafnameset hadden ontvangen deel; terwijl 10,6% van de vrouwen die waren toegewezen aan de opt-in-groep dit deed. Bij 10,5% van de vrouwen die de reguliere uitnodigingsbrief van het Bevolkingsonderzoek ontvingen, werd binnen een periode van 12 maanden een uitstrijkje gemaakt; terwijl 8% van de vrouwen dit deed zonder enige interventie te ontvangen. De deelname aan postmenopauzale vrouwen was in beide zelfafname- armen hoger dan bij vrouwen jonger dan 50 jaar.

Het aandeel aan screeningsuitslijtjes afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep, opgesplitst per kwalificatie van staalafnemer, wijzigt licht in de periode 2015-2021. Het percentage uitslijtjes afgenomen door gynaecologen stijgt licht maar significant en bedraagt 85,0% in 2021 (AAPC: +0,3%). In dezelfde periode is er een significante, lichte daling van het aandeel uitslijtjes afgenomen door huisartsen (AAPC: -1,5%). Dat aandeel bedraagt nog 14,8% in 2021.

Grafiek 4: AAPC % uitslijtjes, gestratificeerd per kwalificatie van staalafnemer – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.

Het percentage uitslijtjes afgenomen door gynaecologen is licht maar significant gestegen in de periode 2015-2021, terwijl dat afgenomen door huisartsen licht maar significant is gedaald (respectievelijk 85% en 14,8% in 2021).

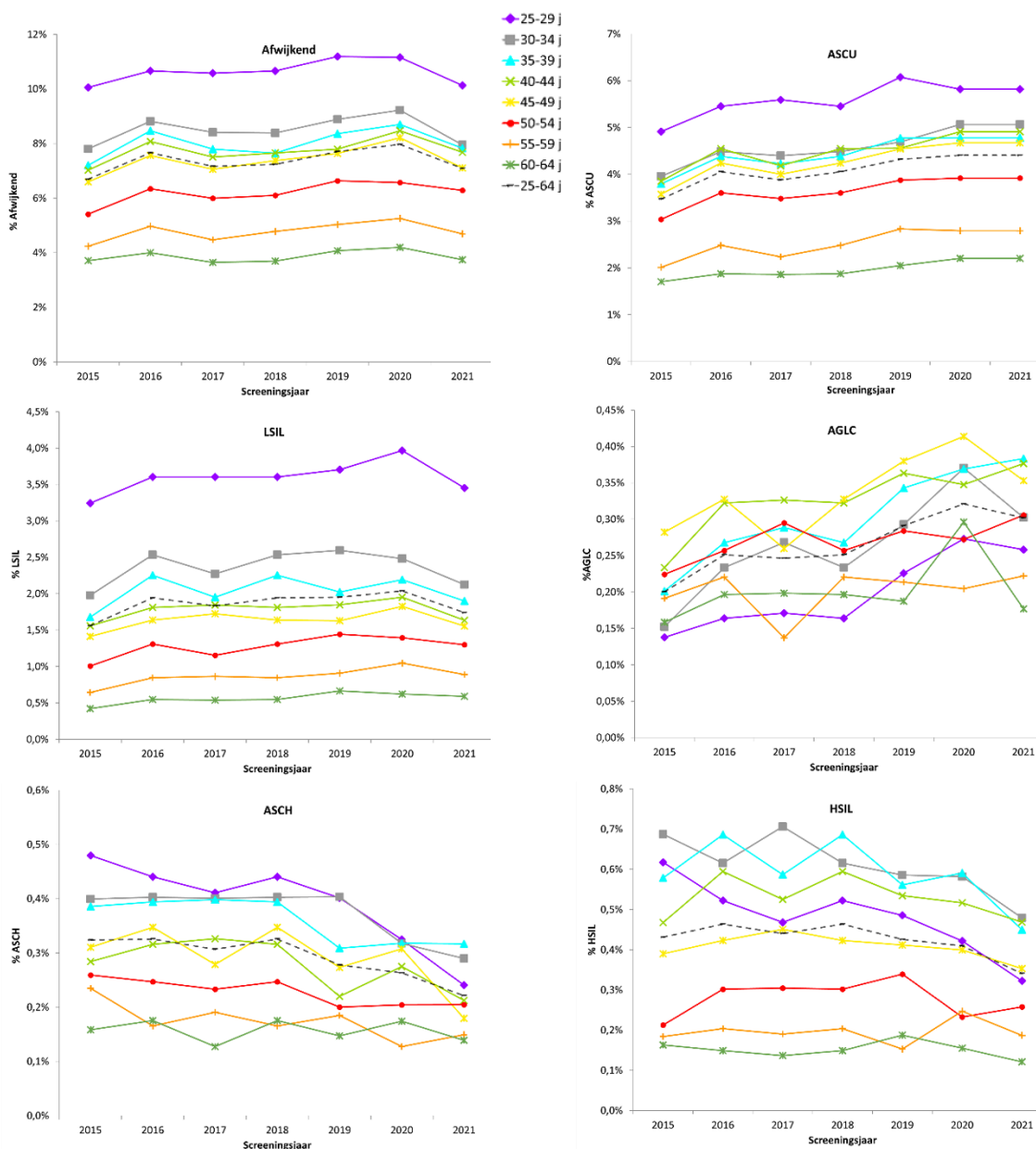
TREND AFWIJKENDE STALEN

De betekenis van de verschillende afwijkende cytologische diagnoses staat in onderstaande tabel.

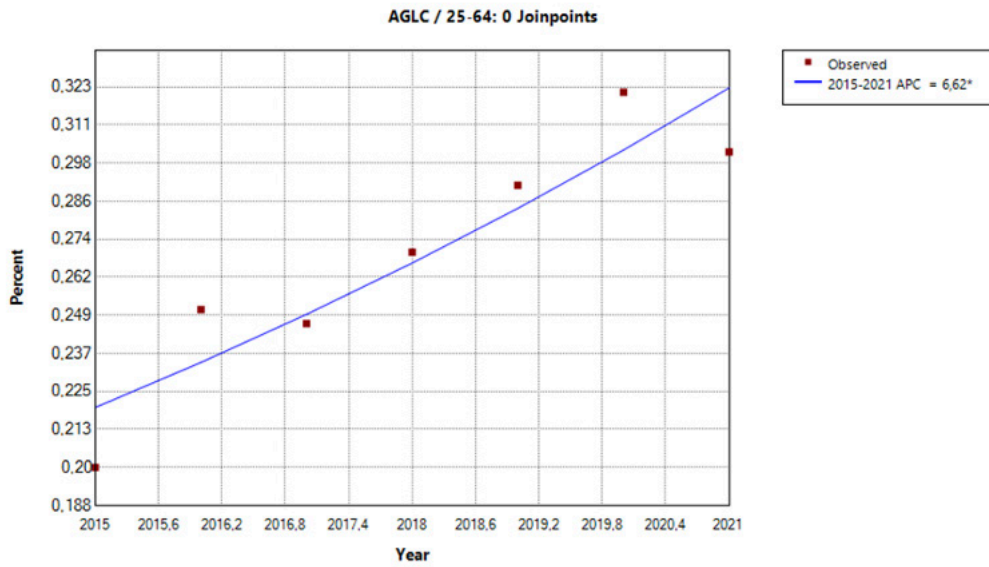
Tabel 2: Betekenis van afwijkende diagnoses – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker

Diagnose	Betekenis
ASCU	Atypische squameuze cellen, niet nader omschreven
ASCH	Atypische squameuze cellen, geen uitsluiting van HSIL mogelijk
LSIL	Laaggradige squameuze intra-epitheliale laesie
HSIL	Hooggradige squameuze intra-epitheliale laesie
AGLC	Atypische glandulaire cellen, oorsprong niet nader bepaald

Grafiek 5: Trends in % afwijkende stalen – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021 - per leeftijdscategorie

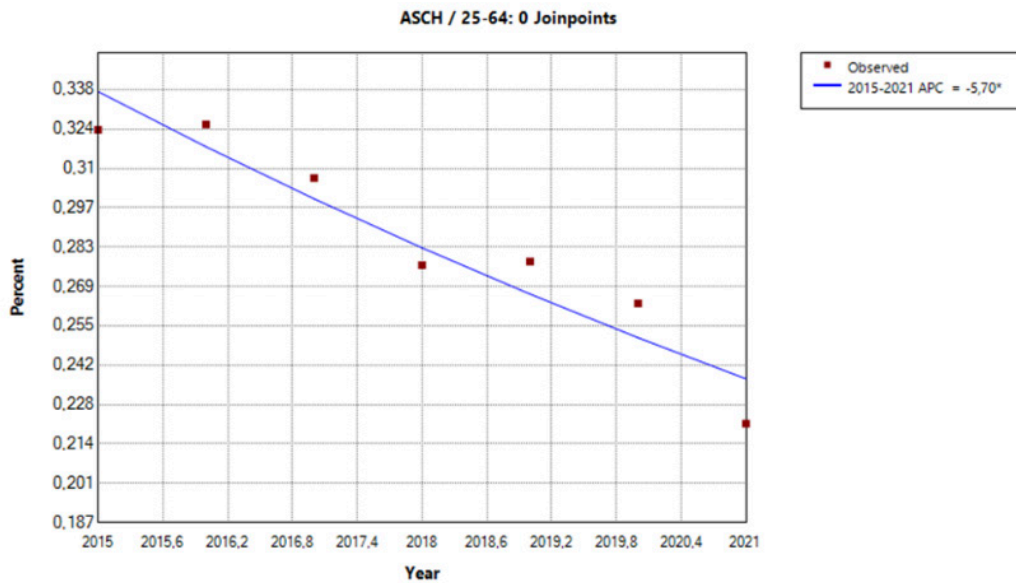


Grafiek 5a: AAPC % AGLC – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021 – 25-64-jarigen



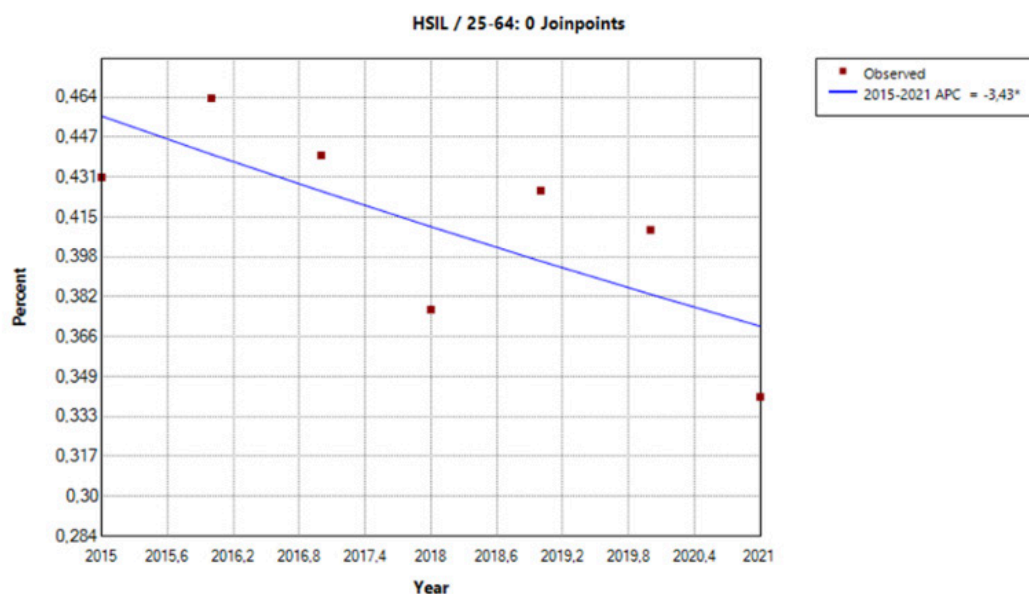
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.

Grafiek 5b: AAPC % ASCH – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021 – 25-64-jarigen



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.

Grafiek 5c: AAPC % HSIL – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021 – 25-64-jarigen



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.

De grafieken tonen de trends in de percentages afwijkingen tijdens de periode 2015-2021, voor alle leeftijden samen en uitgesplitst naar leeftijd en diagnose. Voor de volledige doelgroep (25-64-jarigen) blijft het totale % afwijkende stalen stabiel in de periode 2015-2021 (7,1% in 2021). De diagnose ASCU is de meest voorkomende afwijking, gevolgd door LSIL, ASCH is het minst frequent. De proportie afwijkende stalen toont een duidelijke leeftijdsgradiënt, met relatief minder afwijkende stalen bij vrouwen uit oudere leeftijdscategorieën dan bij jongere vrouwen. De percentages ASCU, LSIL, ASCH en HSIL liggen hoger bij de jongere leeftijdscategorieën en lager bij de oudere vrouwen. De diagnose AGLC komt het minst vaak voor de jongste (25-29-jarigen) en de twee oudste categorieën. In de periode 2015-2021 is er een significante stijging van de diagnose AGLC en een significante daling voor de ASCH en HSIL diagnoses (zie Grafiek 5a-c).

In onderstaande tabel zijn de AAPCs weergegeven van de periode 2015-2021 voor de proporties afwijkende screeningsuitstrijkjes uitgesplitst naar leeftijd en diagnose. AAPC's die wijzen op een significante stijging zijn aangeduid in oranje, deze die wijzen op een significante daling zijn aangeduid in groen. Als er binnen de periode 2015-2021 zowel een stijging als een daling is en die beide significant zijn, zijn de AAPC's aangeduid in grijs.

Tabel 3: AAPC %afwijkingen – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker 2015-2021 – per leeftijdscategorie

Leeftijd	Afwijkende screeningsuitstrijkjes	ASCU	LSIL	AGLC	ASCH	HSIL
Alle leeftijden	1,0	2,5	1,5	6,6	-5,7	-3,4
25-29	0,3 (2,5 / -4,1)	1,6	1,4	11,7	-9,9	-7,9
30-34	0,6	2,0	0,2 (5,4 / -9,5)	12,6	-5,7	-4,8
35-39	1,2	2,6	0,9	9,9	-4,3	-3,8
40-44	1,3	2,8	1,0 (7,7 / -5,2)	5,8	-5,3	-1,1
45-49	1,6	3,0	2,2	5,4	-5,8	-1,3
50-54	2,1	3,1	3,8	3,9	-4,3	0,6
55-59	1,8	4,4	5,2	2,4	-6,7	1,2
60-64	0,7	3,4	4,5	4,6	-1,1	-3,0 (5,1 / -17,5)

Er is een significante daling van de ASCH diagnoses tussen de leeftijd 25-39 jaar en voor de leeftijd 50-54 jaar. De daling is het grootst voor de jongste leeftijd 25-29 jaar. De daling van de HSIL diagnoses is alleen significant voor de leeftijd 25-29 jaar. De stijging van de AGLC diagnoses is vooral tussen de leeftijd 25-39 jaar, maar ook voor de leeftijd 45-54 jaar. Voor de leeftijd 25-29 jaar en 60-64 jaar, is er een stijging van de ASCU diagnoses.

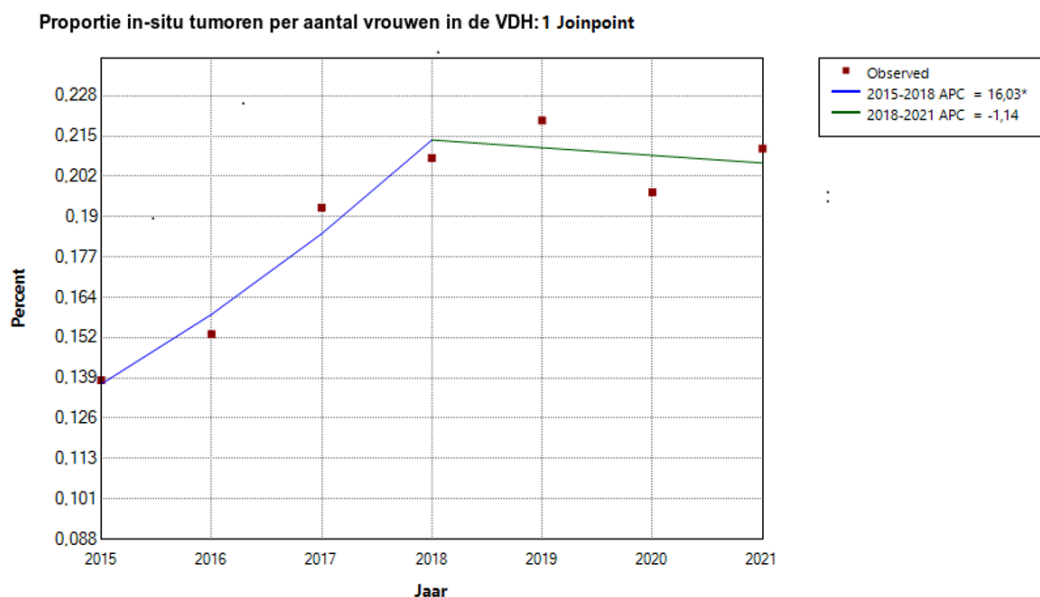
Voor sommige combinaties van leeftijdscategorie en letsel zijn er geen wijzigingen over de volledige periode 2015-2021, maar binnen de periode zowel een stijging als een daling is en die beide significant zijn.

Gedurende de periode 2015-2021 blijft het totaal aantal afwijkende uitstrijkjes stabiel, maar is er een significante toename van de glandulaire letsels (AGLC). Er is ook een significante toename van de ASCU-diagnoses, maar alleen voor de jongste en de oudste leeftijdscategorie. In de loop van 2015-2020 is er een significante daling van de meer ernstige diagnoses (HSIL en ASCH). De daling van de HSIL-diagnoses is vooral voor de 25-29-jarigen.

TREND IN SITU TUMOREN

Over de periode 2015-2021 toont de AAPC een significante relatieve toename van in situ tumoren (AAPC: +7,1%) Zoals blijkt uit onderstaande Grafiek 7 is deze veroorzaakt door een significante sterke toename tot 2018 (APC: +16,0%), gevolgd door een stabiele trend. De stijging van de situ kankers kan deels verklaard worden door een wijziging in de WHO-richtlijnen. In 2014 werd er namelijk overgeschakeld van een drieledige naar een tweeledige classificatie waardoor letsels met een matige of ernstige dysplasie als hooggradig beschouwd. Vanaf 2017 werd ook de registratie verbeterd.

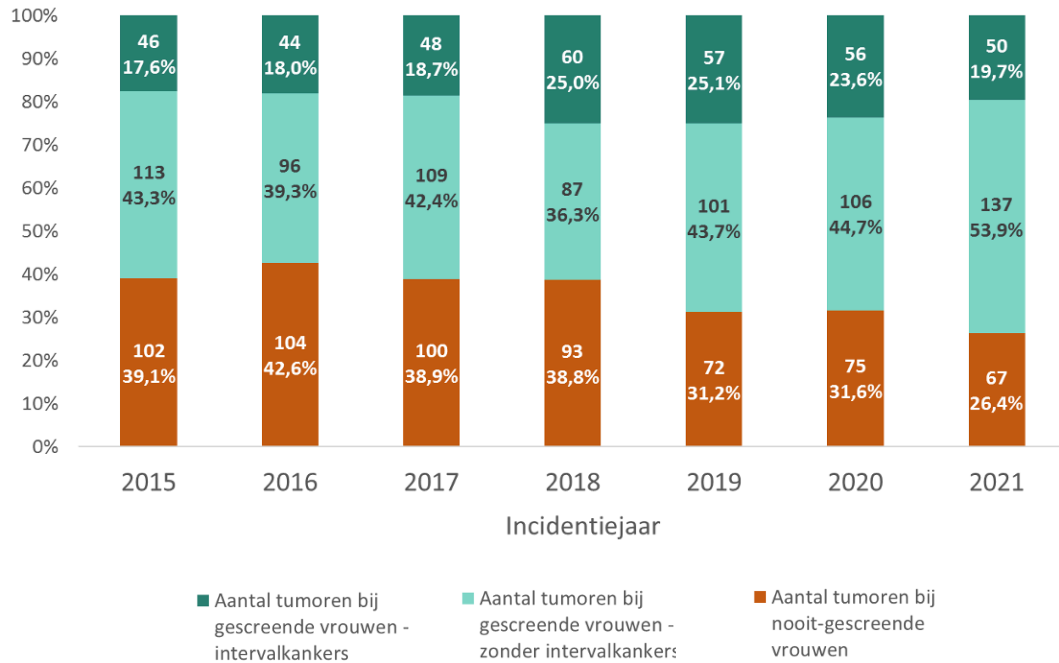
Grafiek 7: AAPC % in situ tumoren in de VDH – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021



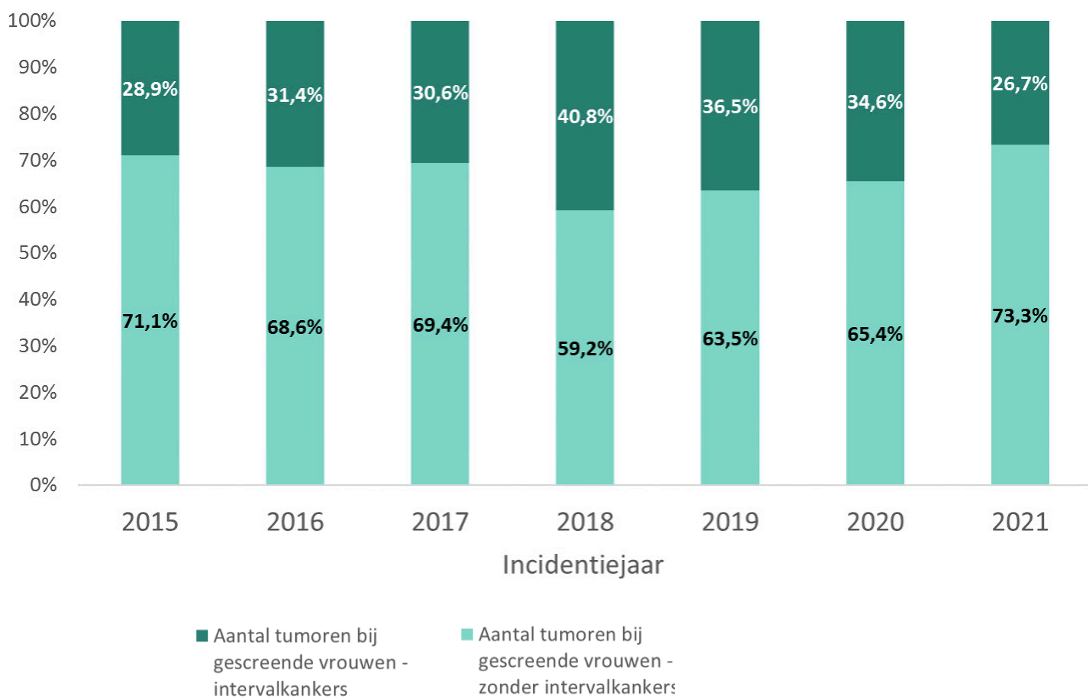
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

TREND PROPORTIE INTERVALKANKERS

Grafiek 8A: Trend in de verdeling van de invasieve tumoren bij gescreende en nooit-gescreende vrouwen, met opsplitsing van de intervalkankers – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021



Grafiek 8B: Trend in de verdeling van de invasieve tumoren bij gescreende vrouwen, met opsplitsing van de intervalkankers – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021

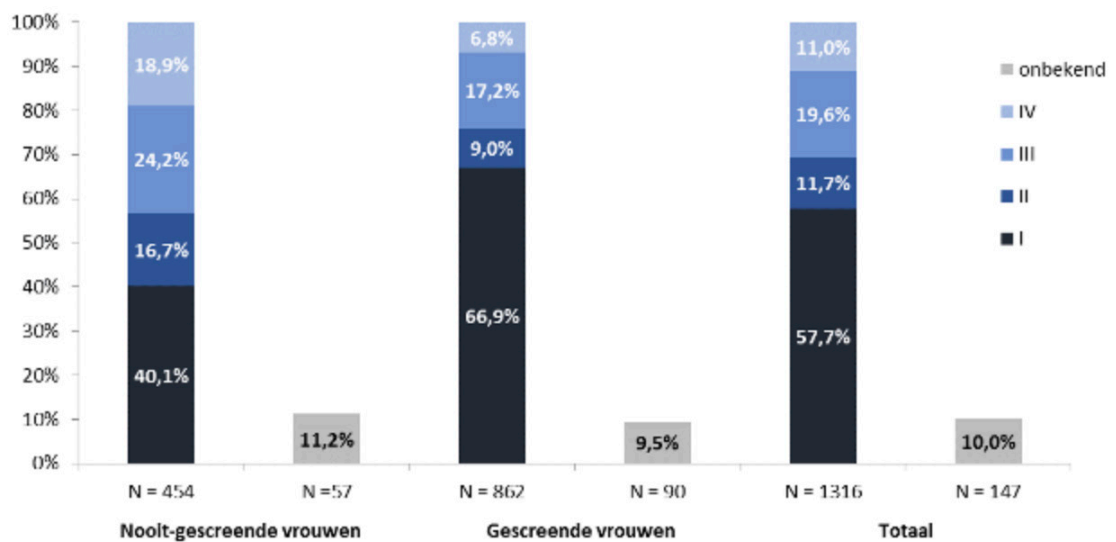


Het aandeel intervalkankers blijft stabiel. In de Vlaamse Werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker werd de definitie van intervalkanker vastgelegd. Een intervalkanker wordt gedefinieerd als een tumordiagnose bij een vrouw die een normale cytologische screening (= NILM-diagnose) had in de drie jaar voorafgaand aan de tumordiagnose. Uit de analyse van de screeningsintensiteit blijkt dat de meerderheid van de deelnemende vrouwen onregelmatig en/of te frequent deelneemt. Bij de interpretatie van de resultaten dient rekening gehouden te worden met het feit dat het om zeer kleine aantallen gaat. Het kan hier gaan over echte intervalkankers: een nieuwe tumor zijn, ontstaan na de laatste negatieve screening of een bij die screening reeds aanwezige tumor die niet gedetecteerd werd. Andere mogelijke verklaringen voor intervalkankers zijn registratiefouten, nl. een NILM-diagnose die fout gecodeerd is of een cervixtumor die bij verdere onderzoeken geen primaire cervixtumor blijkt te zijn. Tenslotte kunnen een deel van deze "kankers binnen 36 maanden na een NILM-diagnose" ook ontdekt zijn na een volgend uitstrijkje bij een vrouw zonder klachten. Screeningsuitstrijkjes worden immers één keer per drie kalenderjaren terugbetaald, waardoor de termijn tussen twee opeenvolgende screeningsrondes minder dan 36 maanden kan zijn. Bij gebrek aan gegevens over de reden van een uitstrijkje (naar aanleiding van symptomen of echte screening) worden deze kankers meegeteld, waardoor het aantal intervalkankers overschat is.

Verdere onderzoek naar de individuele historie van de intervalkankers is nodig om meer duidelijkheid te scheppen over de oorzaak van de intervalkankers.

STADIUMVERDELING PER SCREENINGSSTATUS

Grafiek 9: Stadiumverdeling van invasieve tumoren bij gescreende en nooit-gescreende vrouwen – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2016-2021



Voor de invasieve tumoren die gediagnosticeerd zijn in de incidentiejaren 2016-2021, is er een verschil in stadiumverdeling bij vrouwen die gescreend zijn en nooit-gescreende vrouwen. Bij de gescreende vrouwen worden 66,9% van deze tumoren gediagnosticeerd in stadium I en slechts 6,8% in stadium IV. Bij de nooit-gescreende vrouwen worden meer tumoren in een verder gevorderd stadium gezien, namelijk 24,2% in stadium III, 18,9% stadium IV en slechts 40,1% in stadium I.

Intervalkankers zijn kankers gediagnosticeerd bij gescreende vrouwen binnen de screeningstermijn van 3 jaar na een negatieve screening. Als deze intervalkankers niet meegeteld worden bij de gescreende vrouwen, stijgt het percentage stadium I van 66,9% naar 70,7%.

In de periode 2015-2020 is er een significante stijging van het aantal in situ tumoren. Het aandeel intervalkankers blijft stabiel. Bij de nooit-gescreende vrouwen worden meer tumoren in een verder gevorderd stadium gediagnosticeerd.

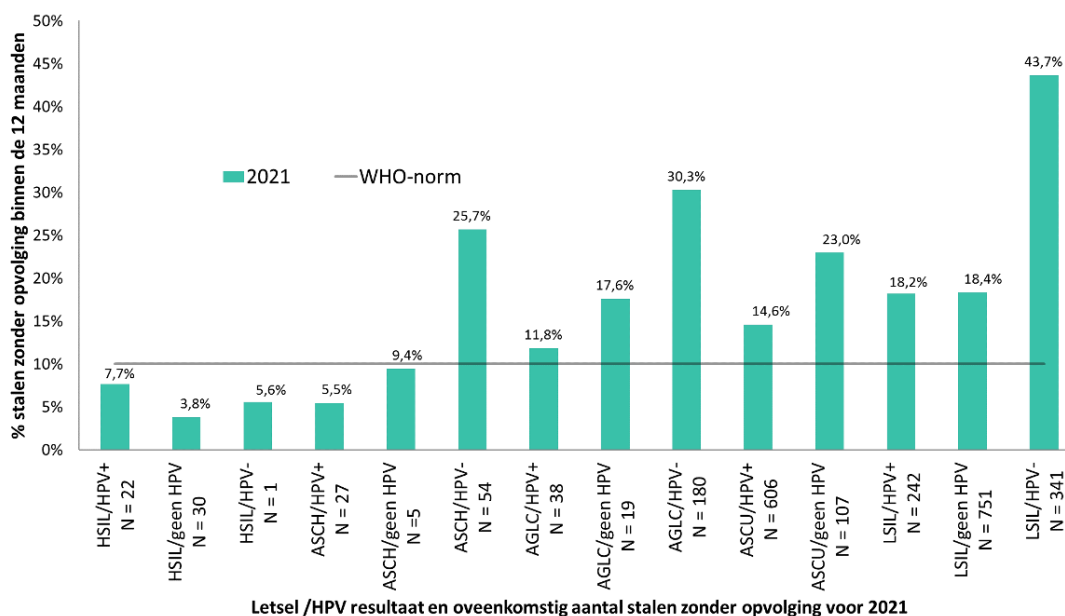


Niet van toepassing.

OPVOLGINGSGRAAD BINNEN HET JAAR VAN AFWIJKENDE SCREENINGSRESULTATEN

Alle vrouwen met een afwijkend screeningsresultaat worden voor verdere analyse verwezen naar het diagnostische circuit. In het bevolkingsonderzoek wordt nagegaan of vrouwen met een afwijkend screeningsresultaat de nodige medische opvolging krijgen: (1) of de nodige en correcte diagnostische en therapeutische acties worden ondernomen (bv. herhaling cervixcytologie, colposcopisch onderzoek indien geïndiceerd, biopsiename) (2) of deze binnen een aanvaardbare tijdspanne plaatsvinden en (3) of vrouwen met een uitstrijkje van onvoldoende kwaliteit een herhalingsuitstrijkje krijgen. De opvolgingsgraad binnen het jaar van afwijkende screeningsresultaten blijft stabiel in de loop van 2012-2020 en schommelt rond de 80%.

Grafiek 10: Percentage afwijkende stalen zonder opvolging binnen de 12 maanden per diagnose en HPV-resultaat – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2018-2021

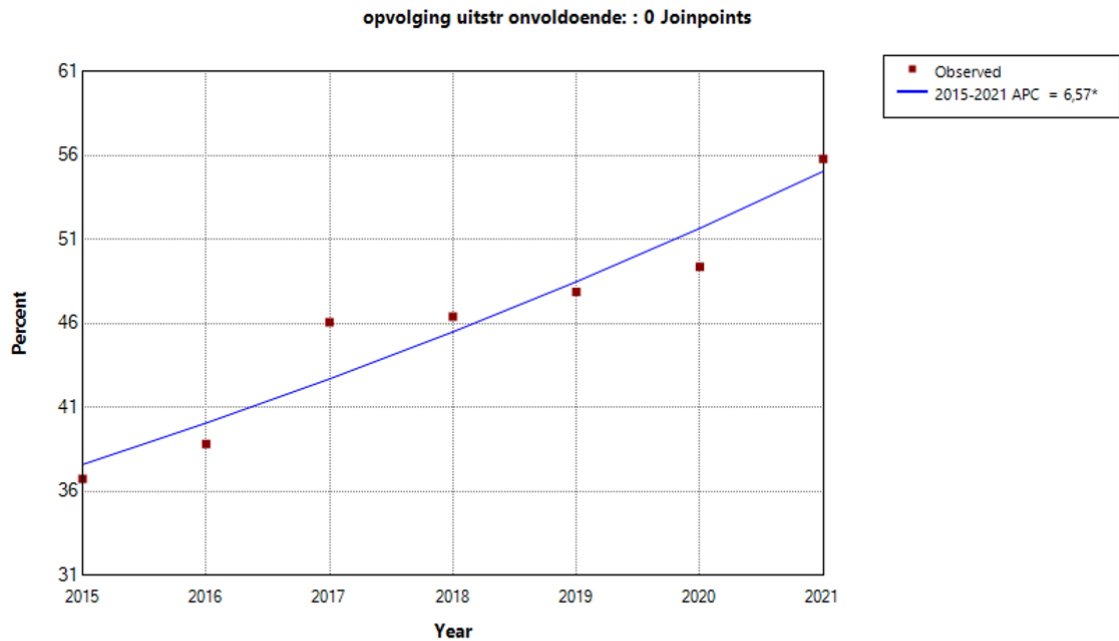


De opvolgingsgraad van bevestigde afwijkende screeningsresultaten varieert sterk naargelang de diagnose en het bijhorende HPV-resultaat. De meer ernstige letsels hebben een betere opvolgingsgraad, voor de minder ernstige letsels ligt deze duidelijk lager. De opvolgingsgraad is het hoogst voor HSIL zonder HPV-test en het laagst voor LSIL/HPV-. Voor de meest ernstige letsels (HSIL/HPV+, HSIL zonder HPV test, ASCH/HPV+ en AGLC/HPV+) wordt de WHO-richtlijn van 90% opvolging om baarmoederhalskanker te elimineren behaald.

OPVOLGINGSGRAAD BINNEN HET JAAR VAN SCREENINGSUITSTRIJKJES VAN ONVOLDOENDE KWALITEIT

Er is een significante stijging van de opvolgingsgraad van de screeningsuitstrijkjes van onvoldoende kwaliteit in de periode 2015-2021 (AAPC: +6,6%). In 2021 hadden 56% van deze uitstrijkjes een opvolging binnen het jaar. Ondanks deze gunstige evolutie zou deze opvolging nog beter moeten. Daarom werden ook deze stalen sinds eind 2022 opgenomen in het faalveiligheidsmechanisme (zie hieronder).

Grafiek 11: AAPC % opvolging uitstrijkjes van onvoldoende kwaliteit – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021



Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 - Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 - Selected Model: 0 Joinpoints.

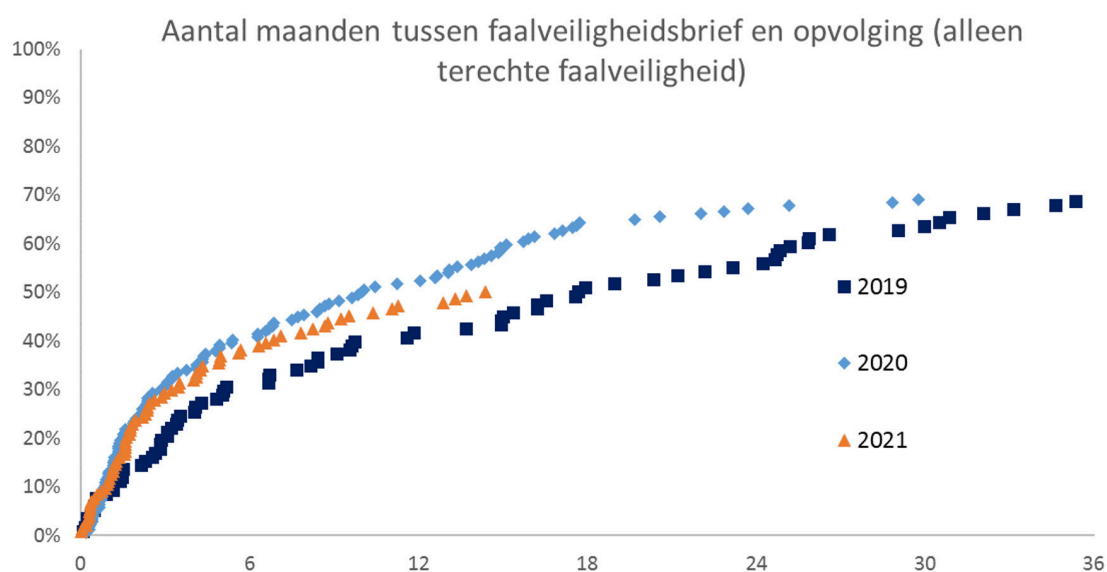
FAALVEILIGHEID

Om de opvolgingsgraad te verbeteren werd een faalveiligheidsmechanisme opgestart in het **najaar van 2018**. Vier keer per jaar wordt voor alle vrouwen met een afwijkend uitstrijkje nagegaan of een opvolging kan teruggevonden worden in de databanken van BCR (het cytopathologie register en de IMA-databank met nomenclatuurgegevens). De vrouwen die na een jaar nog steeds geen enkele opvolging hebben, worden geselecteerd en opgenomen in de faalveiligheidslijsten. BCR stuurt deze lijsten naar CvKO die op haar beurt de betrokken artsen contacteert via een elektronische faalveiligheidsbrief naar de eHealthBox. Zowel de staalafnemer(s) van het afwijkende staal als de GMD-arts van de vrouw krijgt een faalveiligheidsbrief.

Tabel 4: Overzicht van de vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid en de hun opvolging – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker 2018-2021

	2018			2019			2020			2021		
	N	%		N	%		N	%		N	%	
Totaal aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid (a+b+c)	447	100%		217	100%		283	100%		221	100%	
Totaal aantal vrouwen ten onrechte geselecteerd voor faalveiligheid (c)	104	23,3%		99	45,6%		109	38,5%		77	34,8%	
Totaal aantal vrouwen terecht geselecteerd voor faalveiligheid (a+b)	343	76,7%	100%	118	54,4%	100%	174	61,5%	100%	144	65,2%	100%
Aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid zonder opvolging (b)	208		60,6%	37		31,4%	54		31,0%	72		50,0%
Aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid met opvolging (a)	135		39,4%	81		68,6%	120		69,0%	72		50,0%
Binnen de 6 m na de faalveiligheidsbrief				36		30,5%	70		40,2%	55		38,2%
Binnen de 12 m na de faalveiligheidsbrief				49		41,5%	90		51,7%	68		47,2%
Binnen de 18 m na de faalveiligheidsbrief				60		50,8%	112		64,4%	72		50,0%
Binnen de 24 m na de faalveiligheidsbrief				65		55,1%	117		67,2%			
Binnen de 36 m na de faalveiligheidsbrief				81		68,6%						

Grafiek 12: Aantal maanden tussen faalveiligheidsbrief en de eerste opvolging – Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2019-2021



Bij de eerste evaluatie in 2019 bleek dat ongeveer de helft van de brieven ten onrechte verstuurd werden omwille van de delay in de gegevensstromen. Deze problematiek is gelijkaardig aan deze voor de gewone uitnodigingsbrieven. Aangezien het verlengen van de termijn tussen het afwijkend staal en het versturen van de brief de opvolgingsgraad niet ten goede komt, werd het faalveiligheidssysteem aangepast. De criteria voor de opvolging van afwijkende stalen werd uitgebreid met de kankerregistratiedatabank om te vermijden dat vrouwen ten onrechte voor de faalveiligheid geselecteerd worden. Het % overbodige faalveiligheidsbrieven lag dan ook in 2020-2021 iets lager dan in 2019. In 2019 en 2020 is 40% van de overbodige faalveiligheidsbrieven te wijten aan IMA-gegevens die wijzen op een snelle opvolging na het afwijkende staal, maar zonder een corresponderend staal in cyto-histopathologieregister (CHP) van BCR. Deze IMA-gegevens werden laattijdig aangeleverd, nadat de faalveiligheidsbrief al verstuurd was. Het % vrouwen met een opvolging binnen de 12 maanden na brief is 41,5%, 51,7% en 47,2%, respectievelijk voor 2019, 2020 en 2021.

Verdere verbetering van het faalveiligheidssysteem kan alleen gerealiseerd worden door een korter delay tussen een staalname en de registratie ervan in de BCR-databanken. Voor het CHP kan dit gebeuren door een hogere frequentie of andere manier van de gegevensoverdracht vanuit de laboratoria naar de Stichting Kankerregister. Voor de IMA-data kan dit alleen als de hele gezondheidsadministratie een doorgedreven digitalisering en een snellere verwerking ondergaat, maar dan blijft er nog het probleem dat medische prestaties tot 2 jaar na datum terugbetaald kunnen worden. Een duidelijke communicatie naar de artsen kan mogelijke verwarring over een ten onrechte verstuurd faalveiligheidsbrief wegnemen.

Voor de meest ernstige letsels is de opvolgingsgraad binnen het jaar 90%, voor de andere letsels is deze lager. De opvolgingsgraad van de stalen van onvoldoende kwaliteit is significant gestegen, maar kan nog verbeterd worden (56% in 2021). Bijna de helft van de vrouwen waarvoor een (terechte) faalveiligheidsbrief gestuurd wordt heeft binnen de 12 maanden een opvolging (47,2% in 2021).

Trend aantal registraties en klachten

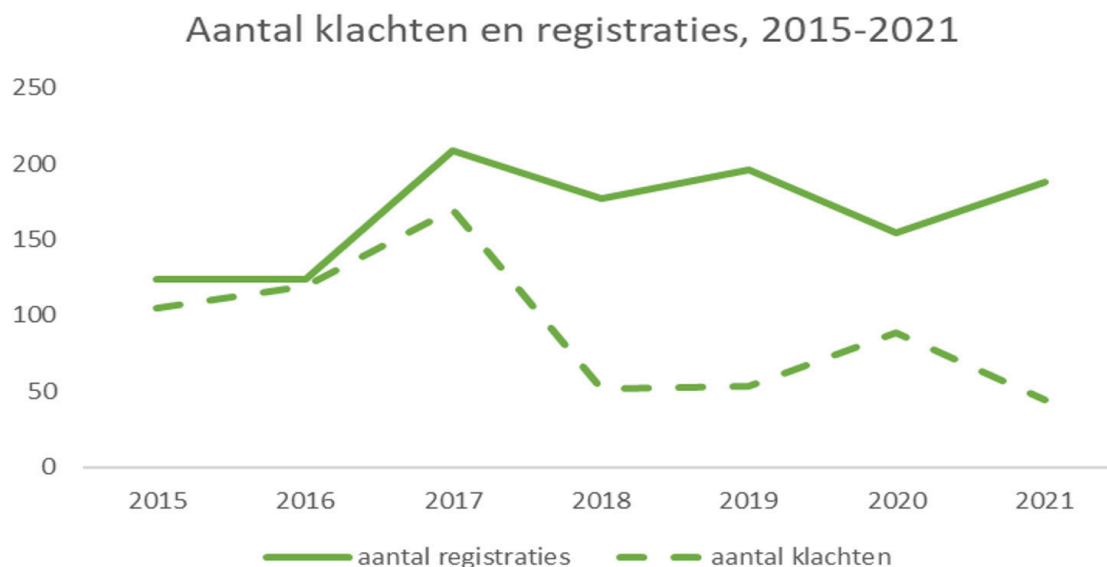
Het aantal registraties en geregistreerde klachten voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker is steeds een minderheid geweest t.o.v. de aantallen voor de Bevolkingsonderzoeken Borst- en Dikkedarmkanker. In 2018 werd het registratiesysteem voor klachten meer in detail ontwikkeld. In de periode 2015-2021 was er geen significante trend, zowel in het aantal meldingen als aantal klachten.

Bijna alle klachten in het kader van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker hebben betrekking op de extra kosten aangerekend n.a.v. de screening, terwijl in de communicatie van het bevolkingsonderzoek (uitnodigingsbrief en begeleidende folder) vermeld staat dat de analyse van een uitstrijkje om de 3 jaar volledig terugbetaald wordt. Het CvKO heeft sinds het begin van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker elke klacht ernstig genomen, en neemt steeds contact op met het betrokken laboratorium. Voor 2017 rekenden enkele grote labo's systematisch kosten aan voor het toepassen van 'liquid based cytology' (LBC of dunnelaagtechniek). Half maart 2017 werd op het verzekeringscomité een verhoging van het honorarium voor de dunnelaagcytologie goedgekeurd (5,57 €). Reeds eerder werd het verbod op het aanrekenen van supplementen bij de opsporing van baarmoederhalskanker goedgekeurd. Na publicatie in het staatsblad is het akkoord voor de aanpassing van de honoraria effectief in voege gegaan waardoor de dunnelaagcytologie de enige techniek is die terugbetaald wordt. Via de dunnelaagcytologie kan immers nadien ook onmiddellijk een HPV-bepaling gebeuren.

We zien dan ook vanaf 2018 een daling van het klachten betreffende een factuur van het labo.

Vanaf 2019 is de belangrijkste reden tot een factuur van het labo niet meer het aanrekenen van een supplement door het labo, maar het aanvragen van HPV-typering bij normale cytologie op initiatief van de artsen. Dit zorgt voor extra niet-terugbetaalde kosten voor de deelnemster. Ook blijven een aantal vrouwen onaangenaam verrast door het feit dat hun arts niet/gedeeltelijk geconventioneerd bleek te zijn. Vóór de raadpleging opzoeken of de huisarts of gynaecoloog al dan niet werkt aan de officiële tarieven, blijkt nog steeds niet voor iedereen evident te zijn. Bovendien is het ook niet geweten of de anatoompatholoog van het labo waar de arts het staal naar stuurt, geconventioneerd is. Onderstaande grafiek toont het verloop van het aantal registraties en klachten (2015-2021).

Grafiek 13: Goed bestuur- registraties (en klachten) - Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, 2015-2021



Na de publicatie van het verbod op supplementen (2017) zagen we een sterke daling van het aantal klachten met betrekking tot een onterechte factuur binnen het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker (44 in 2021). Vanaf 2019 is de belangrijkste reden tot een factuur van het labo het aanvragen van HPV-typering bij normale cytologie op initiatief van de artsen. Dit zorgt voor extra niet-terugbetaalde kosten voor de deelnemster.



**BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BORSTKANKER**

OVERZICHT GEZONDHEIDSINDICATOREN EN TRENDS 2015-2021

De indicatoren van de gezondheidsdoelstelling zijn voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker te zien in tabel 1 voor de periode 2015-2021. De berekeningswijze van die indicatoren is na te lezen op de website www.bevolkingsonderzoek.be.

Tabel 1. Indicatoren van het bevolkingsonderzoek borstkanker, Vlaanderen 2015-2021

indicator	Norm	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	AAPC 2015-2021 ¹	
									%	95% CI
Volledige doelgroep Heracles (VDH), N	-	854.612	861.223	866.845	872.126	877.515	883.327	889.878		
Totale dekking, %	≥75%	65,0	65,8	65,6	65,2	65,1	62,0	64,0	-0,6	(-1,3; +0,1)
50-54 jarigen	≥75%	63,8	64,2	63,5	62,6	62,5	58,8	61,8	-1,0*	(-1,9; -0,2)
55-59 jarigen	≥75%	66,3	67,2	66,7	66,1	65,8	62,9	64,7	-0,8*	(-1,4; -0,1)
60-64 jarigen	≥75%	66,1	67,0	67,3	66,9	67,0	63,8	65,4	-0,5	(-1,2; +0,3)
65-69 jarigen	≥75%	63,6	65,0	65,0	65,2	65,4	62,8	63,9	-0,2	(-0,9; +0,5)
Responsgraad, %	-	51,2	51,0	53,8	52,4	54,2	53,2	53,2	+0,7	(-0,1; +1,6)
50-54 jarigen	-	48,3	48,4	49,7	48,5	49,1	48,6	49,7	+0,3	(-0,2; +0,8)
55-59 jarigen	-	52,1	51,6	54,7	52,8	54,6	54,2	52,6	+0,4	(-1,3; +2,2)
60-64 jarigen	-	54,1	53,8	56,3	55,7	57,8	56,4	56,6	+0,8	(-0,2; +2,1)
65-69 jarigen	-	51,6	51,0	55,9	53,7	56,5	54,7	54,3	+1,0	(-0,9; +3,1)
Dekkingsgraad binnen BVO	-	47,5	48,6	48,8	48,6	48,6	45,9	47,8	-0,4	(-1,2; +0,5)
Dekkingsgraad buiten BVO	-	14,4	14,2	13,7	13,5	13,4	12,9	13,0	-1,8*	(-2,6; -1,0)
Dekkingsgraad door uitsluiting	-	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	+0,6*	(+0,4; +0,8)
Nooit-deelnemers, %	-	15,5	15,1	14,8	14,7	14,5	14,7	14,4	-1,1*	(-1,4; -0,7)
2-ronde-trouw, %	≥80%	85,7	86,1	85,9	85,4	86,5	83,7	86,7	0,0	(-0,5; +0,5)
3-ronde-trouw, %	≥80%	89,7	90,1	90,3	90,4	90,8	88,0	90,7	0,0	(-0,5; +0,5)
Instappers na non-response, %	≥10%	15,3	15,7	11,0	15,3	15,7	11,0	15,3	0,0	(-0,5; +0,5)
Technisch onvoldoende (error), %	<1%	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,6*	(-9,8; -1,4)
Verwijspercentage eerste ronde, %	<7%	4,5	4,7	5,1	4,6	5,0	5,6	6,4	+5,7*	(4,2; 7,0)
Verwijspercentage vervolg ronde, %	<5%	1,9	2,1	2,0	1,9	2,0	2,2	2,4	+2,6*	(1,1; 4,1)
Borstkanker detectiegraad, WSR-n/1.000										
1e deelname BVO	>3x BIR (>6,9/1.000)	8,9	8,8	7,9	11,9	8,4	10,4	12,4	+3,1%*	(0,5; 5,4)
Vervolgdeelname BVO	>1,5xBIR (>3,45/1.000)	5,0	5,3	5,2	5,1	5,2	5,7	5,8	+2,8*	(0,9; 4,5)
Intervalkankergraad na niet-afwijkende mammografie, n/1.000		2,7	2,7	2,9	2,8	2,6	2,6	-	-0,6	(-2,9; 1,7)
Intervalkankergraad na afwijkende mammografie met niet-afwijkend vervolgonderzoek, %		0,26	0,24	0,25	0,26	0,25	0,35	-	+6,0	(-2,0; 14,8)
Percentage invasieve screen gedetecteerde kankers	80-90%	84,0	81,8	82,9	84,7	83,5	79,8	83,2	-0,2	(-0,9; 0,6)
Sensitiviteit van het programma, %	minstens 85%	65,3	66,3	64,6	64,7	66,4	67,7	-	+0,6	(-0,8; 2,0)
Specificiteit van het programma, %		98,2	98,0	98,1	98,3	98,1	98,0	-	-0,0	(-0,1; 0,1)
Percentage tumoren van stadium II of meer										
1e deelname BVO	<30%	33,3	28,9	24,6	31,6	24,3	31,0	30,1	+1,6	(-4,7; 7,3)

Vervolgdeelname BVO	≤25%	25,4	24,7	25,0	26,7	22,0	22,3	21,9	-2,7*	(-4,8; -0,7)
Detectie van invasieve kankers van kleiner dan 1 centimeter (% ≤10mm), %										
1e deelname BVO	≥25%	29,4	26,4	29,9	24,3	31,3	27,0	21,2	-3,2	(-10,4; 4,3)
Vervolgdeelname BVO	≥25%, ≥30% is wenselijk	32,5	30,9	31,8	32,4	30,9	33,1	32,3	+0,3	(-2,0; 2,8)
Percentage screengedetecteerde kankers met negatieve lymfeknopen										
1e deelname BVO	>70%	66,3	63,7	70,8	66,7	77,9	70,3	71,2	+1,7	(-1,0; 4,8)
Vervolgdeelname BVO	≥75%	70,6	73,7	75,1	76,3	79,2	79,0	77,5	+1,5*	(1,0; 2,2)
Faalveiligheid: Opvolgingsgraad ≤ 1 maand na afwijkende mammografie, %		70,8	75,7	85,6	88,3	86,7	87,7	89,7	+4,2*	(3,4; 5,7)
Resultaatsbrieven verstuurd ≤14d, %	≥90%	86,0	90,9	98,2	99,4	99,6	99,5	99,5	+2,6*	(2,1; 3,7)
Opvolgingsgraad ≤12 maanden na afwijkende mammografie	≥95%	97,0	97,1	97,0	97,3	97,1	97,7	97,4	+0,1*	(0,0; 0,2)
Klachten, N		212	82	291	287	177	163	166	-3,4	(-18,7; +14,2)
Meldingen, N		517	275	418	798	637	1113	695	+15,0	(-10,6; +65,1)

¹ AAPC (Average Annual Percent Change) is de gemiddelde jaarlijkse procentuele verandering (relatief t.o.v. de beginwaarde). Berekend voor 2015-2021 behalve voor intervalkankergraad, sensitiviteit en specificiteit (2015-2020)

INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN

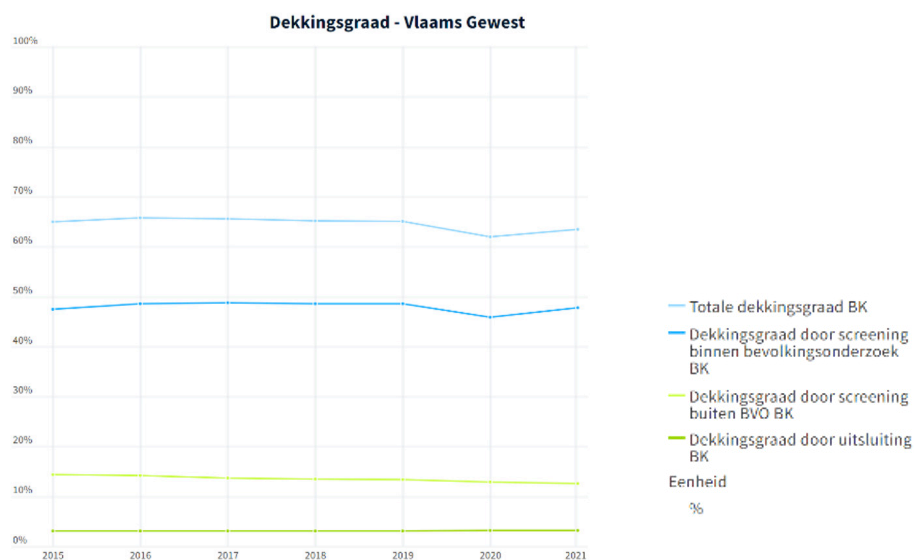
TREND TOTALE DEKKING

Onderstaande figuur en tabel 1 tonen de verschillende types dekking voor borstkankerscreening voor de periode 2015-2021. De totale dekking was in 2021 64,0%. De gezondheidsdoelstelling (75% tegen 2020) werd niet behaald. De dekkingsgraad binnen het Bevolkingsonderzoek is stabiel (geen significante AAPC) maar de totale dekkingsgraad lijkt licht te dalen. Als we kijken naar de types dekking, zien we dat die daling veroorzaakt wordt door een dalende dekking buiten het Bevolkingsonderzoek (AAPC -1.8%).

TREND RESPONSGRAAD

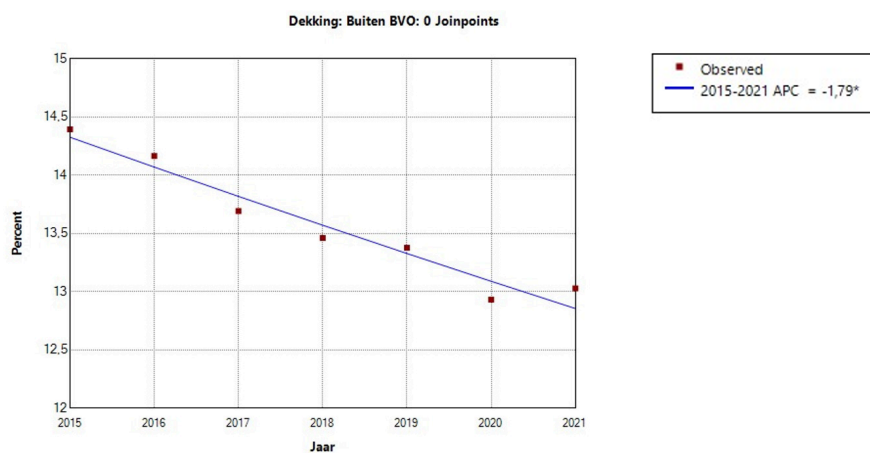
Onderstaande figuur en tabel 1 tonen dat de responsgraad in 2021 53,2% was. We zien dat die responsgraad stabiel is (geen significante AAPC). Grafiek 4 toont dat de leeftijdsgroepen allemaal dicht bij elkaar liggen, maar dat de respons het laagste is in de jongste leeftijden.

Grafiek 1:



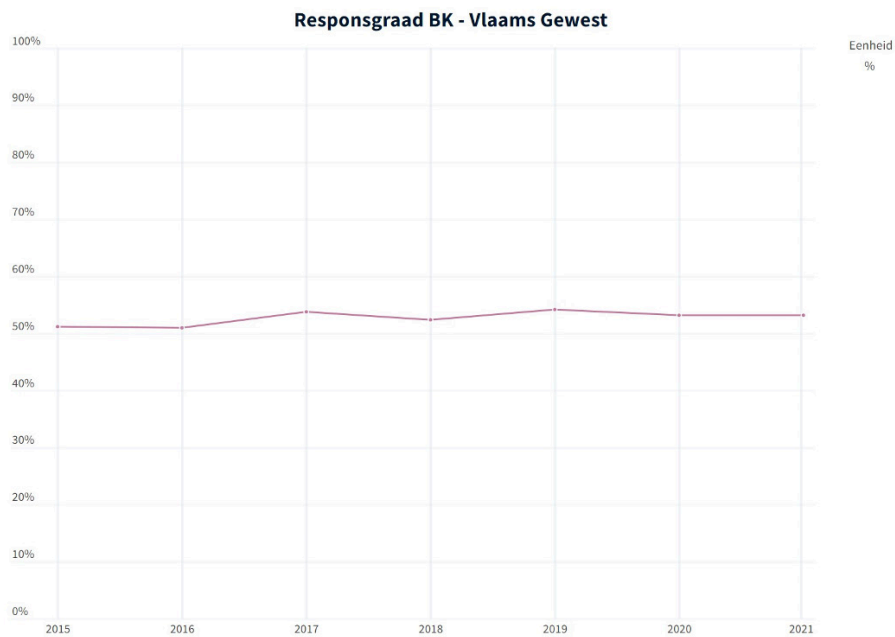
Bron: Centrum voor Kankeropsporing vzw, Stichting Kankerregister

Grafiek 2:



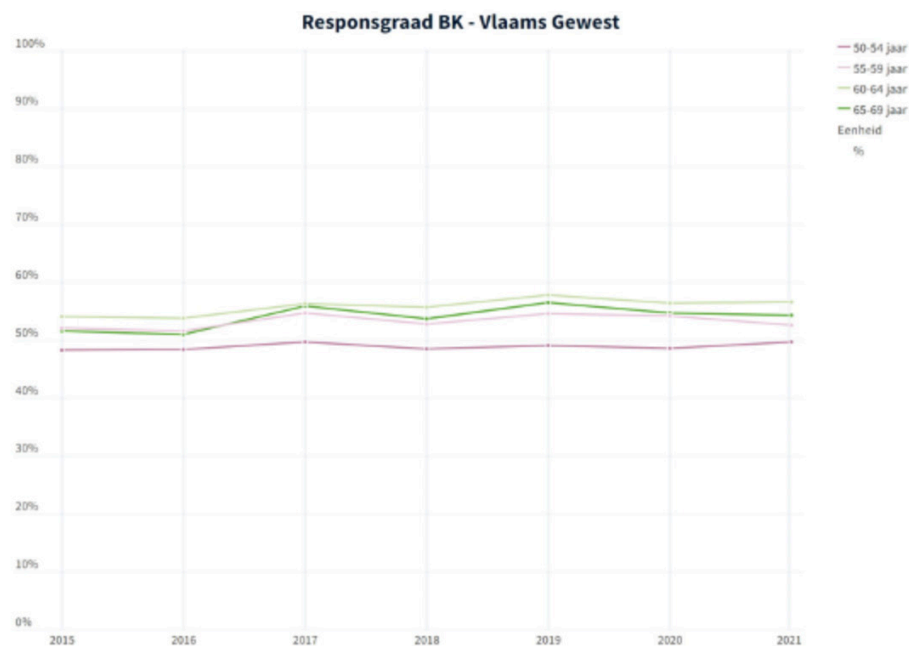
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.

Grafiek 3:



Bron: Centrum voor Kankeropsporing vzw

Grafiek 4:



Bron: Centrum voor Kankeropsporing vzw

TREND NOOIT-DEELNEMERS

Onderstaande figuur en tabel 1 tonen het percentage nooit-deelnemers. In 2021 hadden 14,5% van de vrouwen uit de volledige doelgroep nog nooit deelgenomen aan borstkankerscreening binnen of buiten het BVO (128.625 vrouwen). Tussen 2015 en 2021 neemt het percentage nooit-deelnemers langzaam maar significant af met 1,1% per jaar. Dit is het resultaat van een snellere daling in de periode 2015-2017 en een stabiele trend sindsdien.

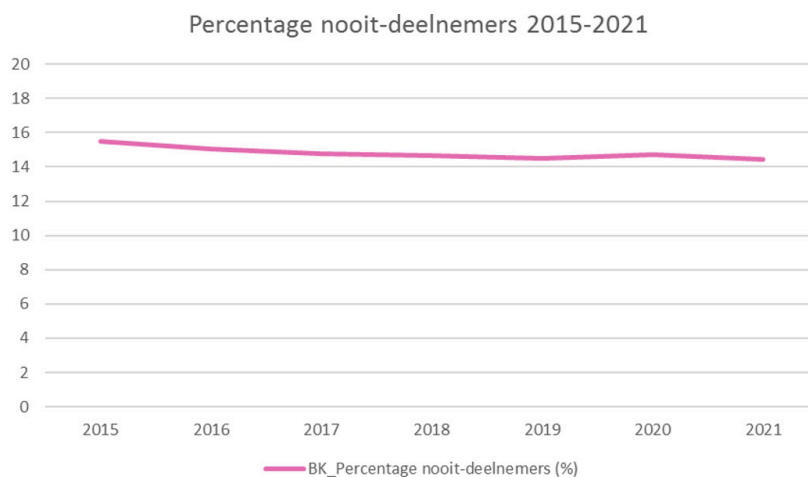
De verklaring van die afname moet in meerdere hoeken gezocht worden:

- i. De beschikbaarheid van gegevens over een langere historiek van de vrouwen in de doelgroep kan deze daling deels verklaren. Het BCR beschikt immers over nomenclatuurgegevens van het Intermutualistisch Agentschap – IMA, voor vrouwen vanaf 40 jaar, over alle jaren vanaf 2002. Doorheen de tijd is dus voor de vrouwen uit de doelgroep een steeds langere historiek beschikbaar voor de gegevens van diagnostische mammografieën.
- ii. Anderzijds kent de doelgroep elk jaar ook in- en uitstroom van een nieuwe geboortecohorte vrouwen. Hierdoor kan het gemiddelde risico- of screeningsgedrag in de doelgroep langzaam veranderen. Binnen de groep van nooit-deelnemers zou voor de geboorte-cohorten die gedurende de volledige opvolgperiode in de doelgroep zaten de evolutie van de status verder bestudeerd kunnen worden.

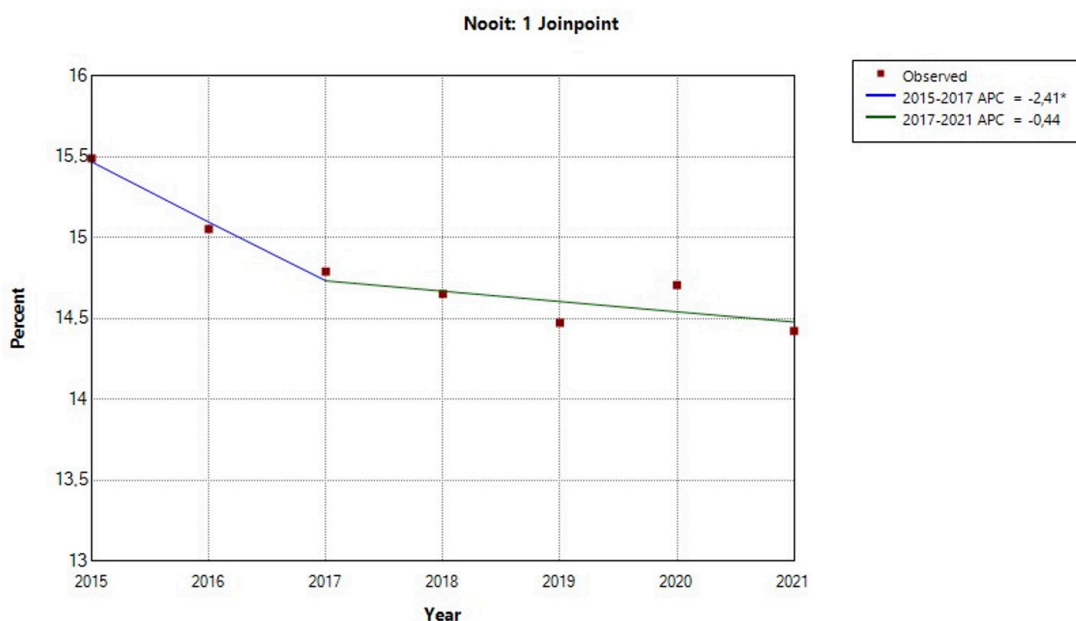
CONCLUSIE

De stabiele responsgraad en dekkingsgraad binnen het Bevolkingsonderzoek betekent dat er extra inspanningen nodig zijn. De bestaande werkwijze heeft niet genoeg resultaat opgeleverd. Wel neemt het percentage nooit-deelnemers tussen 2015 en 2021 langzaam verder af.

Grafiek 5:



Grafiek 6:



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
-- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
Final Selected Model: 1 Joinpoint.

GEREALISEERDE ACTIES OM DE TOTALE DEKKING EN RESPONS- GRAAD TE VERHOGEN

CAMPAGNES EN ACTIES GERICHT OP PARTICIPATIE VERHOOGING

- Vanaf 2015 werd een boodschap algemeen nut (BAN) uitgezonden op Eén en Canvas. Het filmpje vermeldde dat screening belangrijk is. Nadien werden alternatieve massamedia-kanalen geëxploreerd en ingezet (radiospot, sociale media via Facebook en YouTube, affichage via de bus, advertenties in gratis huis-aan-huisbladen).
- Vanaf januari 2017 werd het volledige informatiemateriaal afgestemd op de strategie geïnformeerde motivatie (onder meer uitnodigingsbrief, folder en website), gebruikmakend van gelaagde informatie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van verschillende informatieniveaus waardoor de begrijpelijkheid van de informatie die aan de doelgroep wordt gegeven nog verhoogd wordt.
- Sinds mei 2016 kan elke Vlaamse vrouw digitaal controleren wanneer zij heeft deelgenomen aan het bevolkingsonderzoek. De gegevens zijn te bekijken in Vitalink, een gegevensdelingsplatform van de Vlaamse overheid, en kunnen eenvoudig gedeeld worden met haar huisarts of een andere zorgverstrekker met een 'therapeutische' relatie.
- Er werden twee methodieken ontwikkeld om ondersteuning te bieden aan het brede werkveld bij de communicatie naar lage SES en moeilijk bereikbare doelgroepen over de Bevolkingsonderzoeken naar kanker:
 - De website <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be> werd in 2016 gelanceerd om de dekking op verschillende regionale niveaus te tonen waardoor zeer gerichte regionale sensibilisatieacties mogelijk werden door lokale besturen en Logo's.
 - Vanaf 2018 werd het Communityproject voorbereid, om het uit te rollen in 2020. Dit is een samenwerkingsverband van CvKO, Instituut Gezond Leven en de Logo's. Verder ontwikkelde het CvKO een draaiboek (in samenwerking met de Logo's) en een fotoreeks over het verloop van de Bevolkingsonderzoeken naar kanker, waarin stap per stap het proces wordt gevisualiseerd.
- In 2018 haalde het CvKO een Go & Learn-beurs binnen van het Fonds Jeanne en Pierre Beeckman (Koning Boudewijnstichting) voor de maatschappelijke inclusie van mensen met een sensorïele beperking. Deze subsidie was bestemd om de informatie over de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker toegankelijker te maken voor mensen met een sensorïele beperking en om de uitwisseling met verenigingen voor mensen met een sensorïele beperking te exploreren. Er werd gesproken met organisaties die werken naar personen met een visuele en auditieve beperking. De digitale toegankelijkheid van www.bevolkingsonderzoek.be werd verbeterd.

ONDERZOEK EN PILOOTPROJECTEN M.B.T. PARTICIPATIEVERHOOGING

- Het socio-demografisch en socio-economisch profiel van de moeilijk bereikbare groepen werd in kaart gebracht. Dit werd gerealiseerd door een koppeling van de gegevens van deelnemers en de niet-deelnemers uit de Heracles-databank met de gegevens van de databank van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ). Hieruit bleek dat er een sociale gradiënt is in deelname aan het Bevolkingsonderzoek Borstkanker.
- De deelname van vrouwen met een handicap (met erkenning van het Vlaams Agentschap voor personen met een Handicap, VAPH) aan de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker werd bestudeerd, in samenwerking met het VAPH. Specifiek voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker toonde dit onderzoek aan dat slechts 51,7% van de vrouwen ingeschreven in de databank van het VAPH een mammografie liet nemen binnen of buiten het Bevolkingsonderzoek Borstkanker, terwijl het Vlaams gemiddelde in 2015 61,8% bedroeg. Dit betekent dat de vrouwen ingeschreven in de databank van het VAPH ongeveer 10% minder gescreend zijn dan het Vlaams Gemiddelde. Van de vrouwen die geregistreerd staan met een enkelvoudige fysieke handicap, is minder dan de helft gescreend (41,3%). Opvallend is dat vrouwen met enkel een auditieve handicap meer deelnemen aan het bevolkingsonderzoek dan vrouwen met enkel een visuele handicap (59,8% t.o.v. 45,5%). Vrouwen met een auditieve handicap hebben een hogere dekkingsgraad door screening dan het Vlaams gemiddelde (73% t.o.v. 61,8%). Vrouwen met een ernstig/diepe verstandelijke handicap in combinatie met een andere handicap hebben de laagste dekkingsgraad door screening (31,7%); dit betekent dat 68,3% niet gescreend is.
- In 2017 werd, onder leiding van vakgroep Huisartsgeneeskunde UGent, CvKO en Domus Medica een studie opgestart om te evalueren of een herinneringsbrief, ondertekend door de GMD-houdend huisarts, de deelname aan het Bevolkingsonderzoek Borstkanker bij niet-deelnemers verhoogt in vergelijking met de reguliere uitnodiging binnen het bevolkingsonderzoek. Een evaluatie door het CvKO toonde aan dat een herinneringsbrief verstuurd door de GMD-houdende huisarts een significant effect heeft op deelname aan het bevolkingsonderzoek bij vrouwen die niet deelnemen. Vrouwen die niet eerder deelnamen aan het bevolkingsonderzoek (of de laatste vier jaar niet deelnamen), hebben ongeveer twee keer meer kans deel te nemen indien ze een aanbevelingsbrief ondertekend door hun gmd-houdende huisarts samen met de uitnodigingsbrief ontvangen. Dit onderstreept de rol van de huisarts in de sensibilisatie van zijn/haar patiënten. Dit proces bleek echter ook zeer arbeidsintensief te zijn.
- In de NOOIT studie werd aan de zogenaamde NOOIT-screeningspakket gestuurd om te evalueren of daarmee de respons op de uitnodiging verhoogd. De NOOIT-screeningspakket voldoen aan deze definitie: volgens de bij BCR beschikbare gegevens geen enkele vorm van BK screening sinds het begin van registratie én geen borstkanker noch mastectomie; én minstens 2 uitnodigingen gekregen voor het BVO BK in de periode 2001-2019. Door het tweede criterium gaat het in de praktijk altijd om vrouwen 54+. In de nieuwe folder werd ook een vereenvoudigde website genoemd (via url en QR). Per vrouw in de studie wordt gekeken of ze een SMX opkomst heeft <= 30 kalenderdagen na haar originele afspraak.

In de controlegroep namen 4,9% van de vrouwen deel. Arm 4 scoorde het beste, maar het effect was zeer beperkt (6,3% vs 4,9%). Arm 4 was de positief geformuleerde brief + nieuwe folder + gewone envelop. De WG BVO BK besloot hierop dat voor het bereiken van nooit-gescreende vrouwen, tussen 50 en 64 jaar, andere methodieken noodzakelijk zijn. Daarnaast bleek dat de gebruikte materialen een voordeel hadden omdat ze een veel bondiger en duidelijker communicatiestijl gebruikten, waarbij gelet werd op een evenwicht tussen voor- en nadelen van screening. Deze werden daarom nog licht aangepast en geïmplementeerd in de standaarduitnodigingen. Het effect op deelname van deze aanpassingen zal beperkt zijn (maar in de hogere richting) maar zal toelaten de brief te vereenvoudigen, wat klanttevredenheid verhoogt en ook toelaat meer nadruk op bepaalde acties te leggen.

- Het CvKO becijferde ook het effect van de vooraf vastgelegde afspraak in een studie die [hier](#) te vinden is. Het bleek dat de deelname verdubbelt als vrouwen in de uitnodigingsbrief een afspraak krijgen aangeboden (vergeleken met vrouwen die met de uitnodigingsbrief zelf een afspraak moeten nemen). Een belangrijke voorwaarde voor dit systeem, een eenvoudige manier voor de vrouw om de afspraak aan te passen, bestaat in de vorm van de 0800-lijn, website en emailcontact.

INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN

In 2021 waren 100,0% van de screeningsmammografieën van voldoende kwaliteit om de lezers een conclusie te laten maken: 0,0% werd afgekeurd en de normen werden daarmee dus behaald. Het percentage screeningsmammografieën dat van goede kwaliteit is, blijft doorheen de jaren stabiel (geen significante AAPC).

CONCLUSIE

De norm voor het minimale percentage screeningsmammografieën van voldoende kwaliteit wordt behaald. De initiatieven van het CvKO om kwaliteit te verhogen werpen hun vruchten af.

KWALITEIT VERHOGENDE ACTIES

Het CvKO geeft meerdere tools aan de mammografische eenheden om de kwaliteit te verbeteren:

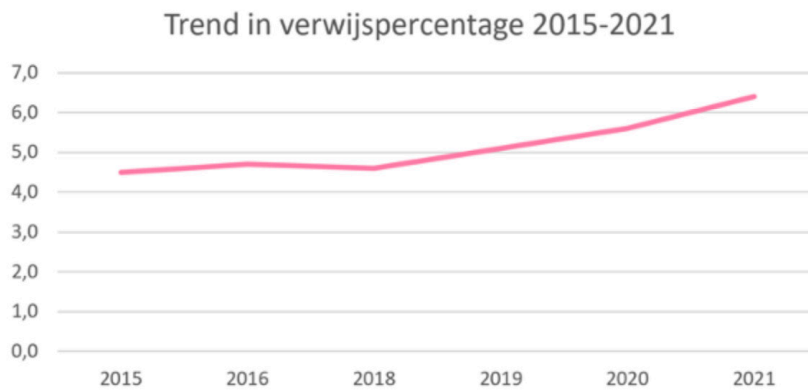
- Overzichtsrapporten van de belangrijkste kwaliteitsparameters per tertaal
- De mogelijkheid om de belangrijkste kwaliteitsparameters in Heracles te raadplegen
- In 2018 heeft het CvKO de REMKO (Referentiecentra voor Mammografische Kwaliteit Optimalisatie) opgericht, die o.m. opleidingen rond positionering aanbieden.

INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN

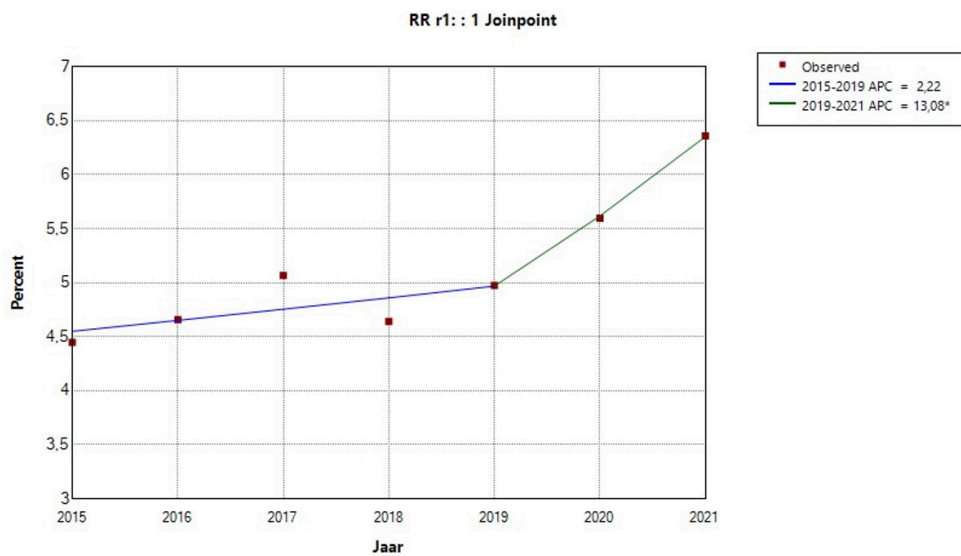
TREND VERWIJSPERCENTAGE

Het verwijsperscentage is het percentage gescreeende vrouwen dat wordt opgeroepen voor bijkomende onderzoek omdat hun screening verdachte tekens vertoont. Onderstaande figuur en tabel 1 tonen de trend in verwijsperscentage in het Bevolkingsonderzoek Borstkanker voor periode 2015-2021. Het verwijsperscentage was in 2021 bij vrouwen in een eerste deelname aan het Bevolkingsonderzoek 6,4%, en bij vrouwen die reeds eerder deelnamen aan het Bevolkingsonderzoek 2,4%. De normen (<7% voor eerste deelname en <5% voor vervolgdeelname) worden daarmee dus behaald. Er is voor beide een toenemende trend zichtbaar, AAPC van respectievelijk 5,7% en 2,6%.

Grafiek 7: eerste deelname

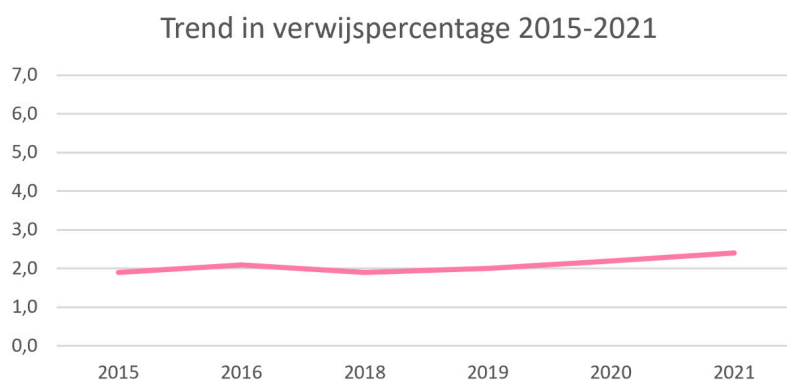


Grafiek 8: eerste deelname

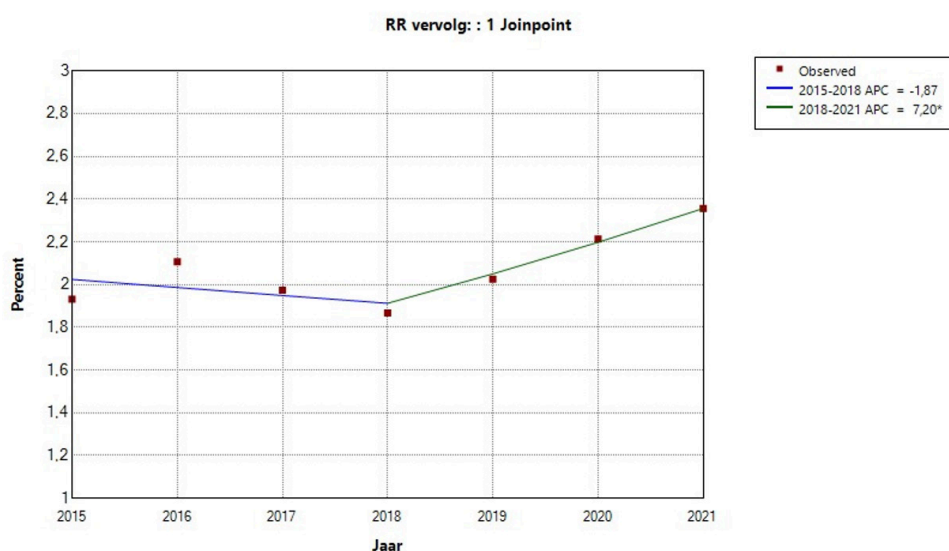


* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Grafiek 9: vervolgdeelname



Grafiek 10: vervolgdeelname



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Er is een trendbreuk te zien in 2019 (eerste deelname) en 2018 (reeds eerder deelname): tot dat jaar was verwijspercentage stabiel, en vanaf dan stijgt de proportie jaarlijks. Het is te vroeg daar nu al een verklaring voor te geven, omdat er nog te weinig jaren verstreken zijn sinds de start van de trendbreuk. Toch zijn er een aantal hypothesen op te werpen, die het CvKO samen met het BCR zullen bekijken eind 2024 (wanneer er genoeg meetpunten zijn). Zo wordt aan de volgende mogelijkheden gedacht:

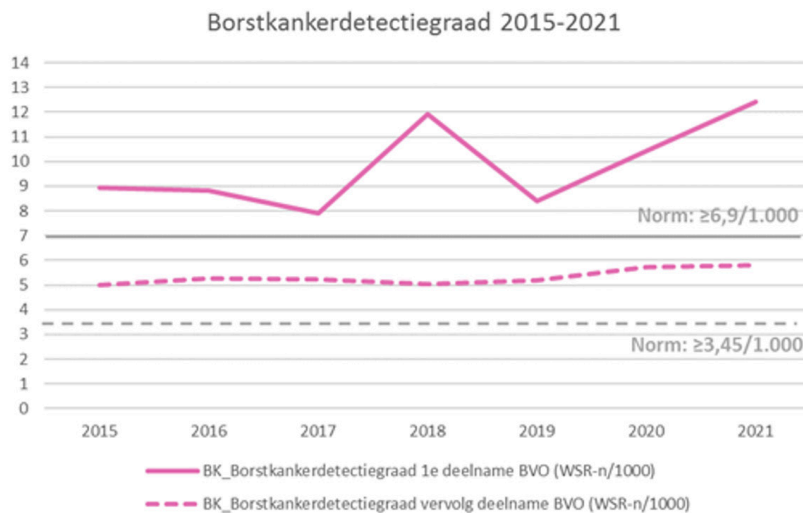
- De lezers vinden meer kankers. Dit lijkt aannemelijk, want de stijging valt ongeveer samen met een verhoging van de kankerdetectiegraad (zie verder). Het lijkt daarom zeer aannemelijk dat er dankzij het verhoogde verwijspercentage ook meer kankers gevonden worden, maar dit moet grondig onderzocht worden. Dit zal mogelijk zijn zodra we sensitiviteit tot en met 2024 hebben.
- De lezers hebben schrik om kankers te missen en verwijzen daarom vaker door. Dit is niet noodzakelijk een positieve evolutie. Er bestaan inderdaad intervalkankers (zie verder), maar een groot deel daarvan kan onmogelijk gezien worden op het moment van de screening. Door het verhoogde verwijspercentage worden vooral meer vrouwen onnodig ongerust gemaakt.

TREND BORSTKANKERDETECTIEGRAAD

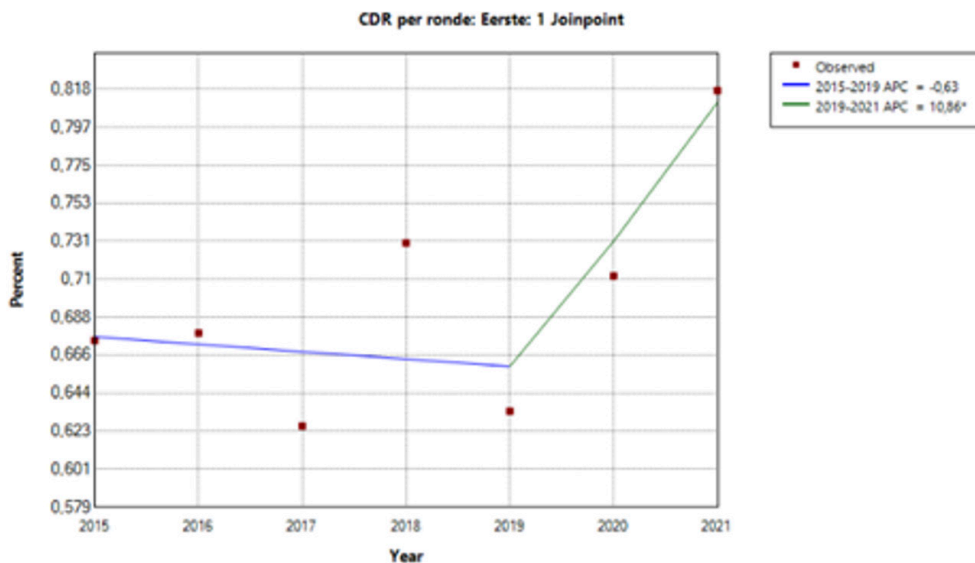
Volgens Europese richtlijnen wordt de borstkankerdetectiegraad gedefinieerd als het aantal primaire in situ en invasieve kankers gedetecteerd via screening, per 1000 gescreende vrouwen. Volgens deze richtlijnen zou de kankerdetectiegraad voor vrouwen met een eerste deelname aan screening minstens 3 keer de achtergrondincidentie moeten zijn, en voor vervolgdeelnemers minstens 1,5 keer de achtergrondincidentie. De voor leeftijd gestandaardiseerde achtergrondincidentie (volgens de 'World Standardized Rate'= WSR) is 2,3/1000 voor de leeftijd 50-69 jaar. De norm voor eerste en vervolgdeelnemers bedraagt dus respectievelijk $\geq 6,9$ en $\geq 3,45$ per 1000 screeningsmammografieën.

De borstkankerdetectiegraad (WSR) bij eerste deelname aan het bevolkingsonderzoek en bij vervolgdeelnemers is in 2021 respectievelijk 12,4/1000 en 5,8/1000 en haalt de gewenste Europese norm (respectievelijk $\geq 6,9/1000$ en $\geq 3,45/1000$). Tussen 2015 en 2021 stijgt de borstkankerdetectiegraad voor eerste deelnemers significant (**AAPC 2015-2021: +3,1%**), vooral door een sterke toename sinds 2019 (**APC 2019-2021: +10,9%**). Ook bij vervolgdeelnemers vertoont de borstkankerdetectiegraad een significant stijgende trend (**AAPC 2015-2021: +2,8%**) met een duidelijke toename sinds 2019 (**APC 2019-2021: +6,8%**). Ook het verwijsperscentage van zowel eerste als vervolgdeelnemers stijgt. Beide blijven echter binnen de normen en dat is een goede evolutie (gezien we in 2015 – vergeleken met de EU-norm – erg laag zaten).

Grafiek 11: eerste en vervolgdeelnemers BVO

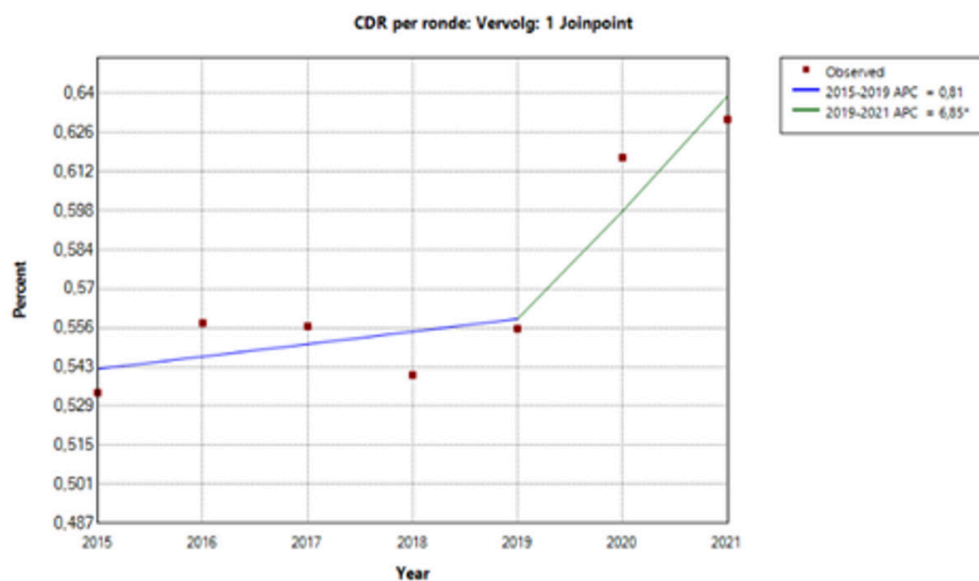


Grafiek 12: eerste deelname BVO



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Grafiek 13: vervolgdeelname BVO



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Meerdere zaken kunnen een deel van de verklaring zijn:

- kankers die vroeger als intervalkankers zouden zijn gevonden, worden nu gevonden in de screening;
- veranderingen in de proportie van "echte" eerste screening of leeftijdsdistributie van de doelgroep kunnen de evolutie van de borstkankerdetectiegraad beïnvloeden (zie hieronder);
- als er minder screeningsonderzoeken tussen de deelnames zouden gebeuren, zou dat de detectiegraad door screening doen toenemen.

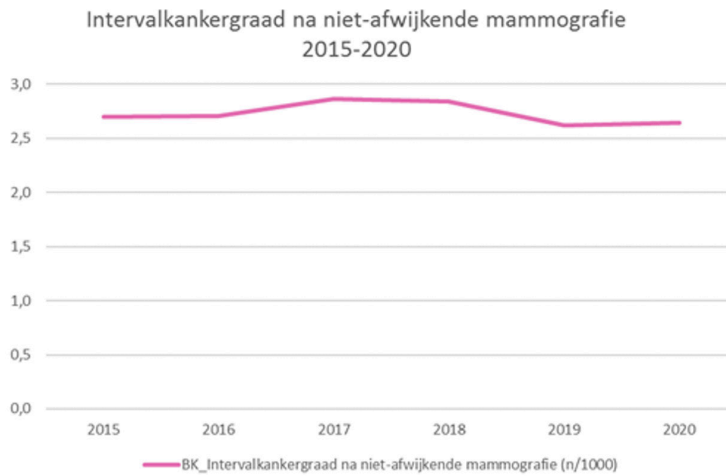
Het zal een uitgebreide analyse vereisen om dit uit te klaren.

Uit een eerdere analyse (cfr. Jaarrapport 2022, §3.2) bleek dat de groep "eerste screening" eigenlijk beter opgedeeld zou worden in een groep die in de voorgaande 10 jaar al minstens 1 diagnostische mammografie deed, en een groep die dat niet deed. Die laatste kunnen dan "echte" eerste screening genoemd worden. Meerdere indicatoren bleek bij de groep met een "echte" eerste screening hoger te liggen in vergelijking met de groep die voor hun eerste deelname al minstens 1 diagnostische mammografie deden: het verwijsperscentage, de borstkankerdetectiegraad, de positief predictieve waarde en de sensitiviteit. Als de groep "echte" eerste screening een groter aandeel van de algemene "eerste screening" begint in te nemen, dan zou dit deels een verklaring kunnen zijn voor een stijging van de detectiegraad.

TREND INTERVALKANKERDETECTIEGRAAD NA NIET-AFWIJKENDE MAMMOGRAFIE

Grafiek 12 toont dat de intervalkankergraad na een niet-afwijkende screening stabiel blijft in de periode 2015-2020. Het cijfer van 2020 (2,6/1000) kan nog verder evolueren wanneer het definitieve borstkanker-incidentiecijfer van 2022 beschikbaar is.

Grafiek 14: intervalekankerdetectiegraad na niet-afwijkende mammografie

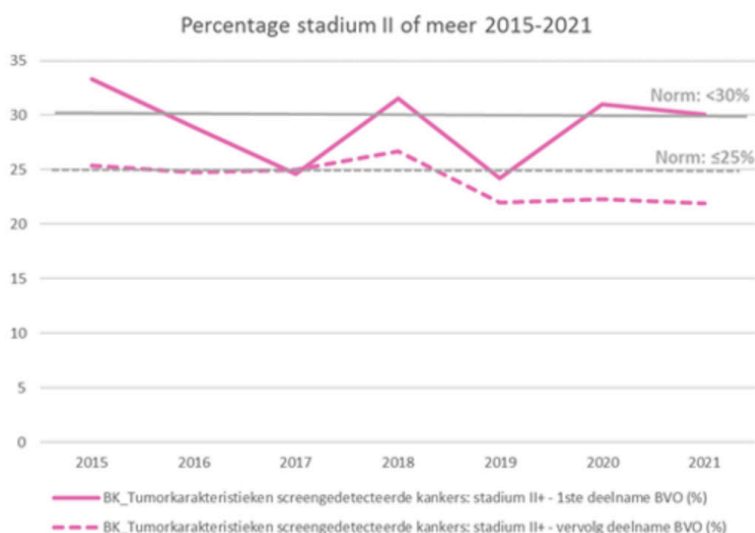


TREND PERCENTAGE TUMOREN MET STADIUM II OF MEER

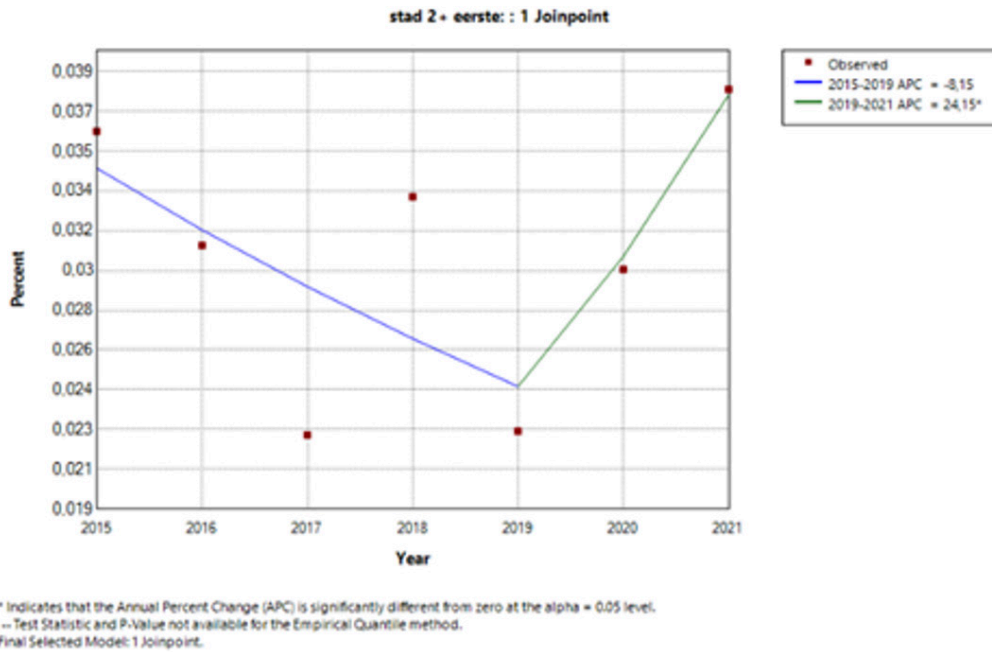
Er wordt verwacht dat de introductie van een screeningsprogramma leidt tot borstkankers met een minder gevorderd stadium bij diagnose, met betere prognose en minder ingrijpende behandeling. Volgens de Europese richtlijnen mag minder dan 30% van alle gevonden borstkankers (met gekend stadium) bij eerste screening stadium II of hoger zijn. Bij vervolgdeelname geldt een maximum van 25% als norm.

Tussen 2015 en 2021 fluctueert het percentage screengedetecteerde kankers met stadium II+ voor eerste screeningsdeelname sterk, en ligt het telkens rond de Europese norm (<30%). Tussen 2019 en 2021 is er een significante sterke toename tot (net) boven de norm (**APC 2019-2021: +24,2%**). In 2021 is dit percentage 30,1%. Voor vervolgdeelname blijft het percentage screengedetecteerde kankers met stadium II+ significant verder afnemen (**AAPC 2015-2021: -2,7%**) tot 21,9% in 2021. Dit is een gunstige evolutie: in de meest recente jaren wordt de norm gehaald (<25%).

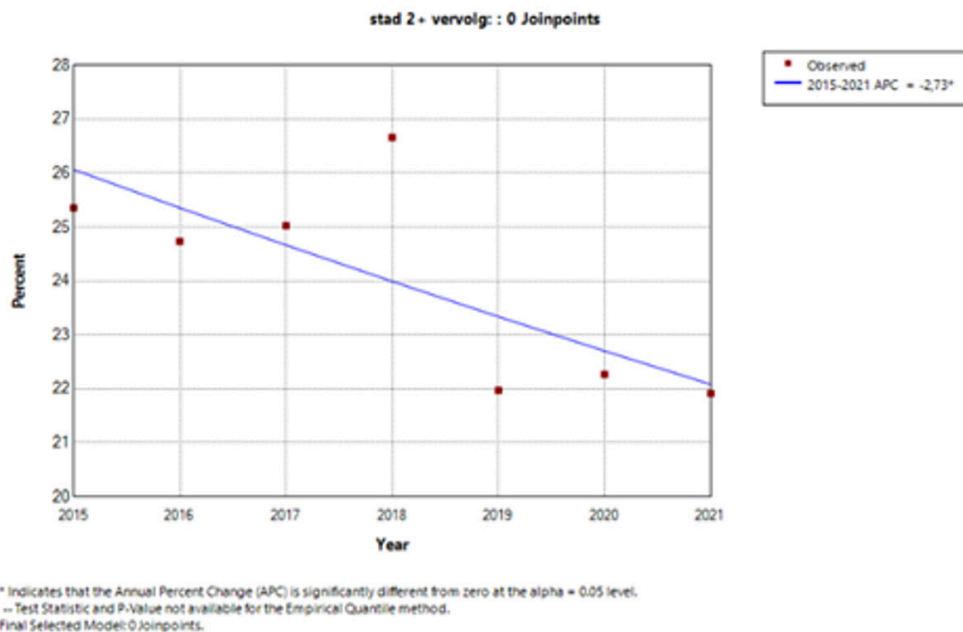
Grafiek 15: eerste en vervolgdeelname BVO



Grafiek 16: eerste deelname BVO



Grafiek 17: vervolgdeelname BVO

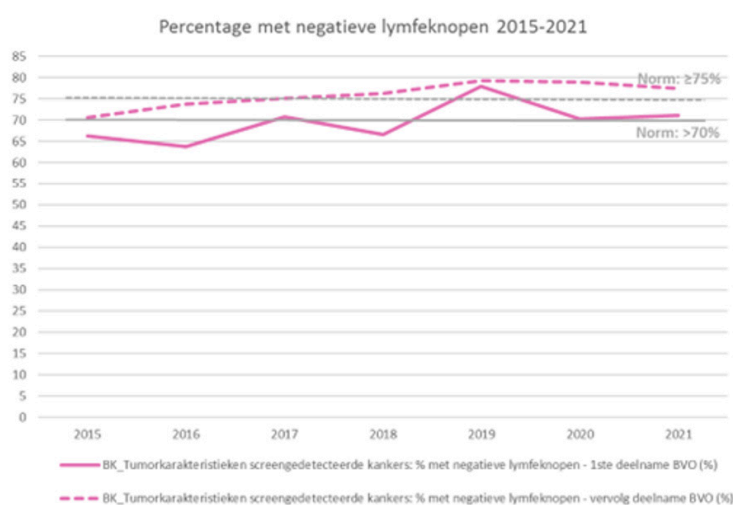


TREND PERCENTAGE TUMOREN NEGATIEVE LYMFEBNOPEN

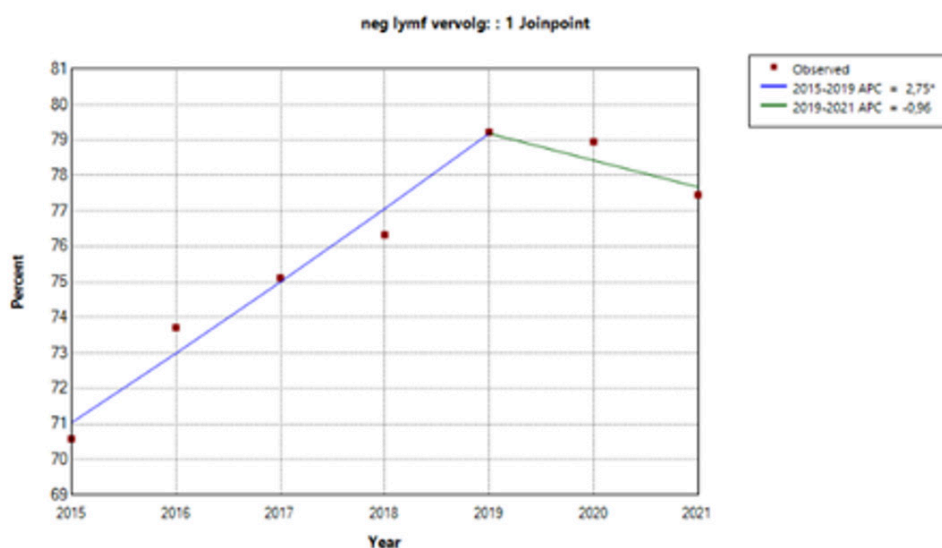
De klierstatus is bepalend bij de behandeling en de prognose van borstkanker. De Europese richtlijnen stellen dat bij meer dan 70% van de invasieve borstkankers gevonden bij eerste screening de lymfeknopen negatief moeten zijn. Bij vervolgdeelname moet er bij minstens 75% van de gevonden invasieve kankers een negatieve klierstatus zijn. Het percentage screengedetecteerde kankers die bij eerste deelname aan het bevolkingsonderzoek invasief zijn zonder aangetaste lymfeknopen vertoont tussen 2015 en 2021 een stabiele trend en schommelt rond de Europese norm. Vanaf 2019 wordt deze norm gehaald. In 2021 is het percentage 71,2% bij eerste deelname.

Bij vervolgdeelname wordt een gunstige evolutie gemerkt, met een significante toename over heel de periode (**AAPC 2015-2021: +1,5%**), maar vooral tussen 2015 en 2019 (**APC 2015-2019: +2,8%**). Vanaf 2017 wordt de Europese norm voor percentage tumoren met negatieve lymfeknopen jaarlijks gehaald. In 2021 is het percentage 77,5% bij vervolgdeelname.

Grafiek 18: eerste en vervolgdeelname BVO



Grafiek 19: vervolgdeelname BVO



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

CONCLUSIE

Het verwijfspercentage steeg de afgelopen jaren maar blijft binnen de normen. Dit is een positieve ontwikkeling indien het leidt tot meer gevonden kankers.

De borstkankerdetectiegraad voldoet aan de gewenste Europese norm zowel bij eerste deelname als bij vervolgdeelname aan het bevolkingsonderzoek. De detectiegraad vertoont een significant stijgende trend tussen 2015 en 2021, vooral door een sterke toename vanaf 2019. Om onderliggende redenen in kaart te brengen is verder onderzoek nodig.

Na een niet-afwijkende screening blijft de intervalkankergraad stabiel tussen 2,6% en 2,9% in de periode 2015-2020.

Bij eerste deelname aan het bevolkingsonderzoek schommelt het percentage screengedetecteerde kankers met stadium II+ rond de Europese norm (<30%) en neemt significant toe tussen 2019 en 2021. Bij vervolgdeelname evolueert dit percentage gunstig (norm: <25%) en blijft significant afnemen tussen 2015 en 2021.

Het percentage invasieve screengedetecteerde kankers met negatieve lymfeknopen bij eerste deelname vertoont geen significante trend tussen 2015 en 2021, maar voldoet aan de norm (>70%) vanaf 2019. Bij vervolgdeelname neemt dit percentage significant toe, vooral tussen 2015 en 2019 en wordt vanaf 2017 de norm jaarlijks gehaald (>75%).

ACTIES OM ZO GERICHT MOGELIJK DOOR TE VERWIJZEN

Vanaf 2016 heeft het CvKO systematisch het aantal methodieken uitgebreid dat de lezers helpt om hun vals-negatieve en vals-positieve resultaten verder te verlagen. Ze omvatten nu:

- Leestest om erkenning te krijgen (kandidaat moet genoeg kankers vinden in set van 100 dossiers, en mag niet teveel onnodig doorverwijzen)
- Er worden elk jaar meerdere intercollegiale toetsingen georganiseerd (samen foto's bekijken & bespreken)
- Bijscholing in detectie wordt aangeboden (meelopen in een afdeling of een week les met casussen op het Landelijk Referentie Centrum voor Borstkanker in Nederland)
- Elke lezer krijgt sinds 2017 jaarlijks een individueel rapport dat de eigen resultaten van de kwaliteitsindicatoren (zoals beschreven in het draaiboek) toont. Het rapport geeft die cijfers in de vorm van tabellen en grafieken en toont ter vergelijking ook de resultaten van andere lezers (op anonieme wijze).
- Sinds 2018 krijgen de lezers elk jaar een overzicht met hun eigen vals-negatieve en vals-positieve lezingen.

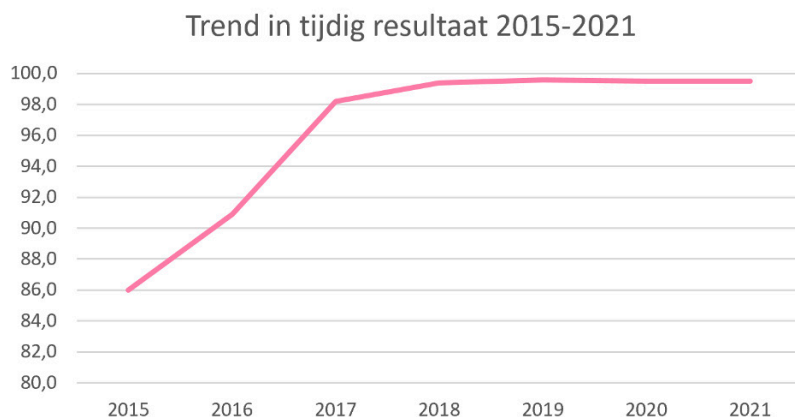
Te verwachten is dat door de individuele aanpak het aantal vals-negatieve en vals-positieve screenings daalt, maar het is nog te vroeg om te evalueren. Hiervoor zijn meer meetpunten nodig. Het wordt verwacht dat we eind 2024 voldoende meetpunten zullen hebben om het effect van de werklijsten met vals-negatieve en vals-positieve lezingen te kunnen evalueren. In 2023 deed het CvKO een pilootproject om in samenwerking met de borstkankerscreeningsprogramma's van de andere Gemeenschappen in België een e-learning aan te bieden die het lezen van mammografie moet perfectioneren.

INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN

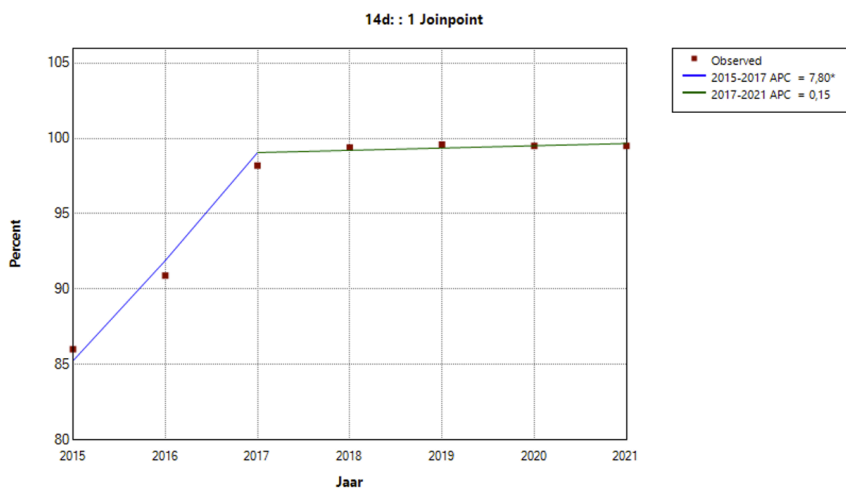
Onderstaande figuur en tabel 1 tonen het percentage resultaten dat werd verstuurd binnen de 14 dagen na screening in het Bevolkingsonderzoek Borstkanker voor periode 2015-2021. Het percentage resultaten dat werd verstuurd binnen de 14 dagen na screening was in 2021 99,5%. De norm (minstens 90% van de vrouwen krijgt haar resultaat binnen de 14 dagen na screening) werd daarmee ruim gehaald.

Dit percentage steeg de afgelopen jaren duidelijk (AAPC +2.6%). De grootste stijging trad op in de periode 2015-2017 (APC +7,8%), dat valt samen met de periode waarin het CvKO zeer sterk heeft geïnvesteerd in het digitaliseren van de lezingen, waardoor die veel sneller verwerkt kunnen worden met ook minder invoerfouten.

Grafiek 20:



Grafiek 21:



Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 - Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 - Selected Model: 1 Joinpoint.

CONCLUSIE

De duurtijd tot versturen van de resultaatsmededeling is de afgelopen jaren sterk ingekort en de norm wordt ruimschoots behaald. Dit is grotendeels te danken aan een ver doorgedreven digitalisatie van de lezingen.

ACTIES OM DEELNEMERS SNELLER HUN RESULTAAT TE GEVEN

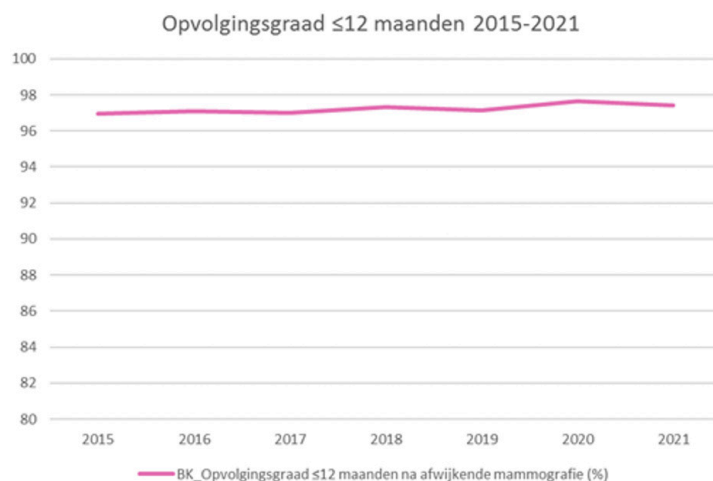
De verbetering in de cijfers is toe te schrijven aan de ver doorgedreven digitalisatie die het CvKO in 2016-2017 heeft doorgevoerd in de lezingen: alle tweede lezingen gebeuren sinds 2017 digitaal (rechtstreeks in Heracles) en in de periode 2017-2020 zijn de eerste lezingen gefaseerd gedigitaliseerd. Dat laatste betekent dat de eerste lezingen nu ofwel rechtstreeks in Heracles worden ingevoerd, ofwel via xml in Heracles worden opgeladen op het CvKO. Hierdoor worden dossiers veel accurater en sneller verwerkt.

INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN

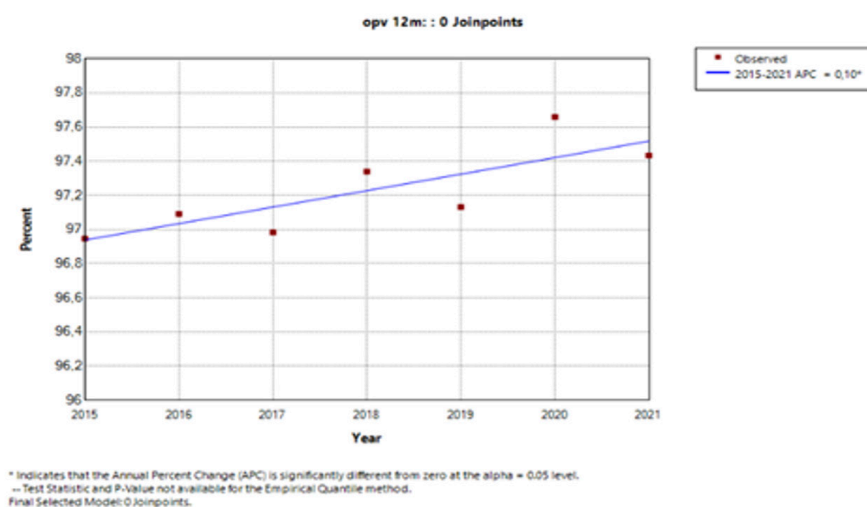
TREND OPVOLGINGSGRAAD ≤ 12 MAANDEN NA AFWIJKENDE MAMMOGRAFIE

De opvolgingsgraad binnen 12 maanden na de afwijkende screeningsmammografie ligt zeer hoog en was 97,4% in 2021. Het percentage vertoont nog een kleine, maar significante stijging tussen 2015 en 2021 (**AAPC 2015-2021: +0,1%**). Deze percentages bevestigen dat de opvolging na een afwijkende screeningsmammografie zeer goed verloopt en op een hoog niveau blijft, ook tijdens de COVID-19-pandemie in 2020. De gerapporteerde opvolgingsgraad is bepaald vanaf de datum van de afwijkende screeningsmammografie. De opvolgingsgraad binnen 1 maand na de afwijkende screeningsmammografie toont een significante sterke stijging in de periode 2015-2017, in parallel met de verbetering in de snelheid van resultaatsmededeling (zie hierboven en in de overzichtstabel). De opvolgingsgraad binnen 12 maanden wordt hier minder door beïnvloed en toont aan dat er voldoende capaciteit beschikbaar is om snelle opvolging mogelijk te maken.

Grafiek 22:



Grafiek 23:



CONCLUSIE

De opvolging na een afwijkende screeningsmammografie verloopt zeer goed. Het percentage vrouwen dat binnen de 12 maanden opvolging krijgt blijft zeer hoog rond 97% en vertoont nog een kleine maar significante stijging in de periode 2015-2021.

INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR RESULTATEN

Eén contactname staat gelijk aan één zogenaamde registratie. De registraties worden vervolgens onderverdeeld in verschillende types, waaronder klachten. Onderstaande figuur en tabel 1 tonen het aantal registraties en klachten. In 2018 werd het registratiesysteem voor klachten meer in detail ontwikkeld. Als we het aantal registraties en klachten vergelijken met het aantal uitnodigingen dat dat jaar verstuurd werd, dan zien we dat minder dan 0,1% van de uitgenodigde vrouwen een klacht heeft, en minder dan 0,3% een melding maakt. Die proportie is stabiel over de jaren heen (geen significante AAPC).

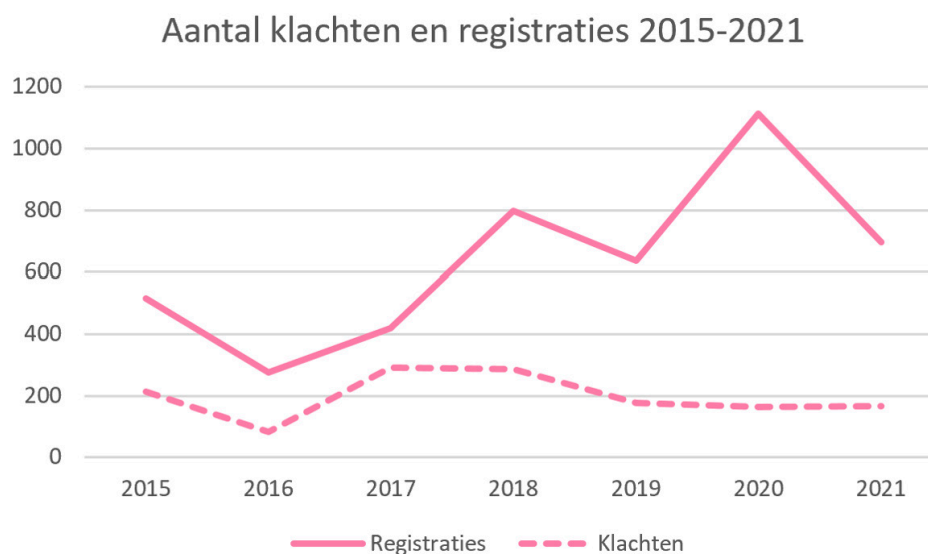
De meest voorkomende klachten in het kader van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker hebben gedurende de verschillende jaren voornamelijk betrekking op:

- de dienstverlening van de ME, in hoofdzaak de uren waarop afspraken mogelijk zijn;
- wanneer de beller een uitnodiging ontvangt;
- vragen m.b.t. het resultaat (in hoofdzaak wanneer de beller het resultaat kan verwachten).

Op de CvKO website worden telkens de FAQs aangepast zodat de meest voorkomende vragen eenvoudig terug te vinden zijn via de website.

Onderstaande figuur toont het aantal klachten en registraties voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker voor periode 2015-2021.

Grafiek 24:



CONCLUSIE

Het aantal registraties (waaronder klachten) is stabiel. De meest voorkomende klachten gaan over de uren waarop afspraken mogelijk zijn, en wanneer men een uitnodiging of resultaat krijgt.

KWALITEIT VERHOGENDE ACTIES

Het registratiesysteem voor meldingen en klachten werd grondig herzien in 2018.



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
DIKKEDARM
KANKER

OVERZICHT BELANGRIJKSTE INDICATOREN EN TRENDS 2015-2021

Tabel 1. Overzicht van de indicatoren van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, Vlaanderen 2015-2021

indicator	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	AAPC 2015-2021	
								%	95% CI
Volledige doelgroep Heracles (VDH), N	1412122	1447434	1576663	1805003	2006958	2116369	2128797	nvt	nvt
Toegelaten doelgroep Heracles (TDH), N	898831	951898	1070962	1160577	1296591	1348015	1364299	nvt	nvt
Uitgenodigde personen, N	529702	571034	686040	669042	872997	731239	853009	nvt	nvt
Deelnames (<12 maanden)	272635	311692	354840	344886	455383	355952	448127	nvt	nvt
Totale dekking, %	63,7%	65,8%	67,9%	64,3%	64,6%	63,7%	64,1%	-0,1	(-1.3; 1.2)
mannen	62,2%	64,2%	66,3%	62,3%	62,4%	61,5%	61,8%	-0,6	(-1.7; 0.5)
vrouwen	65,1%	67,3%	69,6%	66,3%	66,8%	65,9%	66,3%	0,1	(-0.9; 1.2)
50-54-jarigen	nvt	nvt	nvt	52%	54%	52%	53%	nvt	nvt
55-59-jarigen	60,2%	61,9%	61,2%	61,2%	60,7%	58%	60,40%	-0,4	(-1.3; 0.4)
60-64-jarigen	64,6%	65,7%	68,6%	66,3%	67,5%	67,8%	66,80%	0,7*	(0.1; 1.3)*
65-69-jarigen	67,8%	68,1%	72%	70,4%	71,6%	72%	71,40%	1,1*	(0.5; 1.7)*
70-74-jarigen	61,4%	67,8%	72,3%	66,4%	70,6%	72,2%	72,70%	1,9*	(0.4; 3.7)*
Responsgraad, % [norm 60% tegen 2020]	51,50%	54,60%	51,70%	51,50%	52,20%	48,70%	52,50%	-0,5	(-2.1; 1.4)
mannen	49,6%	53,1%	49,4%	48,8%	49,7%	45,9%	49,8%	-0,9	(-3.2; 1.7)
vrouwen	53,4%	56,1%	54,1%	54,4%	54,8%	51,8%	55,2%	-0,1	(-1.7; 1.7)
50-54-jarigen	nvt	nvt	nvt	43,80%	41,60%	39,90%	43%	nvt	nvt
55-59-jarigen	50,50%	49,90%	47,80%	48,60%	48,40%	47,20%	49,20%	-0,8	(-1.5; 0.1)
60-64-jarigen	53,90%	52,40%	54,80%	52,90%	57%	53,10%	54,10%	0,3	(-1.2; 1.9)
65-69-jarigen	48,70%	61,80%	57,70%	57,10%	61,90%	56,50%	61,50%	1,4	(-3.0; 6.1)
70-74-jarigen	50,60%	55,70%	47,40%	59,70%	57,20%	53,30%	59,40%	1,9	(-1.3; 5.7)
Dekkingsgraad binnen BVO	35,4%	36,9%	38,9%	35,3%	35,9%	35,2%	35,8%	-0,6	(-2.1; 1.0)
Dekkingsgraad buiten BVO	5,4%	4,3%	3,7%	3,5%	3,4%	2,9%	2,5%	-10,7*	(-13.5- -7.7)*
Dekkingsgraad door uitsluiting	22%	23,8%	24,7%	24,8%	24,6%	25%	25,3%	2,1*	(1.5-2.8)*
Dekkingsgraad door coloscopie	0,8%	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,5%	0,6%	-6,1*	(-10.3- -1.4)*
Participatietrouw									
2-ronde-trouw, %	91,4%	91,1%	90,6%	90,9%	91,9%	90,2%	91,8%	AAPC niet berekend, wegens DDK pas opgestart 10/2013 (3e ronde pas beschikbaar vanaf 2017/2018) en berekening aangepast in 2019 (afstemming DDK en BK).	
3-ronde-trouw, %	nvt	nvt	88,2%	95,4%	95,1%	94,7%	96%		
Instappers na non-response, %	18,2%	20,7%	14,3%	9,5%	12,2%	11,2%	11,8%		
Nooit-deelnemers, %	27,6%	27,5%	24,3%	27,2%	24,3%	25,6%	26,1%	-1,0	(-2,8; 0,9)
Technisch onvoldoende (error), % [EU-norm: aanvaardbaar <3%, wenselijk <1%]	0,1%	0,2%	0,9%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-24,4 [2015-2020]	(-70,0; 6,1)
FIT positiviteitsgraad, % [EU-norm aanvaardbaar 4,4%-11,1%]	7,5%	6,8%	5,8%	5,3%	5,7%	5,9%	5,9%	-3,3*	(-5,2; -1,3)*
Resultaatsbrieven verstuurd ≤14d, % [norm 90% <14 KD]	99,0%	98,6%	99,3%	99,8%	99,7%	99,8%	99,8%	0,2*	(0,2; 0,3)*
Detectiegraad, per 1000 deelnames (‰)									
adenoma	31,2‰	27,0‰	22,4‰	20,4‰	21,5‰	21,1‰	21,7‰	-5,6*	(-6,5; -4,7)*
in situ	4,6‰	3,1‰	2,0‰	1,9‰	1,8‰	1,5‰	1,4‰	-17,6*	(-18,6; -16,7)*
invasief	3,6‰	2,9‰	2,0‰	1,7‰	1,6‰	1,5‰	1,4‰	-14,5*	(-16,1; -13,0)*
Stadia screengedetecteerde tumoren [geen EU-norm]									
Stadium 0			43,9%	46,9%	49,8%			6,4*	(6,3; 6,5)*
Stadium I			30,9%	27,4%	22,8%			-13,8*	(-15,7; -12,0)*
Stadium II			10,8%	9,7%	9,7%			-5,5*	(-9,4; -1,3)*
Stadium III			11,6%	11,4%	13,8%			9,3*	(1,8; 18,3)*
Stadium IV			2,7%	4,6%	3,9%			16,9	(-8,8; 54,0)

Aantal vals positieven [norm: zo laag mogelijk]	3,7%	3,6%	3,1%	2,9%	3,2%	3,5%		-1,6	(-8,4 ; 6,1)
Specificiteit FIT screening [norm >80%]	96,3%	96,4%	96,9%	97,1%	96,8%	96,5%		0,1	(-0,2 ; 0,4)
Sensitiviteit									
adenoma	77,4%	74,0%	69,8%	69,0%	71,0%	67,5%		-2,3*	(-4,8 ; -0,0)*
in situ	92,9%	88,9%	87,0%	86,3%	87,4%	82,5%		-1,9*	(-3,5 ; -0,8)*
Invasief	81,9%	77,5%	73,1%	72,4%	69,7%	71,3%		-3,2*	(-5,4 ; -1,5)*
Positief voorspellende waarde [norm: wordt opgevolgd]									
adenoma	47,4%	46,6%	45,8%	45,4%	44,2%	43,2%	44,7%	-1,1*	(-1,7 ; -0,7)*
in situ	6,9%	5,3%	4,2%	4,1%	3,6%	3,1%	3,0%	-13,1*	(-14,9 ; -11,3)*
invasief	5,4%	5,0%	4,1%	3,7%	3,3%	3,0%	2,9%	-10,3*	(-12,0 ; -9,2)*
Inervalkankergraad [norm: aantal daalt]	1,22/1000	1,29/1000	1,14/1000	0,99/1000	1,02/1000	0,99/1000		-5,2*	(-8,5 ; -1,9)*
Faalveiligheid [norm: >95% deelnemers FIT+ < 31 KD coloscopie]						44,7% <31KD			
Coloscopie na FIT+	85,6%	83,9%	83,6%	84,0%	84,7%	81,8%	84,6%	-0,2	(-1,1 ; 0,8)
Aandeel volledige coloscopieën [norm: >90%]	99,1%	99,0%	99,0%	99,3%	99,2%	99,3%		0,0	(-0,0 ; 0,1)
Coloscopie na FIT+ met hooggradige laesie [norm maximaal 10%]	12,5%	10,4%	8,4%	8,0%	7,1%	6,1%	5,9%	-12,1*	(-12,8 ; -11,3)*
Coloscopie detectiegraad (min. 1 adenoom) [norm: >30%]	67,3%	68,7%	69,3%	69,2%	69,6%	69,4%	70,7%	0,6*	(0,3 ; 1,0)*
Verwijdering poliepen tijdens coloscopie [norm: >90%]	88,7%	89,6%	90,7%	91,3%	92,1%	92,7%	93,7%	0,9*	(0,8 ; 1,0)*
Aantal meldingen, N	513	190	258	1281	667	520	598	-2,8	(-24,8 ; 26,8)
waarvan klachten, N	113	70	198	142	133	116	158	-4,2	(-15,1 ; 9,0)

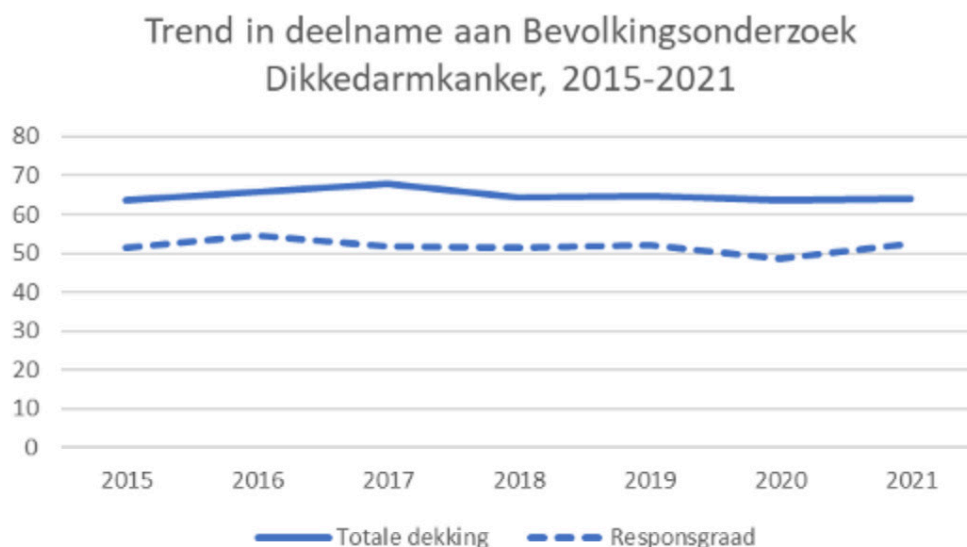
AAPC (Average Annual Percent Change) is de gemiddelde jaarlijkse procentuele verandering (relatief t.o.v. de beginwaarde),*significant

INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

TREND RESPONSGRAAD – TOTALE DEKKING PERIODE 2015-2021

De responsgraad, de proportie van mannen en vrouwen die binnen de 12 maanden na het versturen van de uitnodigingsbrief deelnemen aan het BVO DDK, piekte in 2016 met 54,6% en stabiliseerde nadien rond de 51-52%. In 2020 zakte de responsgraad voor het eerst terug onder 50% (48,7%), maar steeg terug in screeningsjaar 2021 tot 52,5%. De responsgraad, en mogelijke trend hierin in de periode 2015-2020, is moeilijk te beoordelen aangezien de doelgroep gradueel werd uitgebreid vanaf 2017. In 10/2013 startte het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (BVO DDK) met enkel de pare oudste leeftijden vanaf 68 (dus 68-70-72-74-jarigen), in 2014-2016 werden de pare leeftijden vanaf 56 uitgenodigd én vanaf in 2017 werd de doelgroep gradueel uitgebreid tot de 50-74-jarigen: in 07/2017 werden alle 55-jarigen toegevoegd, in 01/2018 de 53-54-jarigen, in 01/2019 de 51-52-jarigen en in 2020 de 50-jarigen. Pas vanaf 2020 worden dus systematisch alle 50 t.e.m. 74-jarigen uitgenodigd. Deze graduele uitbreidingen zorgen ervoor dat er nog geen sprake is van een 'stabiele' cohorte. De responsgraad is lager in de jongste (recent toegevoegde) cohorten, met name in de leeftijdscategorieën 50-54 én 55-59. Vrouwen nemen meer deel dan mannen, over alle jaren heen (zie overzichtstabel). De trends-analyse (met AAPC) toonde geen significante veranderingen in de responsgraad in de periode 2015-2020, ook niet per leeftijdscategorie en per geslacht. Onderstaande grafiek 1 toont zowel de totale dekking als responsgraad in het BVO DDK voor periode 2015-2021.

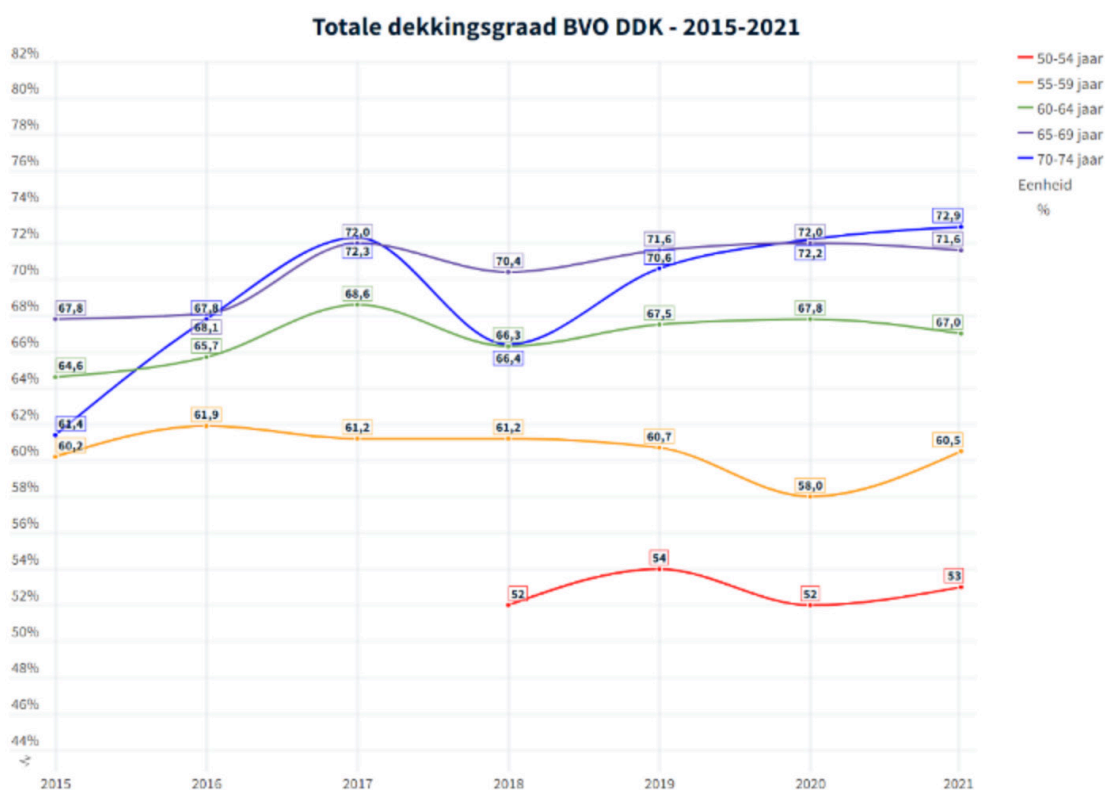
Grafiek 1: Trend in deelname aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021



TREND SOORTEN DEKKING

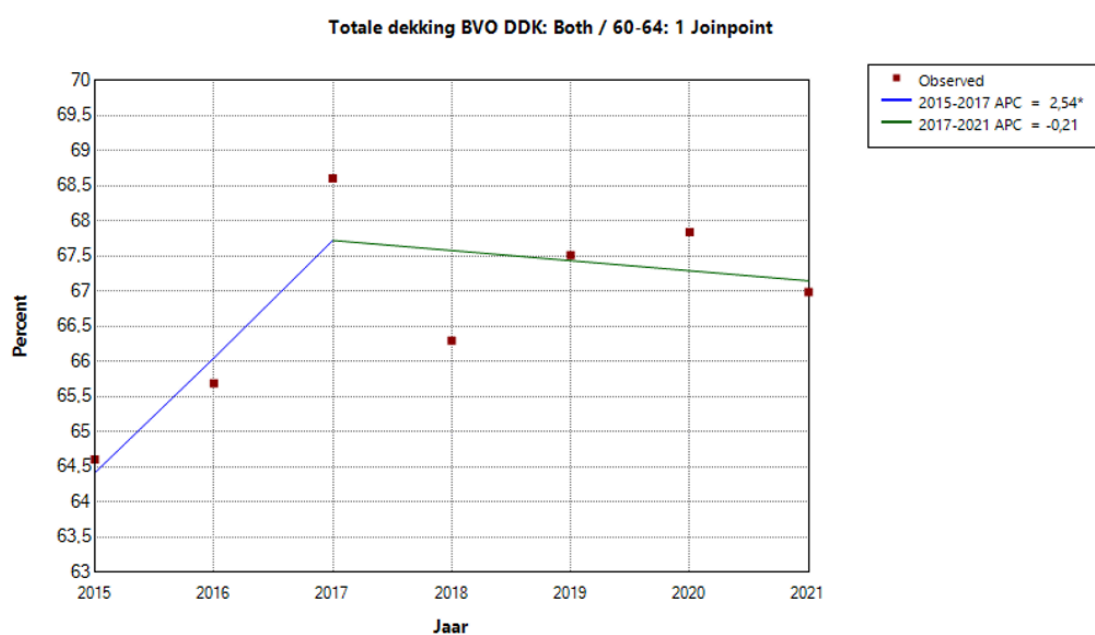
De totale dekkingsgraad, d.i. het aantal personen die ofwel deelnamen aan het BVO, ofwel uitgesloten waren voor het BVO, ofwel een stoelgangtest of coloscopie deden buiten het BVO (<24 maanden), bedraagt 64,1% in 2021. De gezondheidsdoelstelling [60% tegen 2020] werd hiermee behaald. De totale dekkingsgraad was het hoogst in 2017 (mede door piek in responsgraad in 2016), namelijk 67,9%. Sinds 2017 werden er telkens één (55 in 2017 én 50 in 2020) of twee geboortejaren (53-54 in 2018 en 51-52 in 2019) toegevoegd aan de doelgroep van het BVO DDK. De deelname bij de uitbreidingsgroepen (50-54-jarigen) en ook de deelname bij de 55-59-jarigen is laag. Dit heeft impact op de totale dekking. Bij de trends-analyse 2015-2021 blijkt dat er een significante stijging is in de totale dekkingsgraad, maar enkel bij de leeftijdscategorieën 60-64, 65-69 en 70-74-jarigen (mannen en vrouwen samen). Zie ook Grafiek 2 en 3 hieronder, en bovenstaande tabel met overzicht indicatoren. In de periode 2015-2021 was de AAPC +0.7% bij de 60-64-jarigen, +1.1% bij de 65-69-jarigen en +1.9% bij de 70-74-jarigen. Voor de 50-54-jarigen kon deze niet berekend worden (wegens pas deels toegevoegd vanaf 2018) en voor de 55-59-jarigen bleek er geen significante trend in de totale dekkingsgraad.

Grafiek 2: Trend in totale dekkingsgraad - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021 – per leeftijdscategorie



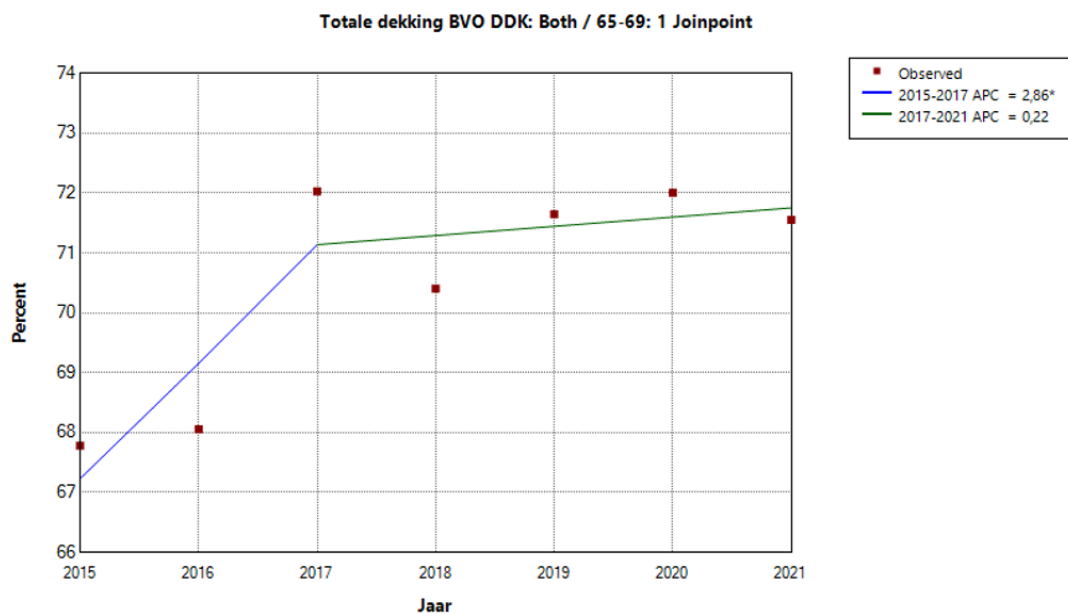
Bron: cvko_scr, Centrum voor Kankeropsporing vzw, Stichting Kankerregister

Grafiek 2a: Totale dekking, 2015-2021 – 60-64-jarigen



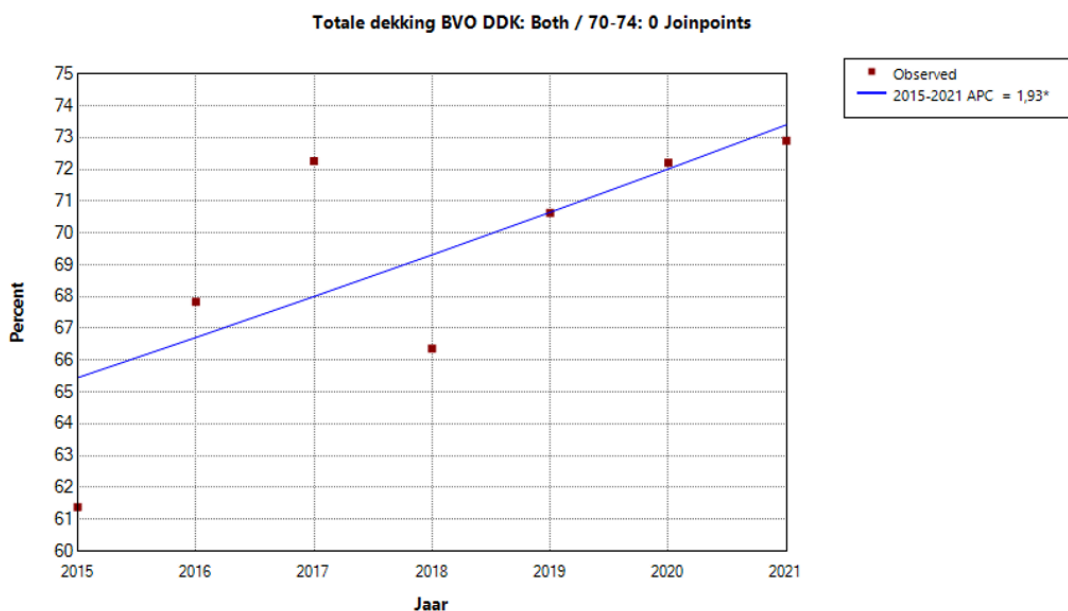
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Grafiek 2b: Totale dekking, 2015-2021 – 60-69-jarigen



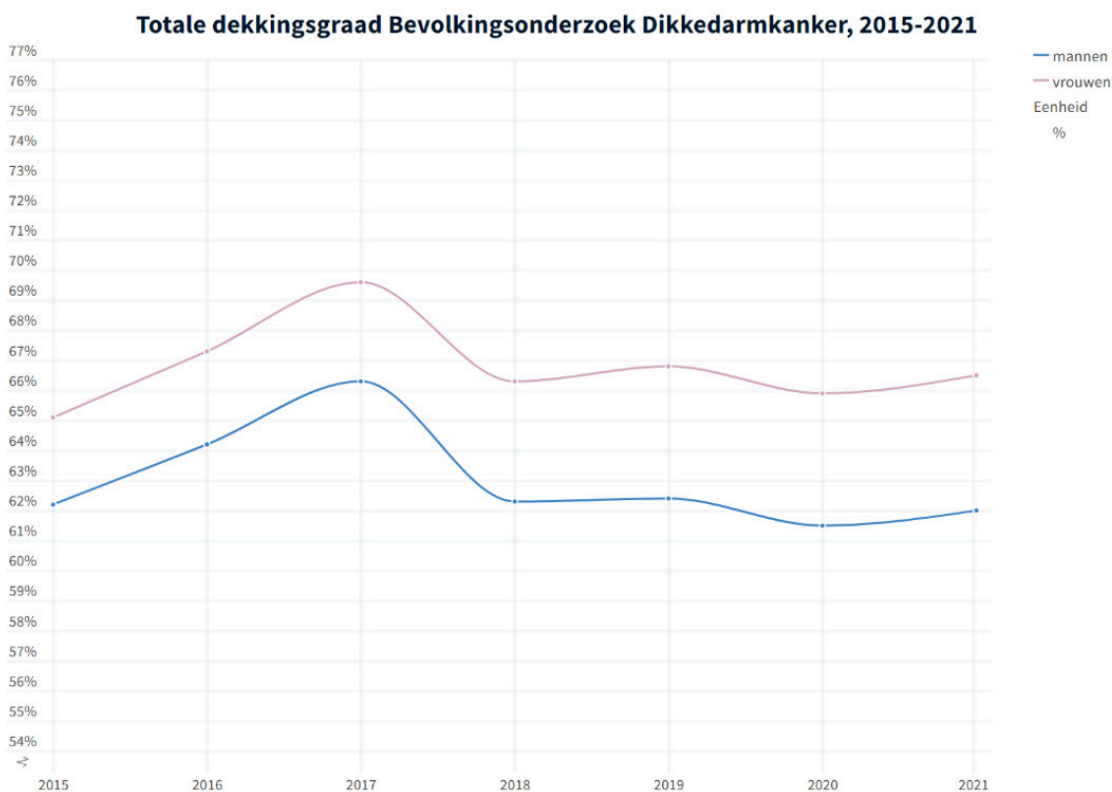
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Grafiek 2c: Totale dekking, 2015-2021 – 70-74-jarigen



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.

Grafiek 3: Trend in totale dekkingsgraad - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021 – per geslacht

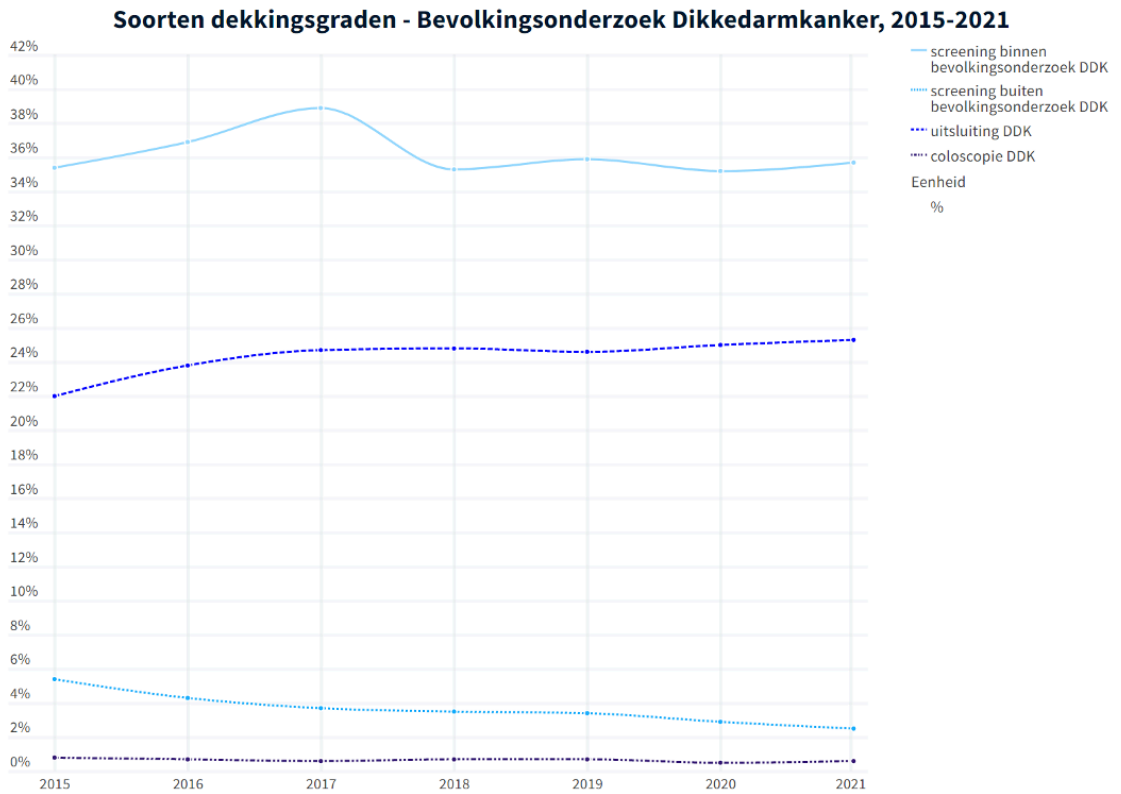


Bron: Centrum voor Kankeropsporing vzw, Stichting Kankerregister

TREND DEKKINGSGRAAD

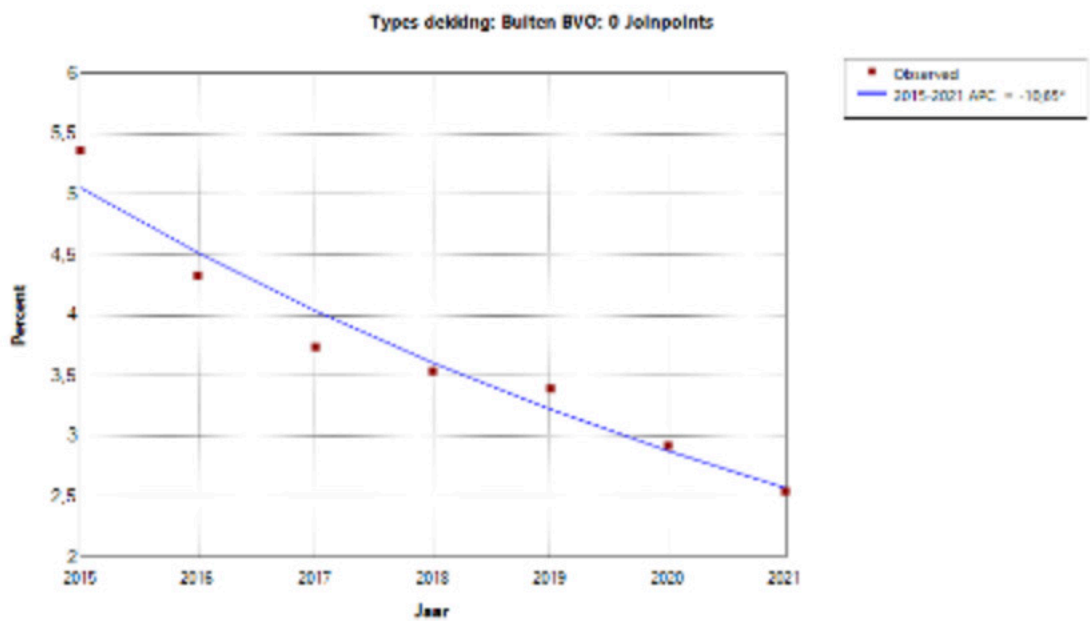
Bij de totale soorten dekking is er een gemiddelde jaarlijkse relatieve procentuele verandering is (AAPC) bij dekking buiten het BVO (dalende trend), dekking door uitsluiting (stijgende trend) en dekking door coloscopie (dalende trend). Stoelgangstesten bij de huisarts komen minder voor naarmate het BVO DDK langer loopt (en het BVO DDK mogelijk ook meer gekend is door huisartsen). De dekkingsgraad buiten het Bevolkingsonderzoek (behoren tot doelgroep van het Bevolkingsonderzoek, maar deden stoelgangstest bij huisarts of specialist) bedraagt in 2021 2,5%, en daalde sinds 2015 jaarlijks. De gemiddelde jaarlijkse procentuele verandering (verder AAPC) bedraagt voor de periode 2015-2021 -10,7%. De dekking door uitsluiting (personen uitgesloten voor het BVO wegens (virtuele) coloscopie, colectomie of diagnose dikkedarmkanker), 25,3% in 2021, nam sinds 2015 elk jaar – uitgezonderd in 2019 - toe. De AAPC bedraagt voor de periode 2015-2021 +2,1%. De grafiek hieronder toont aan dat er vnl. een significante relatieve toename bleek in periode 2015-2017 (APC 2015-2017). Voor dekking door coloscopie (0,6% in 2021), zien we een dalende relatieve trend: de AAPC bedraagt voor de periode 2015-2021 -6,1%. Voor dekking binnen het BVO waren er geen significante trends in periode 2015-2021.

Grafiek 4: Trend in soorten dekkingsgraad - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021



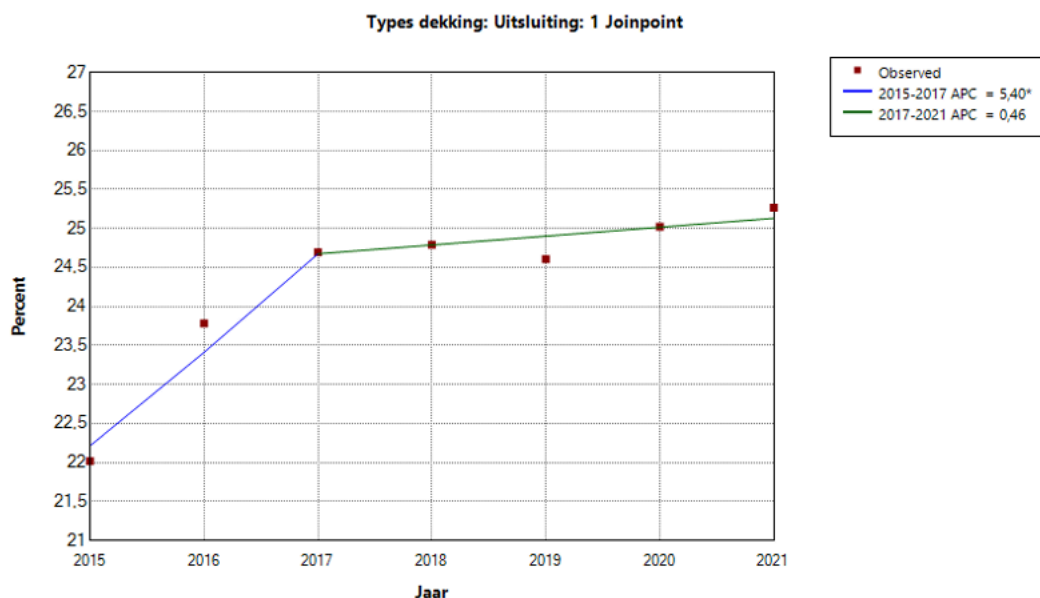
Bron: Centrum voor Kankeropsporing vzw, Stichting Kankerregister, cvko_scr

Grafiek 4a: Dekking buiten het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021



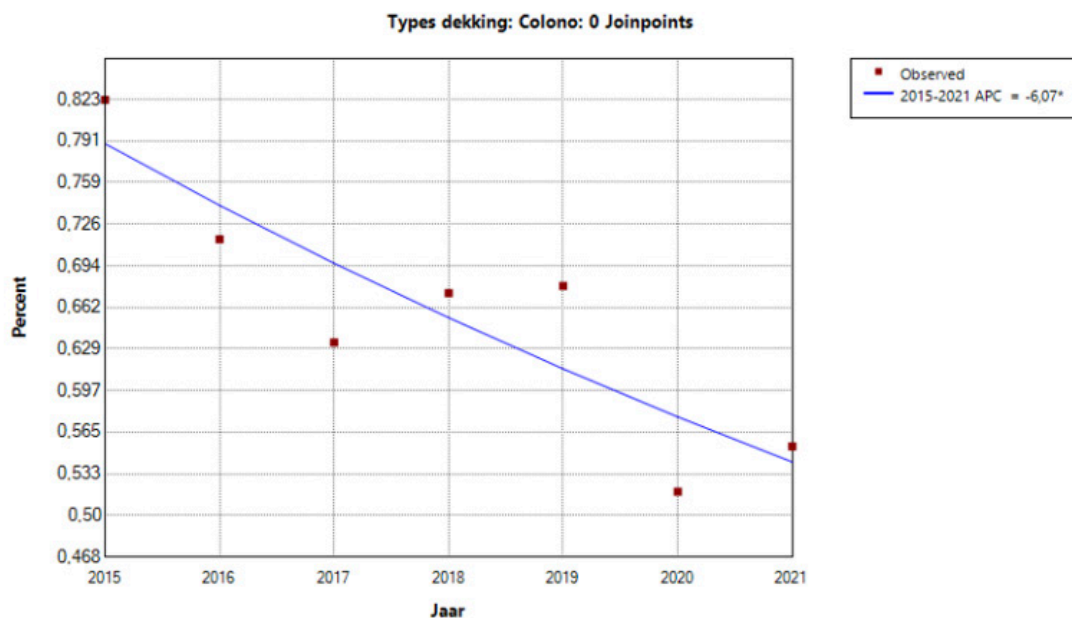
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the binomial Quark method.
 # not selected Model 0 Joinpoints.

Grafiek 4b: Dekking door uitsluiting, 2015-2021



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Grafiek 4c: Dekking door coloscopie, 2015-2021



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.

Het streefdoel van 60% participatiegraad tegen 2020 werd behaald (totale dekkingsgraad). De dekkingsgraad buiten het BVO, namelijk behoren tot doelgroep van het Bevolkingsonderzoek, maar deden stoelgangtest bij huisarts of specialist kent een dalende trend, en de dekking door uitsluiting, dit is de groep die uitgesloten is voor het BVO wegens reeds (virtuele) coloscopie, colectomie of diagnose dikkedarmkanker) kent een stijgende trend. Een belangrijk knelpunt blijft dat vooral de jongere leeftijds-cohortes en mannen minder deelnemen.

Gerealiseerde acties om de responsgraad en totale dekkingsgraad te verhogen

Campagnes en acties gericht op participatie verhoging

- Vanaf 2015 werd een boodschap algemeen nut (BAN) uitgezonden op Eén en Canvas. Nadien werden alternatieve massamedia-kanalen geëxploreerd en ingezet (radiospot, sociale media via Facebook en YouTube, affichage via de bus, advertenties in gratis huis-aan-huisbladen).
- Vanaf januari 2017 werd het volledige informatiemateriaal afgestemd op de geïnformeerde motivatie (onder meer uitnodigingsbrief, herinneringsbrief, folder en website), gebruikmakend van gelaagde informatie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van verschillende informatieniveaus waardoor de begrijpbaarheid van de informatie die we aan de doelgroep wensen te geven nog verhoogd wordt.
- Sinds mei 2016 kan elke Vlaming digitaal controleren wanneer hij of heeft deelgenomen aan de Bevolkingsonderzoeken. De gegevens zijn te bekijken in Vitalink, een gegevensdelingsplatform van de Vlaamse overheid, en kunnen eenvoudig gedeeld worden met haar huisarts of een andere zorgverstreker met een 'therapeutische' relatie.
- De website <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be> werd opgericht (sinds 2015) om de responsgraad en totale dekkingsgraad op verschillende regionale niveaus te tonen waardoor zeer gerichte regionale sensibilisatieacties mogelijk werden door lokale besturen en Logo's. Het Community-project is een samenwerkingsverband van CvKO, Instituut Gezond Leven en de Logo's. Verder ontwikkelde het CvKO een draaiboek (in samenwerking met de Logo's) en een fotoreeks over het verloop van de Bevolkingsonderzoeken naar kanker, waarin stap per stap het proces wordt gevisualiseerd. Beide methodieken hebben als doelstelling het bieden van de nodige ondersteuning aan het brede werkveld in de communicatie naar lage SES en moeilijk bereikbare doelgroepen rond de Bevolkingsonderzoeken naar kanker.
- Het CvKO haalde in een Go & Learn-beurs binnen van het Fonds Jeanne en Pierre Beeckman (Koning Boudewijnstichting, 2020) voor de maatschappelijke inclusie van mensen met een sensorïele beperking. Deze subsidie was bestemd om de informatie over de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker toegankelijker te maken voor mensen met een sensorïele beperking en om de uitwisseling met verenigingen voor mensen met een sensorïele beperking te exploreren. Er werd gesproken met organisaties die werken naar personen met een visuele en auditieve beperking. De digitale toegankelijkheid van www.bevolkingsonderzoek.be werd verbeterd.

Onderzoek en pilootprojecten m.b.t. participatieverhoging

- In 2015-2016 werd m.b.v. een koppeling van de screeningsdatabank (2013 en 2014, deelnemers en niet-deelnemers) met gegevens van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ) het socio-economisch profiel van niet-deelnemers in kaart gebracht. Hieruit bleek dat er wel degelijk een sociale gradiënt is in deelname aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (screeningsjaar 2013 en 2014). Zo bleken vrouwen en de middelste leeftijdscategorieën (61-65 en 66-70-jarigen) meer deel te nemen, maar de verschillen zijn niet problematisch. Na controle voor leeftijd en geslacht blijken personen met een verhoogde tegemoetkoming, werkzoekenden, personen met een leefloon, personen met een tegemoetkoming voor handicap significant minder deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek. Daarnaast nemen ook mannen en vrouwen met een lage werkintensiteit, zeer lage werkintensiteit (arbeidsvolume op gezinsniveau onder armoederisico) en geen betaald werk minder deel vergeleken met de referentiecategorie (werk-rijk). Met uitzondering van Nederlanders woonachtig in Vlaanderen nemen mannen en vrouw waarvan de eerste nationaliteit bij geboorte niet Belgisch is, minder deel aan het bevolkingsonderzoek dan de autochtone bevolking. In het bijzonder personen met Turkse nationaliteit, Maghreb, andere Afrikaanse landen, andere Aziatische landen en Oost-Europa (niet EU) hebben een kleine kans op deelname aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.
- Op vraag van het Centrum voor Kankeropsporing organiseerde de vakgroep Huisartsgeneeskunde UGent in 2016/2017 focusgroepdiscussies (FGD) bij lager opgeleide Vlamingen en Turkse Vlamingen. Deze FGD leerden ons dat uitstelgedrag, denken dat deelname niet nodig is wegens geen klachten en/of geen symptomen, geen dikkedarmkanker in familie, en ook het onvoldoende geïnformeerd zijn, de belangrijkste beweegredenen zijn om niet mee te doen. Uit de FGD bij Turkse Vlamingen bleek naast dezelfde beweegredenen als bij de Vlamingen, voornamelijk de taalbarrière een rol te spelen. De uitnodiging werd ook als reclame beschouwd (en bijgevolg vaak niet gezien of weggegooid). Het inzetten op persoonlijk informeren door huisartsen en intermediairs kwam in beide groepen naar voor als een strategie om deelname te verhogen. Met de opmerking omtrent 'reclame' werd de uitnodigingsenvelop visueel aangepast. Het specifieke logo van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (i.p.v. enkel het uniforme logo Bevolkingsonderzoek) en de zin 'Gratis stoelgangtest om dikkedarmkanker vroegtijdig op te sporen' werden toegevoegd.
- De deelname van mannen en vrouwen met een handicap (met erkenning van het Vlaams Agentschap voor personen met een Handicap, VAPH) aan de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker werd bestudeerd, in samenwerking met het VAPH. Specifiek voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker toonde dit onderzoek aan dat slechts 40,7% uit de databank VAPH deelnamen aan het BVO DDK, ongeveer 10% minder dus dan het Vlaamse gemiddelde toen. Opmerkelijk is dat mannen en vrouwen met enkel een auditieve handicap beter gescreend zijn dan het Vlaamse gemiddelde.
- M.b.t. klanttevredenheid en kwaliteitswaarborging werd in 2017/2018 voor de eerste keer een online-enquête uitgevoerd, waarbij meer dan 50.000 deelnemers aan het BVO DDK (met afwijkend en niet afwijkend resultaat) deze enquête invulden. Er werd o.m. gepolst naar motieven voor deelname, tevredenheid over het informatiemateriaal, praktische aspecten bij staalname en gebruik van het opvangpapier, het bespreken van deelname met (huis)arts en anderen, vragen bij de resultaatsbrief, wachttijd op resultaatsbrief en coloscopie, enzovoort. Enkele resultaten hieruit hebben geleid tot concrete actiepunten en aanbevelingen, zoals bv. het benadrukken van herhaalde deelname na 2 jaar én insteek uitstelgedrag in campagnemateriaal.

- In 2019 werden telefonische interviews uitgevoerd bij zogenaamde in- en uitstappers in het BVO DDK. De survey leverde interessante inzichten op voor toekomstige communicatie naar de doelgroep. Enkele belangrijke bevindingen uit deze studie: meer dan een derde van de respondenten was niet op de hoogte dat er gratis een nieuwe afnameset kon aangevraagd worden én een deel van de uitstappers gaf aan dat ze niet ingingen op de herhaalde uitnodiging omdat ze een herhaling van de test na 2 jaar niet nodig vonden. Beide punten zullen in de communicatie naar de doelgroep nog meer benadrukt worden. Zo wordt in de aangepaste folder nog meer benadrukt dat deelname om de twee jaar aanbevolen wordt en er een gratis afnameset kan besteld worden. Ook het advies van de huisarts bleek opnieuw doorslaggevend in het instappen in het BVO DDK aangezien een derde bij de instappers en bijna de helft van de uitstappers aangeeft te hebben deelgenomen mocht huisarts dit wel geadviseerd hebben. Dit werd dan ook opnieuw in de infosheet aan de huisartsen in het piekmoment benadrukt, zodat huisartsen weten dat het advies dat zij geven aan de patiënt wel degelijk bepalend kan zijn.
- In 2020 werden pilootprojecten opgestart omtrent aanpassing van interval tussen uitnodigings- en herinneringsbrief. Het duur van dit interval bleek geen significant effect op het de responsgraad. Wel had het versturen van een 2e herinnering (enkel per e-mail) een effect, en dat wordt dus geïmplementeerd voor gans Vlaanderen (timing 2022), maar wegens enkel per e-mail voornamelijk impact op reeds ooit-deelnemers.
- In 2021 gebeurde een belangrijke aanpassing van de uitnodigingsstrategie wegens het zeer beperkt instappen in het BVO DDK na 3 eerdere niet deelnames: bij personen die reeds drie keer uitgenodigd werden, maar niet deelnamen, zal de herhaalde 4e uitnodiging geen afnameset meer bevatten. De aangepaste brief voor niet-deelnemers is wat motiverender en bevat ook een afbeelding van het volledige uitnodigingspakket én een QR-code naar de vereenvoudigde websitepagina www.stoelgangtest.be, waar m.b.v. infographics de essentie van het BVO DDK aan bod komt.
- Daarbovenop ontvangt de huisarts – indien gekend – ook de elektronische melding dat zijn of haar patiënt reeds drie keer een uitnodiging heeft gehad, maar niet deelnam en nu dus een aangepaste uitnodiging heeft ontvangen. De huisarts kan deze niet-deelnemer dan sensibiliseren bij een volgende consultatie in de praktijk om alsnog in te stappen in het BVO.
- In 2020/2021 werd de impact van gemeentelijke kenmerken op de deelname binnen en buiten het BVO DDK in kaart gebracht in een studie: zo bleek dat een hoger aandeel mannen in een gemeente een gunstige invloed heeft op deelname aan het BVO en screening buiten het BVO, bij zowel mannen als vrouwen. Een hoger aandeel 70-74-jarigen in de gemeente is dan weer gelinkt aan lagere deelname binnen BVO en buiten BVO. In gemeenten waar het aandeel contact met een huisarts in afgelopen jaar hoger ligt, is deelname aan het BVO ook hoger. Doordat deze extra gemeentekenmerken gelinkt werden aan responsgraad en deelname buiten het BVO, hebben we deels een verklaring voor de provinciale verschillen die we al een tijdje detecteerden. De kenmerken geassocieerd met respons en deelname buiten het BVO zijn bijvoorbeeld zeer verschillend in Limburg (met hoge responsgraad) en Vlaams-Brabant (met lage responsgraad). Voor een betrokken gemeente is het interessant te weten of de verdeling van bepaalde kenmerken een mogelijke verklaring is voor een lagere/hogere responsgraad en screening buiten het BVO DDK versus Vlaanderen of versus andere gemeenten waar die gemeentelijke kenmerken anders verdeeld zijn.

DE TECHNISCHE HERHALINGSPROPORTIE (T.G.V. INADEQUATE FITS)

Onderzoek

- Het aantal niet analyseerbare FIT testen (per soort error) wordt maandelijks opgevolgd en personen uit de doelgroep worden hierover gecontacteerd (telefonisch of per post) en ontvangen gratis een nieuwe afnameset. In 2021 was 1,0% van de FIT testen niet analyseerbaar, 56% van personen met een niet-analyseerbare FIT nam nadien geldig deel.

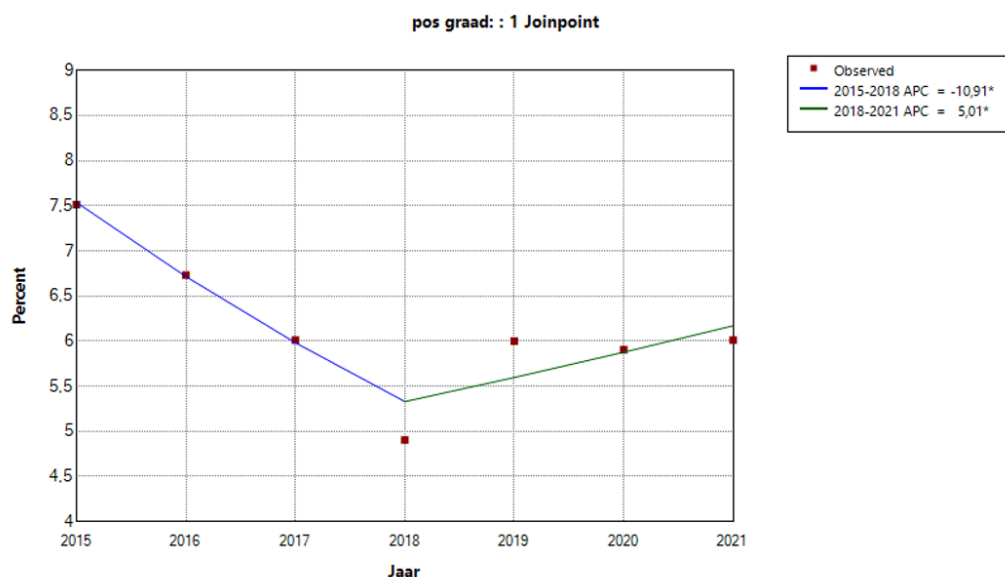
FIT POSITIVITEITSGRAAD

Het percentage testpositieve FITs (5,9% in 2021) daalde sinds de opstart in het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (bij de oudere groepen) vanaf 2015 steeds verder. De verklaring hiervoor is tweeledig: 1) enerzijds werden aanvankelijk de oudste leeftijdsgroepen uitgenodigd die een hogere kans op een FIT+ hebben, en werden er steeds meer jongere cohorten toegevoegd aan de doelgroep, 2) anderzijds neemt de positiviteitsratio ook af naarmate men meerdere screeningsronden deelneemt. Pas van zodra het BVO DDK een echte stabiele samenstelling van leeftijdscohorten / aantal screeningsronden per leeftijdscategorie heeft, zal er een vergelijking kunnen worden gemaakt in de FIT+ per leeftijd en per screeningsronde over de jaren heen. De FIT+ is significant hoger bij mannen dan bij vrouwen, in alle leeftijdscategorieën, over alle jaren heen (zie overzichtstabel). De FIT+ is conform de literatuur en de Europese richtlijnen, die FIT+ tussen de 4,4% en 11,1% dicteren. De trends-analyse toont ook aan dat de positiviteitsgraad significant aan het dalen is: de AAPC bedraagt voor de periode 2015-2021 -3.3%. In de periode 2015-2018 en 2018-2021 is er een knik waarneembaar: een relatief sterk dalende trend, APC van -10.9% 2015-2018 én een stijgende APC van 5.0% vanaf 2018, wat een gewogen AAPC van -3.3% voor ganse periode oplevert.

Grafiek 5: Trend in FIT positiviteitsgraad- Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021



Grafiek 5a: Trend in FIT positiviteitsgraad, 2015-2021



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

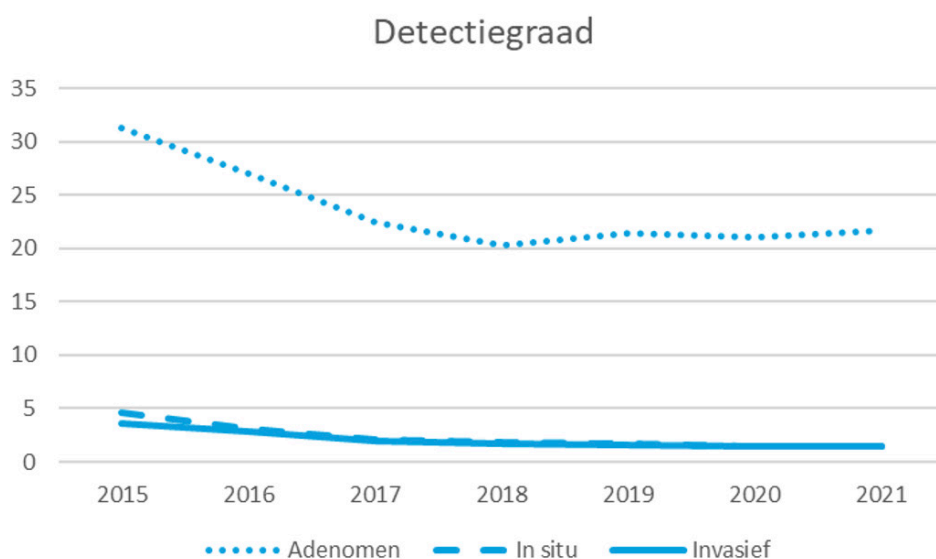
Het aantal testpositieve FITs is 'conform de verwachtingen' zoals vermeld in de Gezondheidsdoelstelling. Door de graduele uitbreiding van de doelgroep met jongere leeftijden is er nog geen stabiele situatie.

TREND DETECTIEGRAAD

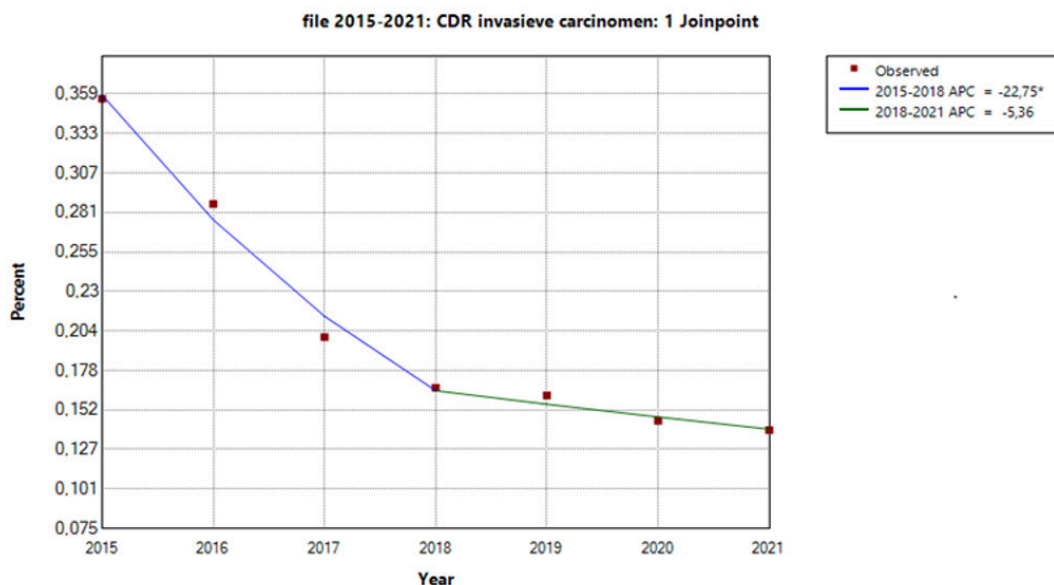
De detectiegraad toont sinds 2015 een zeer sterke afname met vanaf 2017-2018 een stabilisatie, zowel voor invasieve (APC -22,8% tot 2018 en sindsdien stabiel) en in situ tumoren (APC -32,9% tot 2017 en -8,7% sindsdien) als voor adenomen (APC -13,1% tot 2018 en sindsdien stabiel). Mogelijke verklaringen hiervoor kunnen zijn de dalende incidentie, het toevoegen van jongere leeftijdsgroepen aan de screeningspopulatie (zoals hierboven uitgelegd) en een toenemend aandeel personen met meerdere deelnames.

De detectiegraden van de FIT in het BVO DDK zijn gelijkaardig aan deze van de referenties gerapporteerd in de Europese richtlijnen en schommelen rond deze van andere Europese landen (detectiegraad adenomen: 11,0-36,0‰; detectiegraad invasieve kanker: 1,2-4,7‰).

Grafiek 6: Trend in detectiegraad - Bevolkingsonderzoek Dikdarmkanker, 2015-2021

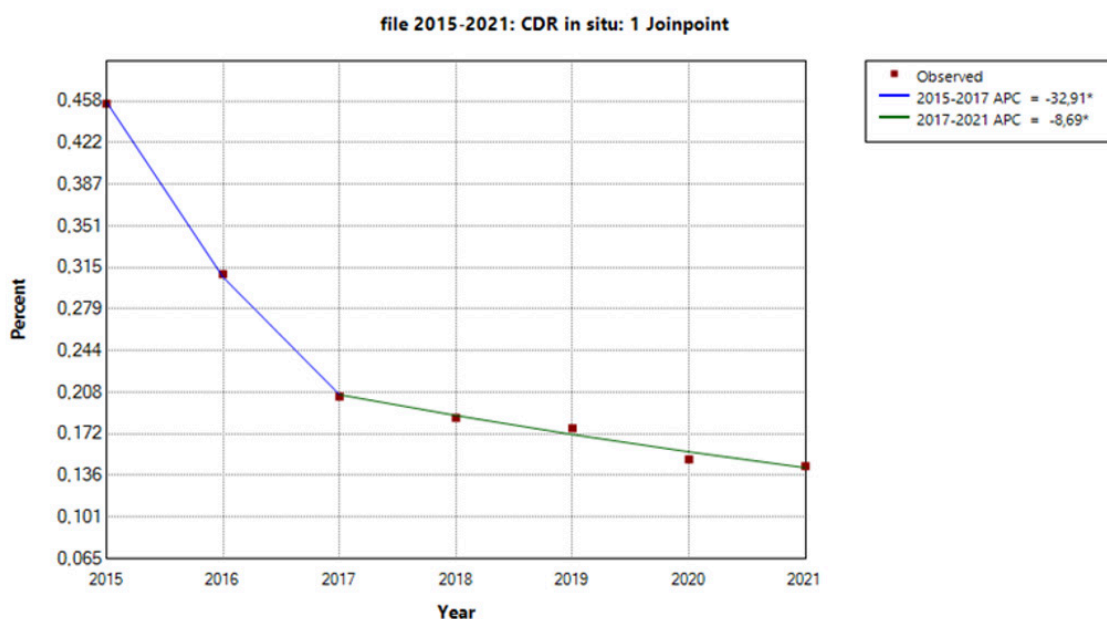


Grafiek 6a: Trend in detectiegraad invasieve carcinomen, 2015-2021



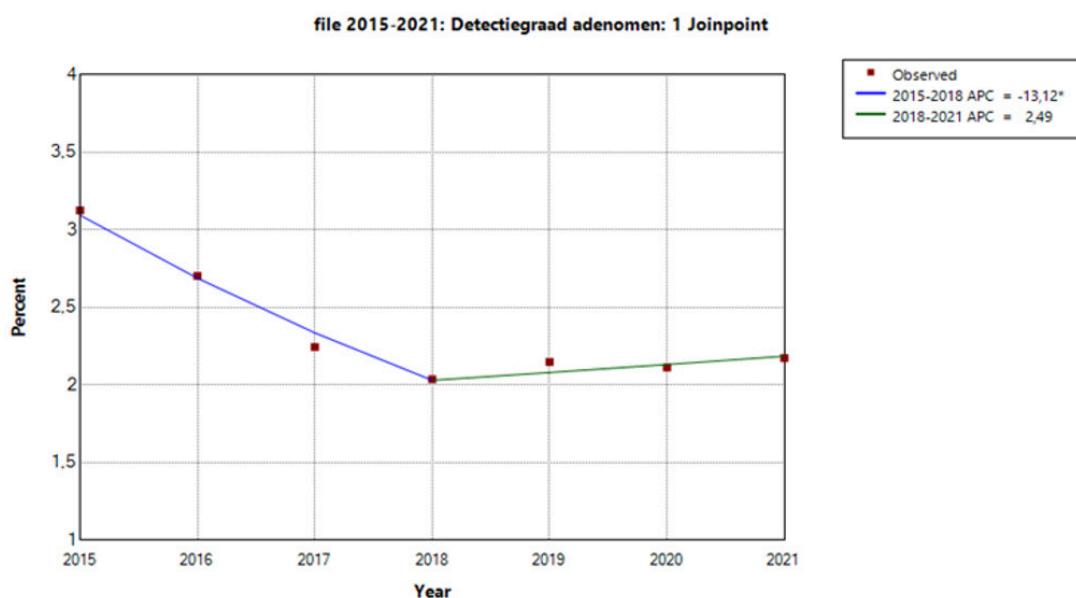
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Grafiek 6b: Trend in detectiegraad in situ, 2015-2021



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Grafiek 6c: Trend in detectiegraad adenoma, 2015-2021



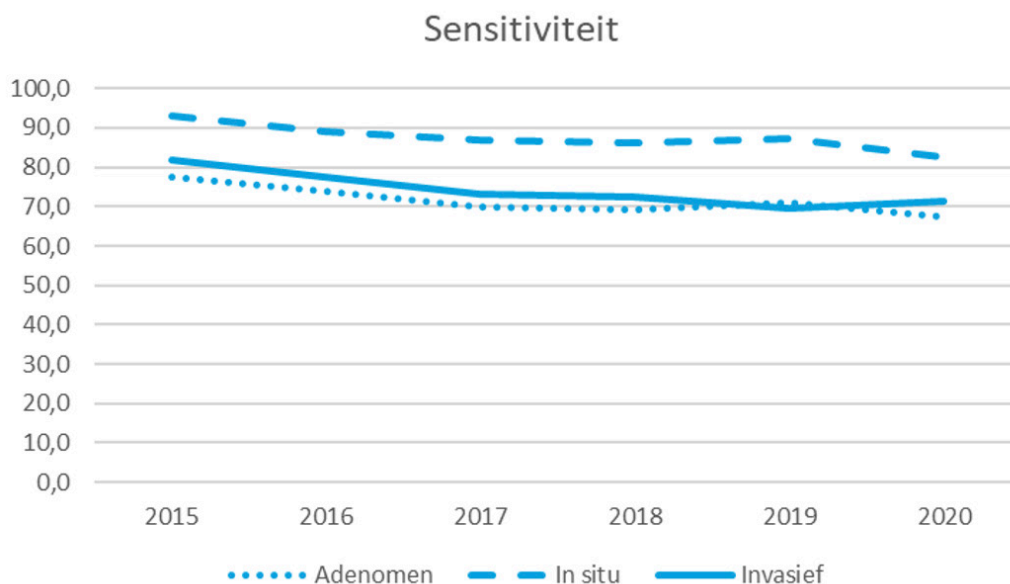
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Sinds 2017/2018 is de detectiegraad gestabiliseerd na een eerdere sterke daling. Door de graduele uitbreiding van de doelgroep met jongere leeftijden en het toenemend aandeel personen met meerdere deelnames zijn conclusies over het risico in de doelgroep nog niet mogelijk.

TREND SENSIVITEIT

De sensitiviteit van de FIT voor de detectie van zowel invasieve als in situ kankers en adenomen nam significant af tussen 2015 en 2020 (AAPC 2015-2021 -3,2% voor invasieve kankers; -1,9% voor in situ kankers en -2,3% voor adenomen). Er is een lagere sensitiviteit van de FIT voor de detectie van invasieve kankers in vergelijking met in situ kankers. Een mogelijke gedeeltelijke verklaring is dat invasieve kankers die gemist werden door een FIT sneller symptomatisch kunnen worden vóór de volgende screeningsronde (als intervalkankers), terwijl gemiste in situ kankers mogelijk bij een volgende ronde nog opgepikt worden als screen-gedetecteerde kankers.

Grafiek 7: Trend in sensitiviteit - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2020



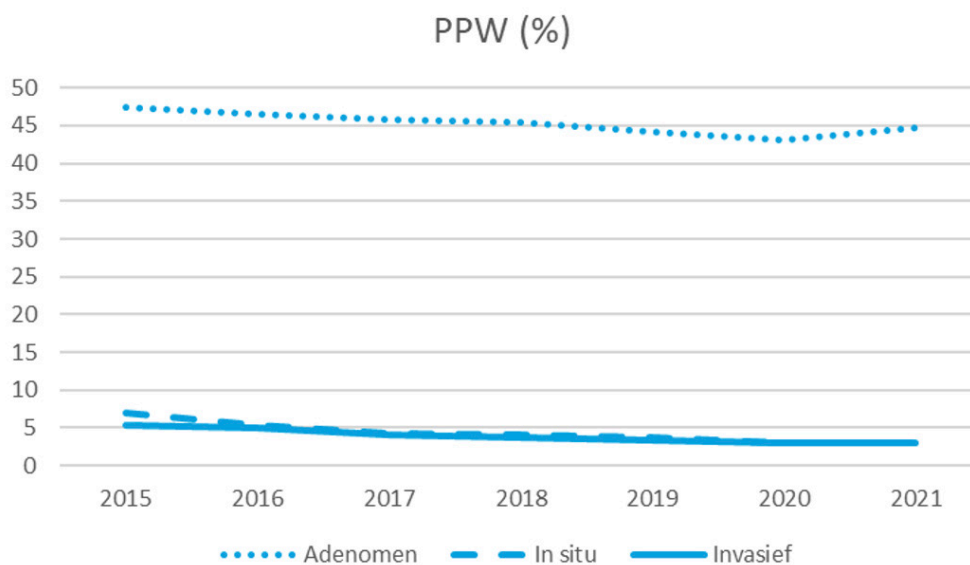
De sensitiviteit voor alle letsels daalt, en die voor de detectie van invasieve kankers ligt lager dan deze voor in situ kankers. Een mogelijke verklaring ligt in het verschil in kans om bij een volgende ronde nog opgepikt te worden als screengedetecteerd, dan wel symptomatisch te worden en dus als intervalkanker gedetecteerd te worden.

TREND POSITIEF PREDICTIEVE WAARDE (PPW)

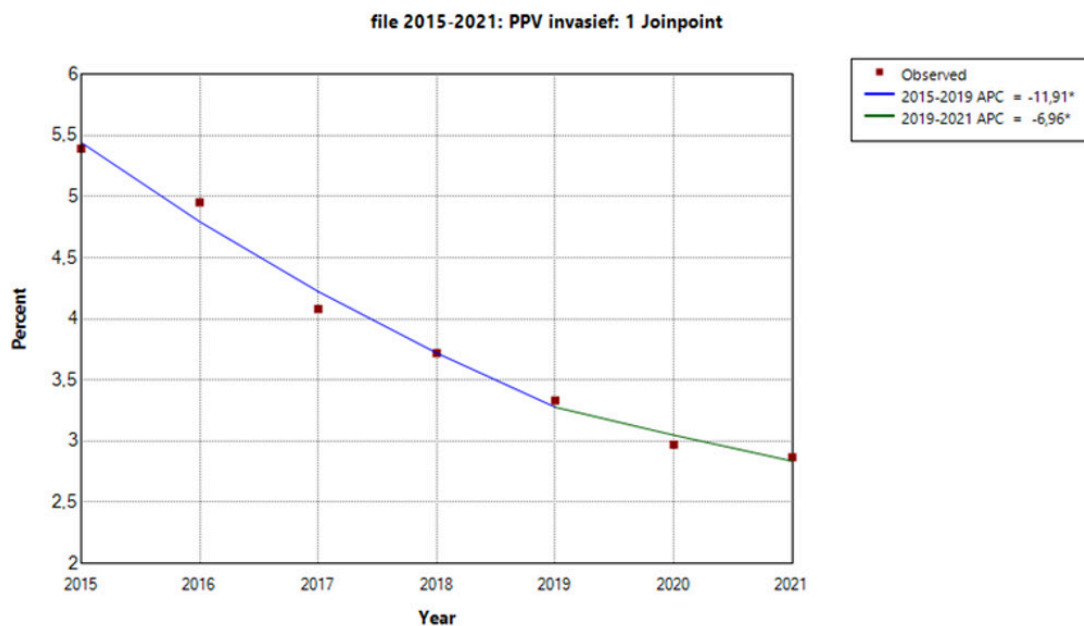
De positief voorspellende waarde (PPW) van de FIT neemt significant af, ongeacht het type letsel dat wordt gedetecteerd. Deze daling is relatief sterk voor invasieve (AAPC 2015-2021 -10,3%, met APC -11,9% tot 2019 en -7,0% daarna) en in situ kankers (AAPC 2015-2021 -13,1%, met APC -21,9% tot 2017 en -8,8% daarna). Voor adenomen (AAPC 2015-2021 -1,1%, met APC -1,9% tot 2019 en stabiel daarna) is het een lichte daling. Dit kan verklaard worden doordat de grote meerderheid van de letsels reeds werden ontdekt tijdens eerdere screeningsrondes. Ook de gefaseerde uitrol van het bevolkingsonderzoek (en dus het gradueel verlagen van de onderste leeftijdsgrens van de doelgroep) kan een oorzaak zijn. In 2021 was de PPW voor invasieve tumoren 2,9%, voor in situ tumoren 3,0% en voor adenomen 44,7%.

Voor 2018-2021 zijn de PPW van de FIT gelijkaardig aan deze van de referenties gerapporteerd in de Europese richtlijnen en schommelen ze tevens rond deze van andere Europese landen (PPV adenomen: 30,0-37,8%; PPV invasieve kanker: 3,5-6,3%).

Grafiek 8: Trend in positief predictieve waarde (PPW) - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021

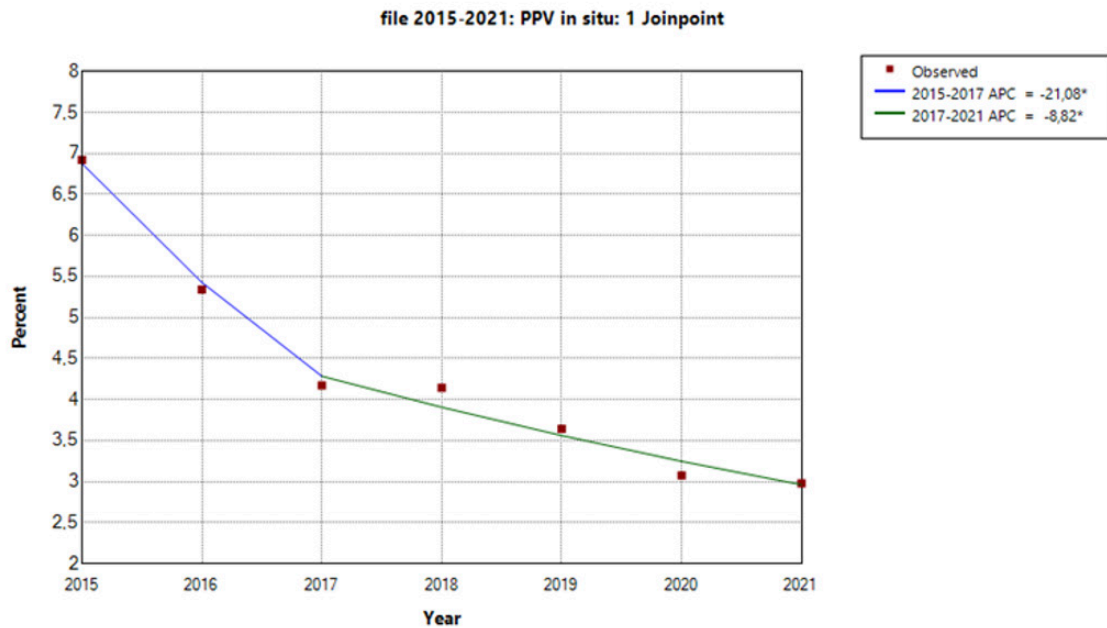


Grafiek 8a: Trend in PPW invasieve carcinomen, 2015-2021



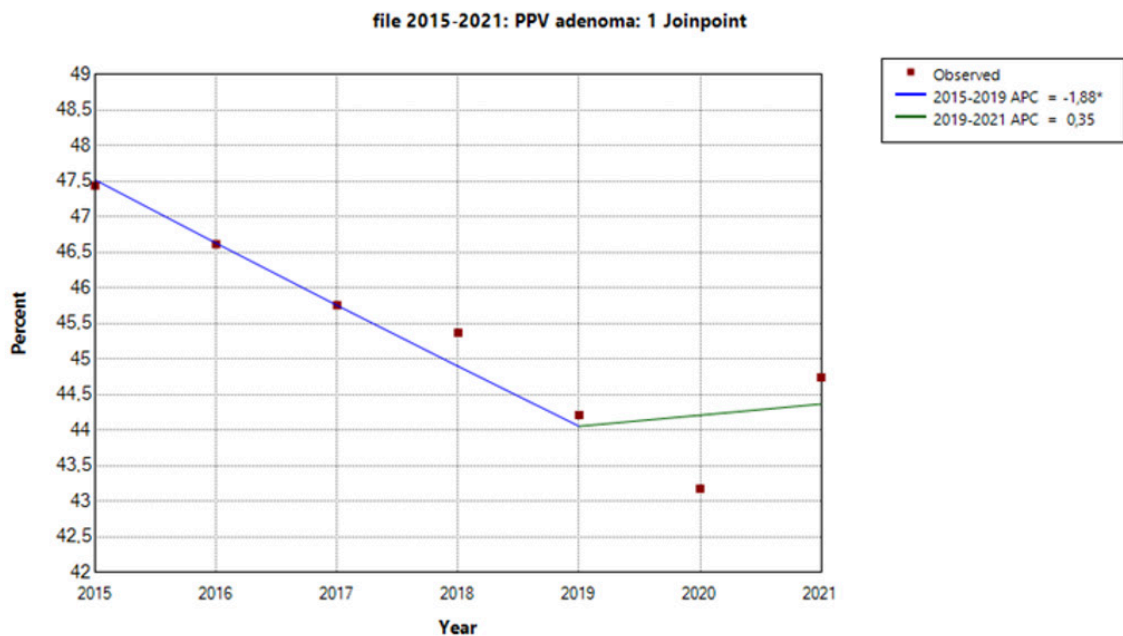
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Grafiek 8b: Trend in PPW in situ, 2015-2021



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

Grafiek 8c: Trend in PPW adenoma, 2015-2021



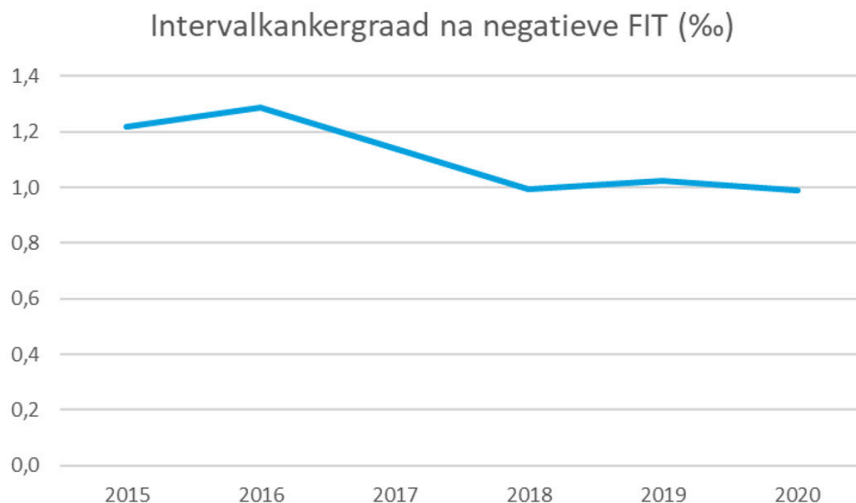
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

De positief voorspellende waarde neemt af voor alle letsels, maar sterker voor invasieve en in situ kankers dan voor adenomen. Ook hier is er nog geen stabiele situatie door de gefaseerde uitrol van het bevolkingsonderzoek en doordat het aandeel aan eerste en tweede screeningsrondes afneemt met de jaren.

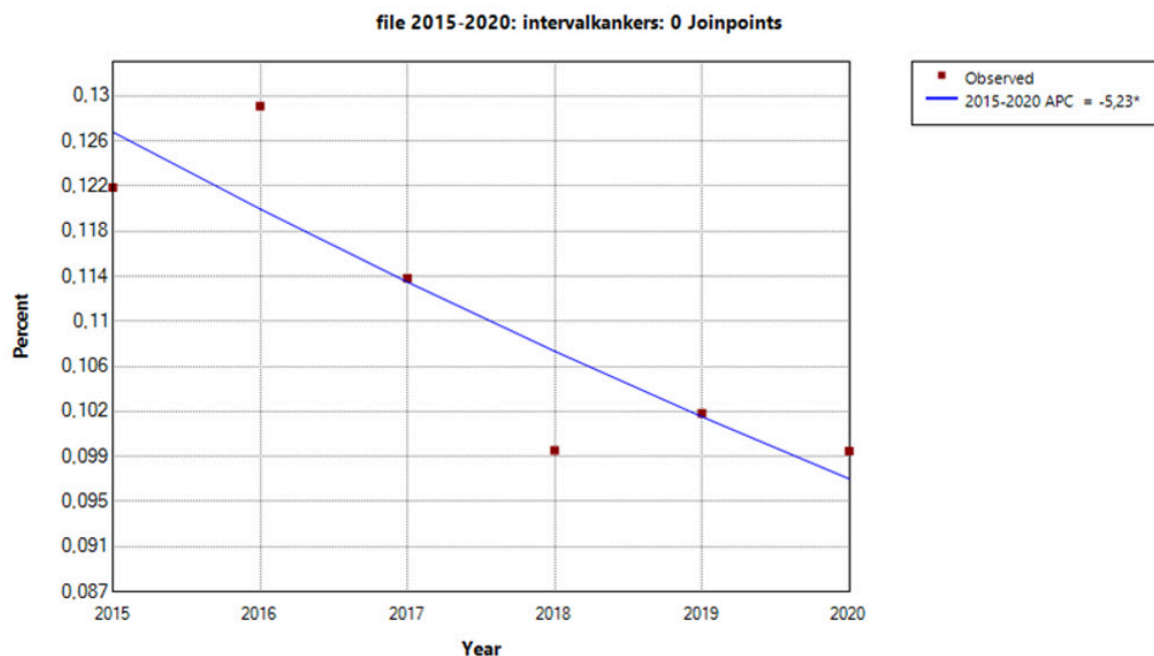
TREND INTERVALKANKERGRAAD NA NEGATIEVE FIT

Een intervalkanker is een dikkedarmkankerdiagnose bij deelnemers aan het BVO DDK binnen de 2 jaar (screeningsinterval) na een negatieve FIT screening. De intervalkankergraad (na een negatieve FIT) daalde significant tussen 2015 en 2021 (AAPC -5,2%). De intervalkankergraad ligt sinds 2018 rond de 1,0‰. Dit betekent dat per 1.000 gescreende personen, ongeveer één intervalkanker zal gediagnosticeerd worden binnen de 24 maanden na een negatieve FIT.

Grafiek 9: Trend in intervalkankergraad na negatieve FIT - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2020



Grafiek 9a: Trend in intervalkankergraad na negatieve FIT, 2015-2020



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.

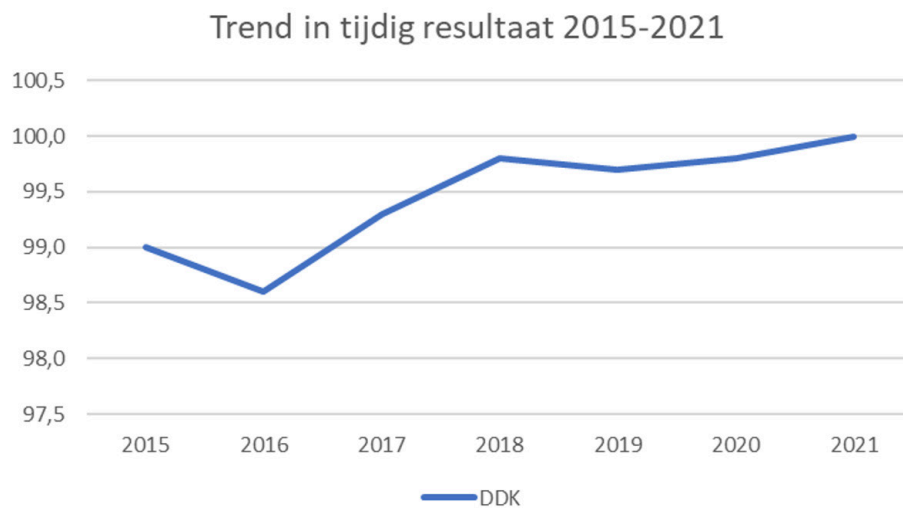
De intervalkankergraad daalt significant en ligt sinds 2018 rond de één per duizend gescreende personen. Ook hier is het wachten op een verdere stabilisatie van het nog steeds relatief jonge BVO DDK om een internationale vergelijking mogelijk te maken.

Onderzoek

- CvKO/BCR voerde op regelmatige basis onderzoek uit o.b.v. afkapwaarden in het BVO DDK, om na te gaan of het aanpassen (verhogen of verlagen) van deze afkapwaarde wenselijk zou zijn. In 2018 wees een studie uit dat hoewel het verhogen van de afkapwaarde (toen 75 ng/ml; OC Sensor) voor minder vals positieve FITs zou zorgen, maar dat er daardoor meer voorlopers én dikkedarmkankers gemist zouden worden (analyse Vlaamse data, 2013 t.e.m. 2016). Door het verhogen van de afkapwaarde van 75 naar 275 ng/ml (analoog met Nederland) zouden er meer dan 50% pre-cancereuse letsels en circa 30% in situ en circa 25% CRC gemist worden. Zelfs met minimale verhoging van 75 ng/ml naar 100 ng/ml zouden we honderden kankers per jaar missen.
- Bij overgang van OC Sensor (Eiken) naar FOB Gold (Sentinel) in 2021, werd de afkapwaarde aangepast, wegens noodzaak op basis van samenstelling buffer/test naar 50 ng/ml.

Tijdige resultaatmededeling, d.w.z. dat de doorlooptijd tussen screeningstest en resultaatmededeling aan deelnemer (en arts) voor minstens 90% van alle deelnemers maximaal 14 kalenderdagen bedraagt tegen 2020 (aanvaardbare EU-norm). Het aantal resultaatbrieven die jaarlijks verstuurd werden varieert enorm, mede door de graduele uitbreiding van de doelgroep én de variatie in de grootte van de geboortecohorten. Deze indicator – berekend tussen datum labo-analyse en datum dat de brief bij de drukker verstuurd wordt- (wegens geen cijfers over Bpost als externe partner) werd alleszins in alle jaren behaald en bedraagt in 2021 100%. Gedurende het BVO DDK werd het deelnameformulier steeds verder vereenvoudigd, en tegelijkertijd worden gegevens van reeds deelnemers voorgedrukt op dit deelnameformulier. Dit heeft er mee voor gezorgd dat, ondanks het sterk toenemende absolute aantal te verwerken dossiers (door graduele uitbreiding), de afhandeling binnen 14 kalenderdagen (KD) nooit in het gedrang kwam. De trends-analyse voor 2015-2021 wijst ook uit dat de indicator <14 kalenderdagen een stijgende lijn kende: de AAPC bedraagt voor de periode 2015-2021 0.25%.

Grafiek 10: Trend in tijdige resultaatmededeling - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021

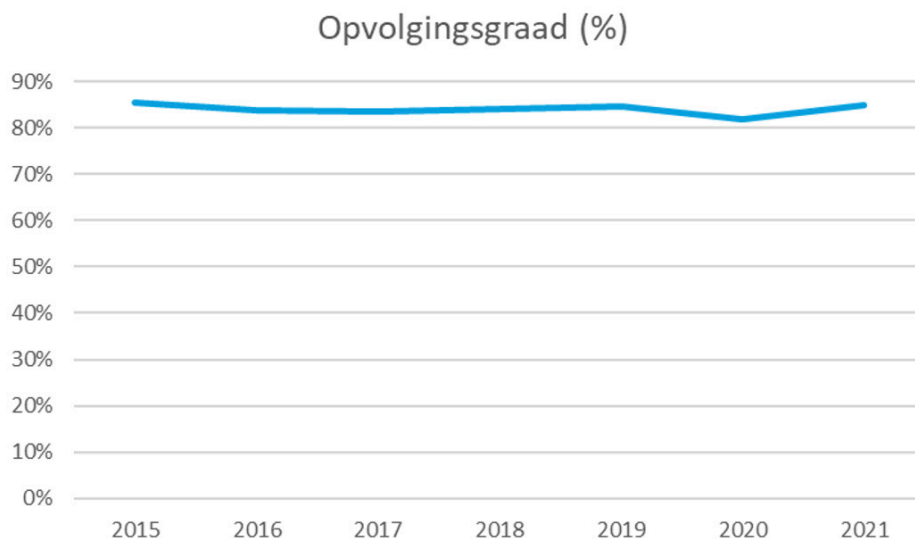


Het streefdoel van 90% resultaatmededeling aan deelnemer (en arts) binnen 14 kalenderdagen in 2021 werd behaald (streefdoel werd reeds behaald bij opstart van dit Bevolkingsonderzoek).

OPVOLGINGSGRAAD BINNEN HET JAAR VAN HET AFWIJKEND SCREENINGSRESULTAAT

Een coloscopie is het aangewezen onderzoek na een afwijkende FIT. Sinds 2015 blijft de opvolgingsgraad (i.e. aantal personen met een coloscopie binnen 1 jaar na afwijkende FIT) stabiel rond 85%. Minstens 99% van deze coloscopieën zijn volledige coloscopieën, en ook dit cijfer blijft stabiel.

Grafiek 11: Trend in opvolgingsgraad - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021

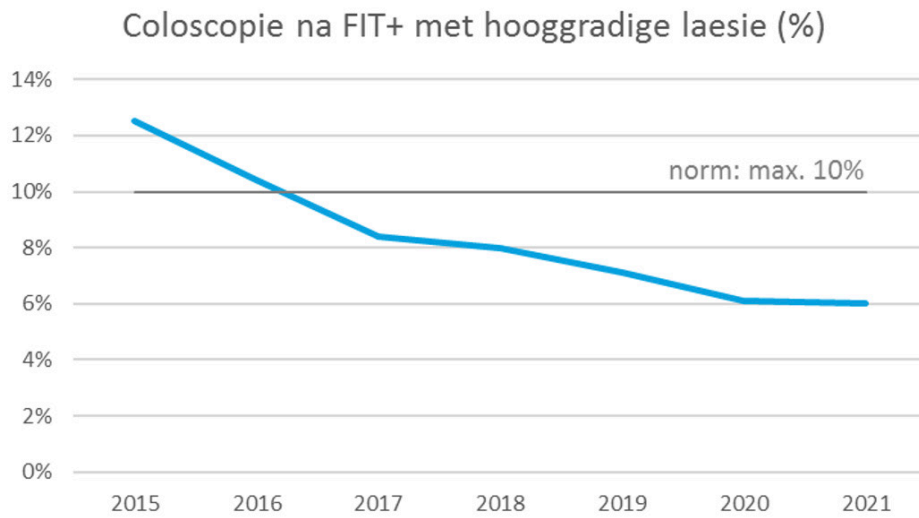


De opvolgingsgraad (coloscopie binnen 1 jaar na afwijkende FIT) blijft stabiel en dus een aandachtspunt. Dit zijn wel zo goed als allemaal (>99%) volledige coloscopieën.

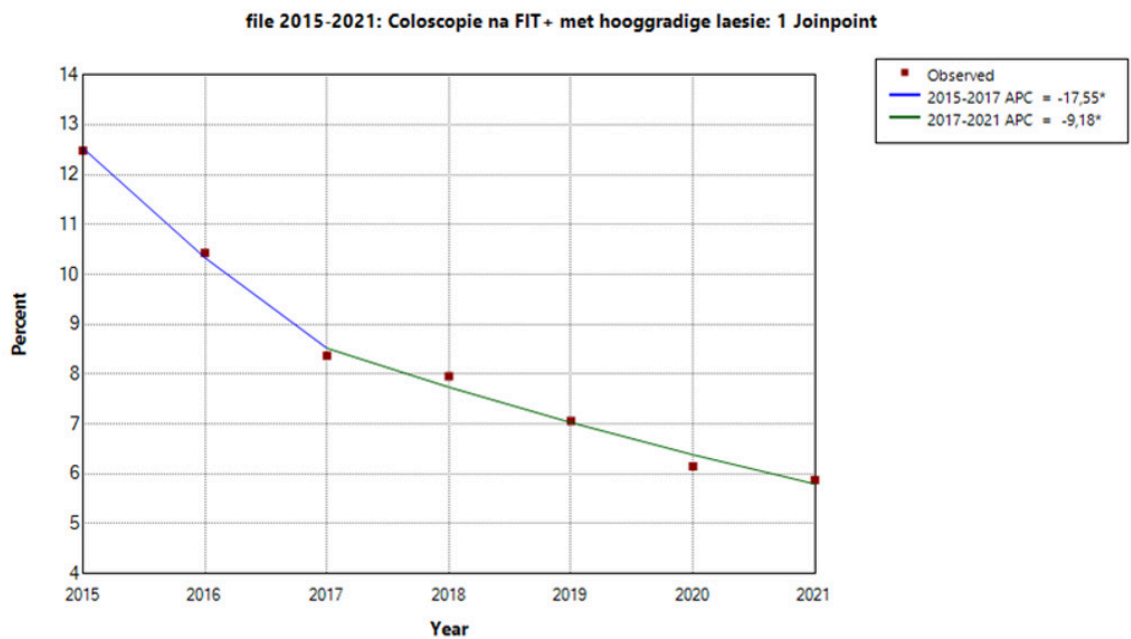
PROPORTIE COLOSCOPIE MET HOOGGRADIGE LAESIE

De proportie coloscopieën waarbij een hooggradige laesie werd gevonden daalde significant in de periode 2015 van 13% naar 6% in 2021 (AAPC -12,1%, met APC -17,6% tot 2017 en -9,2% sindsdien). Na de hogere cijfers tijdens de opstartfase van het BVO (prevalentiescreening) wordt daarmee sinds 2017 de norm van maximaal 10% gehaald.

Grafiek 12: Coloscopie na FIT+ met hooggradige laesie - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021



Grafiek 12a: Trend in coloscopie na FIT+ met hooggradige laesie, 2015-2021

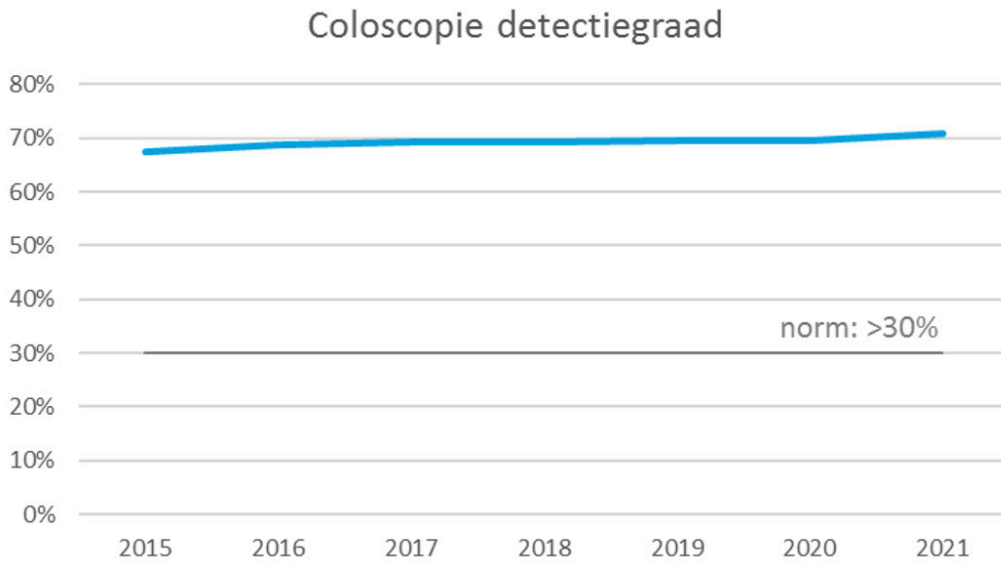


* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

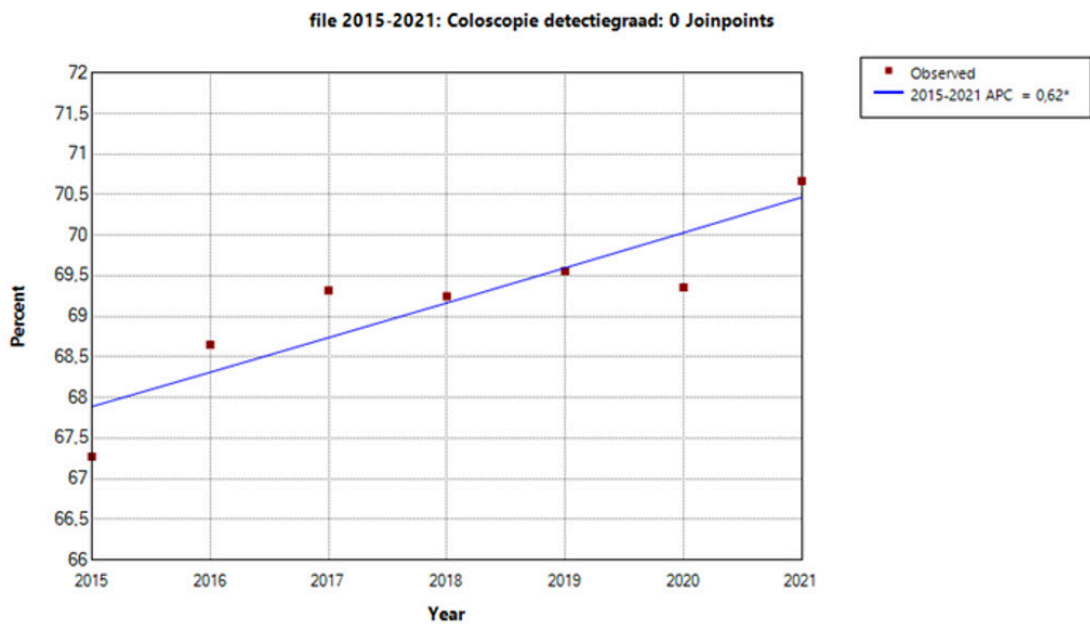
COLOSCOPIE DETECTIEGRAAD

De coloscopie detectiegraad (waarbij minstens 1 adenoom wordt gevonden) ligt met 70% ruim boven de norm van minstens 30%, en vertoont een lichte maar significante stijging (AAPC 0,6%).

Grafiek 13: Trend in coloscopie detectiegraad - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021



Grafiek 13a: Trend in coloscopie detectiegraad, 2015-2021

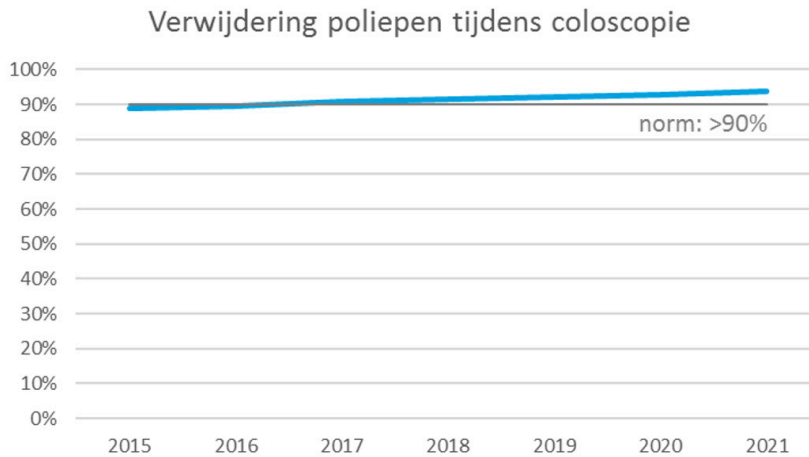


* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 0 Joinpoints.

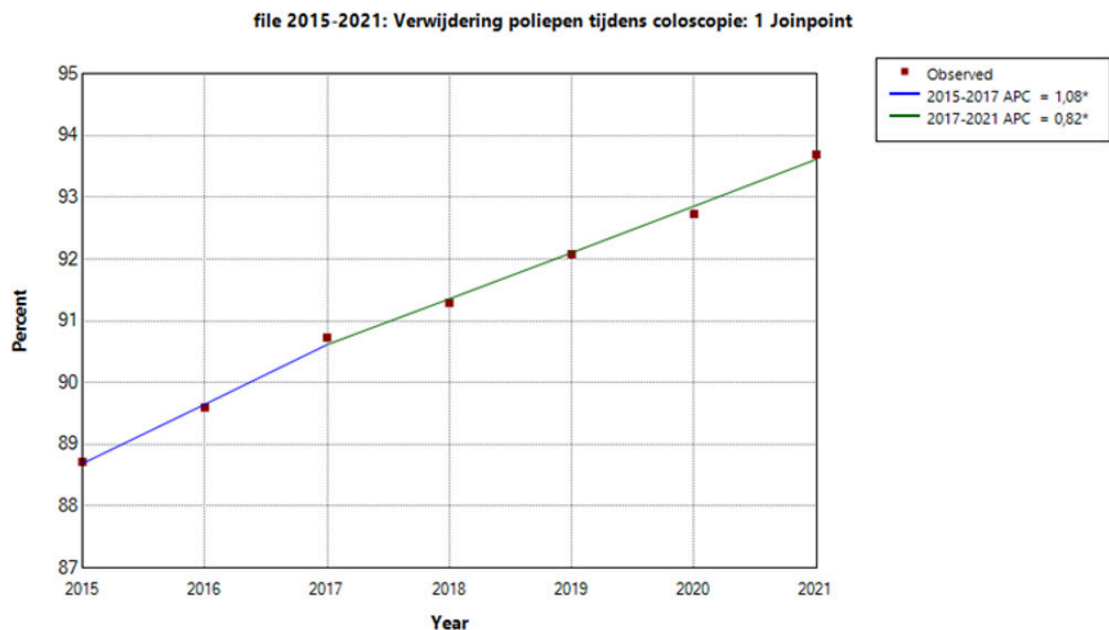
PROPORTIE COLOSCOPIE MET POLIEPECTOMIE

Ook het aandeel coloscopieën waarbij poliepen worden verwijderd neemt significant licht toe (AAPC 0,9%, met APC 1,1% tot 2017 en 0,8% sindsdien) en ligt sinds 2017 boven de norm van minstens 90%.

Grafiek 14: Trend in verwijdering poliepen tijdens coloscopie - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021



Grafiek 14a: Trend in verwijdering poliepen tijdens coloscopie, 2015-2021



* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
 -- Test Statistic and P-Value not available for the Empirical Quantile method.
 Final Selected Model: 1 Joinpoint.

De resultaten van de coloscopieën na een afwijkende FIT zijn in overeenstemming met de verwachtingen voor een relatief recent bevolkingsonderzoek:

- De detectiegraad (coloscopie waarbij minstens 1 adenoom wordt gevonden) blijft hoog en stijgt nog licht, en ligt met 70% ruim boven de norm van 30%.
- Het aandeel poliepectomieën stijgt licht, en ligt sinds 2017 boven de norm van 90%.
- De proportie coloscopieën waarbij een hooggradig letsel gevonden wordt daalt, en haalt sinds 2017 de norm van maximaal 10%.

GEDANE ACTIES

ONDERZOEK & NIEUWE PROCEDURES:

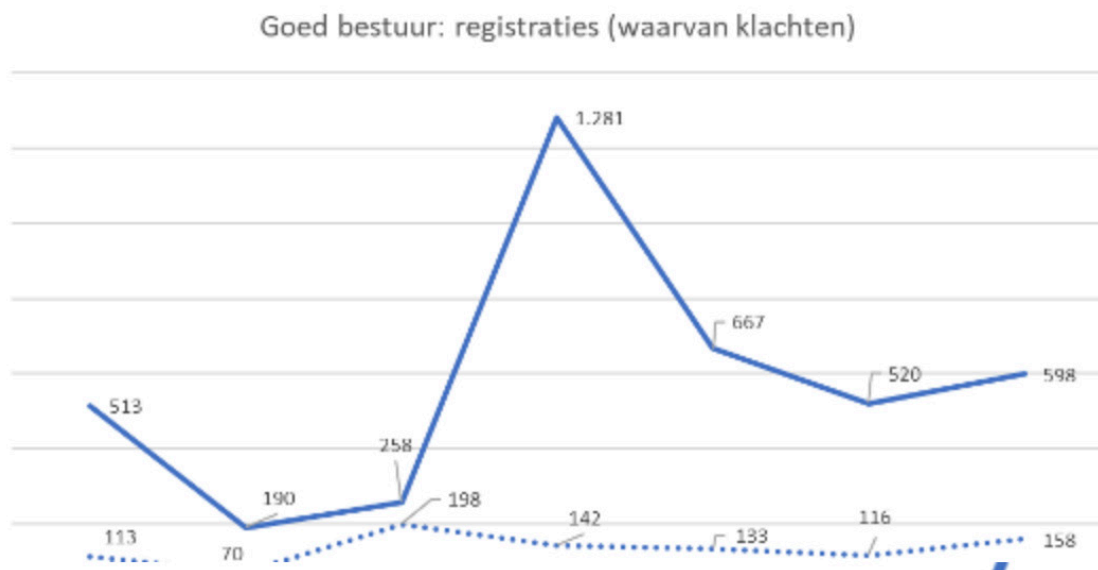
- Eind 2016 werd opnieuw een koppeling met de KSZ uitgevoerd. Deze keer om het profiel van personen die na een afwijkende FIT uit het BVO DDK niet het geadviseerde follow-up onderzoek (volledige coloscopie) hebben laten uitvoeren (voor screeningsjaar 2013 en 2014). Hetzelfde profiel als bij niet-deelnemers (zie hierboven) kwam terug bij de groep die geen follow-up liet uitvoeren (lage SES, ouderen, recht op verhoogde tegemoetkomingen niet-Vlamingen significant minder kans op correcte follow-up na FIT+).
- Naast het socio-economisch profiel werd m.b.t. kwalitatief onderzoek de motieven om geen coloscopie uit te voeren n.a.v. een afwijkende FIT m.b.t. telefonische interviews onderzocht in 2017/2018. De resultaten daarvan werden in een infosheet ook verspreid onder de huisartsen, wegens het belangrijke resultaat dat de huisarts invloed uitoefent op de beslissing om al dan niet een coloscopie te laten uitvoeren. De vijf meest voorkomende redenen om geen coloscopie te laten doen zijn 1) het hebben van aambeien, 2) op advies van arts geen coloscopie laten uitvoeren, 3) geen klachten hebben, 4) een andere ziekte hebben, 5) coloscopie te hebben uitgesteld. Personen gaven vaak ook meer dan één reden aan.
- Op basis van een online-enquête werden motieven om geen coloscopie te laten uitvoeren in kaart gebracht: maar liefst 30% liet geen coloscopie uitvoeren nadat dit besproken werd met de (huis)arts of gastro-enteroloog.
- In 2018 werd de richtlijn van Domus Medica aangepast waar de werking van het BVO DDK én het belang van correcte follow-up na een afwijkende FIT werd benadrukt. Daarnaast ontvangen alle huisartsen een infosheet in piekmoment maar waar het belang van correcte follow-up elk jaar wordt benadrukt.
- N.a.v. de grootschalige procesevaluatie in 2017/2018 bleek dat er veel vragen waren omtrent de afwijkende resultaatsbrief. Een aanpassing van de afwijkende resultaatsbrief drong zich op, en er werd een infographic (met stoplicht-principe) toegevoegd om aan te tonen wat kans op letsel bij coloscopie is n.a.v. een afwijkende stoelgangtest. Deze infographic werd ook toegevoegd aan de afwijkende resultaatsbrief die de huisarts ontvangt.
- In 2019 werd het faalveiligheidssysteem geïmplementeerd waarbij personen die geen volledige coloscopie laten uitvoeren n.a.v. een FIT+ 24 maanden later alsnog het advies krijgen dit te doen (met melding daarvan aan de huisarts), i.p.v. een nieuwe uitnodiging met afnameset. Voor personen met een afwijkende test slagen de faalveiligheidsbrieven erin om circa 1 op 3 personen zonder initiële opvolging alsnog te motiveren een vervolgonderzoek te ondergaan.
- N.a.v. belang van het advies van de huisarts in de beslissing om al dan niet een coloscopie te laten uitvoeren na een afwijkende FIT uit het BVO DDK, werd een survey bij huisartsen gepland in 2019. Omwille van de COVID-19- pandemie werd deze on hold gezet, en pas verspreid in Q1 2023.
- Momenteel is er geen toezicht op de kwaliteit van de coloscopieën. Daarvoor is een coloscopieregister noodzakelijk. BCR heeft de eerste conceptuele stappen in de ontwikkeling daarvan gezet, maar federale afspraken zijn noodzakelijk om de realisatie hiervan te bespoedigen. Daarnaast moet dit gedragen worden door enerzijds de beroepsgroep (gastro-enterologen) zelf, en anderzijds ook verplicht worden voor alle gastro-enterologen. Een coloscopieregister zal de kwaliteit van de follow-up verbeteren. De gegevens binnen een coloscopieregister maken het mogelijk om verschillende kwaliteitsindicatoren met betrekking tot coloscopieën uitgevoerd in Vlaanderen en België te berekenen. Afhankelijk van de wijze waarop een coloscopieregister wordt opgezet, laat het ook een accuratere organisatie van het bevolkingsonderzoek toe. Indien gekozen wordt voor een systeem dat een continue doorstroom van gegevens van de coloscopisten naar het coloscopieregister toelaat (bv. webapplicatie, frequente batch-aanleveringen, ...) en indien de deelname aan de registratie voldoende dekkend is, is er een correctere uitsluiting mogelijk en kunnen onterechte uitnodigingen vermeden worden. We zouden bovendien ook vlugger kunnen beschikken over meer follow-up gegevens.

TREND AANTAL REGISTRATIES EN KLACHTEN

Het aantal registraties (met subgroep klachten daarbij gerekend) verschilt in absolute aantallen wat gedurende de jaren, met een absolute piek in 2018. In 2018 werd het registratiesysteem voor klachten meer in detail ontwikkeld, en was er een over-registratie van het aantal vragen voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, wat mogelijk leidde tot deze piek. Sinds 2019 blijft de ratio registraties (inclusief klachten) op aantal uitnodigingen stabiel rond 0,07-0,08%. Het aantal klachten was in absolute aantallen iets hoger in 2017 (198 van de 258 totale registraties). De belangrijkste klachten in het kader van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker hebben gedurende de verschillende jaren voornamelijk betrekking op het 1) wanneer ontvang ik een uitnodigingspakket, 2) over de procedure van uitsluiting wegens coloscopie (waarom krijg ik geen uitnodiging) en 3) meldingen m.b.t. het ontvangen van resultaatsbrief (wanneer ontvang ik het resultaat). De soort registraties en meldingen gaven geen aanleiding tot het aanpassen van de procedure. Wel werd op de website verduidelijking toegevoegd bij FAQs zodat deze meest voorkomende vragen eenvoudig terug te vinden zijn via de website.

Onderstaande grafiek toont het verloop van het aantal registraties en klachten, met de ratio van het aantal registraties op totaal aantal uitnodigingen (%), voor de periode 2015-2021.

Grafiek 15: Goed bestuur: registraties (en klachten) - Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, 2015-2021



Het aantal registraties (waaronder klachten) blijft – behalve de piek in 2018 – stabiel sinds 2019. De meest voorkomende registraties betreffen wanneer ontvang ik uitnodiging/resultaat en uitsluiting wegens coloscopie.

EVALUATIE ACTIEPLAN IN KADER VAN DE GEZONDHEIDSDOELSTELLING BEVOLKINGSONDERZOEKEN NAAR KANKER

IN DIT HOOFDSTUK WORDT EEN SAMENVATTING WEERGEGEVEN VAN DE BELANGRIJKSTE ACTIES DIE GEREALISEERD ZIJN BINNEN HET ACTIEPLAN. DAARNAAST WORDEN OOK ACTIES OPGESOMD DIE NOG MOETEN UITGEVOERD WORDEN. VOOR EEN GEDETAILLEERD STAND VAN ZAKEN VAN ELKE ACTIE BINNEN HET ACTIEPLAN (ZIE BIJLAGE ACTIEPLAN).

De bevolkingsonderzoeken naar kanker worden gepland, uitgevoerd en opgevolgd op basis van de principes van transparantie, duidelijkheid in taken, verantwoording, efficiëntie en duurzaamheid

PREVENTIESTRATEGIE 1.1

De bevolkingsonderzoeken naar kanker planmatig organiseren, op periodieke en systematische wijze opvolgen, evalueren en bijsturen in een consultatief proces met betrokken actoren.

In 2015 werd de Vlaamse werkgroep Monitoring opgericht. Samen met deze werkgroep werden indicatoren opgesteld om deze Vlaamse bevolkingsonderzoeken te monitoren. In de jaarrapporten vanaf 2014, gepubliceerd in het najaar, worden de resultaten van de bevolkingsonderzoeken naar kanker geëvalueerd. Hierbij worden na prioritering van de verbeteracties en bespreking ervan in respectievelijk de Vlaamse werkgroepen Bevolkingsonderzoek Borstkanker, Baarmoederhalskanker, Dikkedarmkanker, Sensibilisering beleidsaanbevelingen geformuleerd. Tijdens het symposium Bevolkingsonderzoek Borstkanker van 26 oktober 2017 werd een tussentijdse stand van zaken van het actieplan bekendgemaakt.

De afspraken tussen de Vlaamse en de federale overheid m.b.t. aspecten van de organisatie van de bevolkingsonderzoeken naar kanker worden beslist binnen de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid en voorbereid in de Interkabinettenwerkgroep Preventie.

PREVENTIESTRATEGIE 1.2

De taken, bevoegdheden en samenwerkingsafspraken tussen de verschillende actoren duidelijk omschrijven in regelgeving, overeenkomsten of aanbevelingen en publiek beschikbaar stellen.

De taken, bevoegdheden en samenwerkingsafspraken tussen de verschillende relevante actoren zijn vastgelegd en publiek beschikbaar gesteld in de oprichtingsbesluiten van de Vlaamse werkgroepen Bevolkingsonderzoek Borstkanker, Baarmoederhalskanker, Dikkedarmkanker, Sensibilisering, Monitoring, in de beheer- en samenwerkingsovereenkomsten met CvKO en BCR en de operationele doelstellingen van de Logo's. Er zijn draaiboeken opgemaakt per bevolkingsonderzoek, hierin worden de taken van elke actor gespecificeerd. Deze draaiboeken worden jaarlijks geactualiseerd. Voor het opvolgen van de meldingen en klachten werd binnen CvKO een digitaal klachtenregister ontwikkeld. Hierin worden alle vragen en klachten opgevolgd. De resultaten van dit register worden jaarlijks gepubliceerd in het jaarrapport.

De realisatie van de taken door de actoren en de samenwerkingsverbanden wordt opgevolgd door het Departement Zorg.

PREVENTIESTRATEGIE 1.3

De gegevensregistratie en -uitwisseling optimaliseren om de uitvoering van de bevolkingsonderzoeken te verbeteren en om ze te kunnen monitoren en evalueren.

We hebben grote stappen vooruit gezet in gegevensregistratie en -uitwisseling, mede dankzij de goede samenwerking tussen CvKO, BCR en IMA. Op basis van de regelmatige uitwisseling van gegevens kunnen de Bevolkingsonderzoeken enerzijds efficiënter worden georganiseerd: zo kan bij het uitnodigen van mensen uit de doelgroep rekening worden gehouden met eventuele eerdere diagnoses, chirurgische behandelingen of onderzoeken, waardoor overbodige uitnodigingen in belangrijke mate worden vermeden. Dit laat ook toe gerichte acties te ondernemen naar mensen bij wie na een afwijkend screeningsresultaat het aangewezen vervolgonderzoek (nog) niet werd uitgevoerd, of naar langdurig niet gescreende personen uit de doelgroep. Anderzijds is die uitwisseling ook essentieel bij de berekening van allerlei kwaliteitsindicatoren voor de monitoring en evaluatie.

Screeningsgegevens zoals uitnodiging, resultaat, vervolgonderzoek en volgende uitnodiging worden dagelijks opgeladen in Vitalink. Deze gegevens kunnen door de GMD-arts via zijn EMD en door de burger via Mijngezondheid, MyHealthViewer of Cozo online geraadpleegd worden.

De implementatie van Heracles 2.0 in 2016 zorgde voor een digitale omslag bij de radiologen binnen het BVO BK waardoor zij ook ten volle kunnen gebruik maken van de mogelijkheden in Heracles rond registratie, consulteren voorgeschiedenis, gedetailleerde feedback over hun kwaliteit, link met de centrale Pacs (Picture Archiving and Communication System) en beveiligde communicatie tussen CvKO en de Mammografische eenheid (ME). De uitrol in 2022 van een centrale Pacs voor

Vlaanderen die alle screeningsmammo's ontvangt en van waaruit de lezing kan gebeuren, versterkt dit verder. Sinds 2023 ontvangen de deelnemers aan het BVO DDK bij wijze van resultaatmededeling eerst een mail met een melding dat ze hun resultaat kunnen raadplegen op Vitalink via Mijngesondheid. Als er geen mailadres beschikbaar is, als de mail niet geopend wordt of het een afwijkend resultaat betreft, wordt het resultaat per post gestuurd. Ook worden de resultaatbrieven aan de artsen uitsluitend elektronische bezorgd via eHealth.

Actiepunten: Het is tot nu toe niet mogelijk om de screeningsresultaten gecodeerd weg te schrijven in alle softwarepakketten van de artsen. Als alternatief worden de screeningsdata voor BVO BHK en DDK als een laboresultaat weggeschreven waardoor huisartsen (via een query) kunnen nagaan of hun patiënten al dan niet gescreend zijn.

PREVENTIESTRATEGIE 1.4

De bevolkingsonderzoeken naar kanker organiseren volgens evidentie verkregen uit wetenschappelijk en operationeel onderzoek of goede praktijken.

De wetenschappelijke literatuur wordt sterk opgevolgd en waar nodig wordt gestart met onderzoek of pilootprojecten om de bevolkingsonderzoeken naar kanker te optimaliseren (vb. overheidsopdracht gezondheidseconomische aspecten van de bevolkingsonderzoeken, het organiseren van focusgroepen voor reden niet-deelname, pilootprojecten HPV-zelfafname, huisartsenproject, mortaliteitsstudie borstkanker, dikkedarmkanker in leeftijdsgroep 45 – 49 jaar, ...). Dit gebeurt in nauwe samenwerking met CvKO, BCR, universitaire onderzoeksgroepen en Sciensano. Er wordt ook deelgenomen aan internationale projecten (bv. Eutopia, CanScreen-ECIS, ICSN).

Wijzigingen binnen deze Vlaamse bevolkingsonderzoeken worden voor advies voorgelegd aan de Vlaamse werkgroep Bevolkingsonderzoek en de desbetreffende Vlaamse werkgroep Bevolkingsonderzoek Borst-, Baarmoederhals- of Dikkedarmkanker.

Actiepunten: In de toekomst zal een continue monitoring van de wetenschappelijke literatuur noodzakelijk blijven. Daarnaast zullen CvKO en BCR of andere relevante actoren indien opportuun pilootonderzoeken opstarten om na te gaan welke onderdelen van de organisatieketen bevolkingsonderzoek verder kunnen geoptimaliseerd worden (vb. het aantal uitvoerders, communicatie en informatieoverdracht, wegnemen van drempels en de resultaatmededeling).

De doelgroepen van de bevolkingsonderzoeken naar kanker zijn voldoende geïnformeerd om vrij te kunnen kiezen tot deelname en voldoende uitgenodigden nemen deel zodat de benutte middelen voor de bevolkingsonderzoeken efficiënt ingezet worden. De doelgroepen bestaan uit volgende personen verblijvend in het Vlaamse Gewest: vrouwen van 25 tot en met 64 jaar voor het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker, vrouwen van 50 tot en met 69 jaar voor het bevolkingsonderzoek naar borstkanker, mannen en vrouwen van 56 (50-) tot en met 74 jaar voor het bevolkingsonderzoek naar dikkedarmkanker.

PREVENTIESTRATEGIE 2.1

De maatschappelijke en individuele gedragingen van de bevolkingsonderzoeken naar kanker verhogen door op maat van de (sub)doelgroepen betrouwbaar te informeren over de werkwijze bij en de voor- en nadelen van de bevolkingsonderzoeken en te sensibiliseren tot deelname.

Aan de hand van het 'informatie- en sensibiliseringsplan', ontwikkeld in 2015 door Aha!Inzicht in afstemming met de Vlaamse Werkgroep Sensibilisering bevolkingsonderzoeken naar kanker, kreeg het communicatiebeleid vorm. Dit beleid omvat zowel het informeren over de organisatie van de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker, als het motiveren van de burger om er aan deel te nemen. Vanaf 1 januari 2017 werden alle communicatiemiddelen hierop aangepast en verspreid binnen de betrokken organisaties. Er wordt gewerkt met vaste momenten per jaar om elk van de bevolkingsonderzoeken een maand lang onder de aandacht te brengen. Voor BVO DDK is dat maart, voor het BVO BHKO is dat januari en voor het BVO BK0 is dat oktober. Vanuit de gekozen communicatiestrategie 'geïnformeerde motivatie' werd vanaf 2021 de mediacampagne voor de piekmomenten herwerkt naar een nieuw concept, met name de BLABLABLA-campagne. Uitgangspunt hierbij is dat geen excuses goed genoeg zijn om niet deel te nemen.

Er werd de voorbije jaren zowel algemene informatie beschikbaar gesteld, als aandacht geschonken aan specifieke doelgroepen. Dit zowel door de doelgroepen actief op te zoeken, als door de informatie aan de doelgroep aan te passen.

Met een website als informatiebron, gebeurt ook een continue monitoring en aanpassing van de beschikbare informatie. Deze website werd in 2017 aangepast aan de gelaagdheid van het informatie- en sensibiliseringsplan en in 2022 volledig gerestyled en aangepast met een maximale graad van toegankelijkheid (10 talen, contrast voor slechthzienden en voorleesfunctie).

Actiepunten:

- Er is nog extra onderzoek nodig over hoe de nooit-deelnemers en langdurig niet gescreenden beter kunnen bereikt worden, persoonlijk geïnformeerd worden en gemotiveerd kunnen worden tot deelname.
- Door in de toekomst gebruik te maken van FHIR op het Vitalink platform kan de doelgroep gericht informatie ontvangen zoals bijv. de uitnodiging en het resultaat.
- Daarnaast zal er specifiek moeten onderzocht worden hoe anderstaligen nog beter geïnformeerd kunnen worden over de bevolkingsonderzoeken naar kanker. De informatie op de website is toegankelijk in 10 talen maar de weg er naartoe zal nog beter gefaciliteerd moeten worden.

PREVENTIESTRATEGIE 2.2

Gedragingen van de bevolkingsonderzoeken bij zorgverstrekkers en andere intermediairen, zoals ziekenfondsen, verhogen opdat zij burgers goed kunnen informeren en begeleiden bij hun keuze.

Er zijn voor de zorgverstrekkers op maat gemaakte praktijkmethodieken beschikbaar voor het informeren van hun doelgroep en er worden instrumenten ter beschikking gesteld voor deskundigheidsbevordering. De intermediaire organisaties zijn lid van de werkgroep Sensibilisering, met een vertegenwoordiger vanuit de ziekenfondsen als voorzitter. Logo's beschikken over de nodige informatie om hun netwerk te informeren en de relevante methodieken te dissemineren. Gericht op de piekmomenten worden materialen ontwikkeld om zowel de zorgverstrekkers als andere intermediairs op de hoogte te brengen van de meest recente updates over de bevolkingsonderzoeken.

Via een aparte tab op de website kunnen professionelen ook de nodige en meest recente informatie raadplegen. Bij de piekmomenten wordt extra informatie doorgestuurd naar de huisartsen en apothekers met een bondig overzicht van sleutelindicatoren op een one-pager.

De huisartsen ontvangen ook overzichten via eHealth over niet-deelnemers of over deelnemers die geen gepast vervolgonderzoek lieten doen na een afwijkend screeningsresultaat (fail-safe).

Er wordt lesgegeven aan de hogescholen over de bevolkingsonderzoeken naar kanker, bijvoorbeeld aan graduaat opleiding oncoverpleegkundigen en verpleegkundigen werkzaam in een huisartsenpraktijk.

Actiepunten:

- Er moet nog meer worden ingezet op de bekendheid van de organisatie van de bevolkingsonderzoeken naar kanker bij intermediairs en zorgverleners. Deze moeten op de hoogte zijn van de bevolkingsonderzoeken georganiseerd door de Vlaamse Overheid en moeten burgers en patiënten juist kunnen informeren. Dit sluit ook aan bij preventiestrategie 2.4.

PREVENTIESTRATEGIE 2.3

De financiële, geografische, socioculturele en informatieve toegankelijkheid tot bevolkingsonderzoeken verbeteren.

De financiële, geografische, socioculturele en informatieve toegankelijkheid tot bevolkingsonderzoeken is verbeterd. Zo worden de screeningsinstrumenten voor de Bevolkingsonderzoeken Borstkanker en Dikkedarmkanker gratis ter beschikking gesteld en werd, in kader van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, de nomenclatuur aangepast zodat er geen supplementen meer kunnen aangerekend worden voor het afnemen van het uitstrijkje indien de arts volledig geconventioneerd is.

We beschikken dankzij de tool www.bevolkingsonderzoek.incijfers.be over dekkingscijfers tot op niveau van eerstelijnszone, gemeente en op niveau van statistische sector. Er worden rapporten ter beschikking gesteld voor elke gemeente of eerstelijnszone of deze kunnen zelf opgemaakt worden met de tool. Door deze informatie is het mogelijk om lokaal gerichte acties op te zetten. Ook de informatieve toegankelijkheid is verbeterd door de nieuwe interactieve website bevolkingsonderzoek.be, die in verschillende talen beschikbaar is en een voorleesfunctie bevat.

Er werd een koppeling gemaakt met de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid en het VAPH om het socio-economische en demografische profiel van de niet-deelnemers te bepalen. Op basis van deze gegevens werden er gerichte acties per doelgroep worden opgezet.

Actiepunten:

- De financiële toegankelijkheid van het BVO BHK kan nog verbeterd worden door het aanrekenen van supplementen bij staalafname en analyse van het uitstrijkje onmogelijk te maken of door te streven naar vervolgonderzoeken zonder remgeld. Deze acties worden in het kader van Interministeriële Conferentie Volksgezondheid besproken met het RIZIV en de FOD Volksgezondheid. De voorbereiding van die bespreking gebeurt in een technische werkgroep HPV-screening, opgericht door de IMC, waar ook de omschakeling naar HPV als screeningstest in een gefaseerd algoritme wordt voorbereid.
- Er moet nog extra onderzoek gebeuren naar hoe de socio-culturele toegankelijkheid kan worden verbeterd.

PREVENTIESTRATEGIE 2.4

Mannen en vrouwen van de doelgroep die zich laten screenen buiten het bevolkingsonderzoek toeleiden naar het bevolkingsonderzoek en overscreening en screening zonder voldoende kwaliteitsgaranties tegengaan.

Er wordt gerapporteerd in de jaarrapporten over screening die gebeurt buiten het kader van de bevolkingsonderzoeken.

Om overscreening te beperken worden, op basis van exclusielijsten (BVO DDK en BK) mensen die recent een screeningsonderzoek lieten doen buiten het kader van de bevolkingsonderzoeken niet uitgenodigd.

Actiepunten:

- Naar de toekomst toe moet de weg naar de drie bevolkingsonderzoeken naar deelname aan kanker nog duidelijker worden. We streven ernaar dat de doelgroep zich via deze weg laat screenen, omdat in de bevolkingsonderzoeken de kwaliteit gegarandeerd is.
- In overleg met het RIZIV moet nagegaan worden hoe door middel van de nomenclatuur vermeden wordt dat er een circuit van screening parallel aan de bevolkingsonderzoeken ontstaat.

PREVENTIESTRATEGIE 2.5

Mensen met een verhoogd risico of met symptomen, al dan niet na een niet-afwijkend screeningsresultaat, informeren over en toeleiden tot passende zorg.

Door het uitvoeren van het informatie- en sensibiliseringsplan worden mensen met een verhoogd risico of met symptomen beter geïnformeerd (vb. in uitnodigings- en resultaatsbrief, website, ...). Ook de artsen hebben instrumenten ter beschikking om de burger hierover te informeren.

Het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker realiseert voor de deelnemers maximale voordelen en minimale nadelen, d.w.z. bij zo veel mogelijk vrouwen uit de doelgroep wordt baarmoederhalskanker in een vroeger stadium ontdekt, er gebeuren zo weinig mogelijk overbodige medische interventies en er vindt passend vervolgonderzoek plaats in geval van afwijkend resultaat

PREVENTIESTRATEGIE 3a.1

Adequate doelgroepselectie en een performant uitnodigingssysteem realiseren.

Het BVO BHK heeft een adequate doelgroepselectie. Het uitnodigingsinterval van de onregelmatige deelnemers werd verlengd tot 48 maanden (i.p.v. 36 maanden) wegens de vertraging van de datastromen. Die vertraging is te wijten aan de frequentie van gegevensoverdracht naar BCR vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie (3 keer per jaar) en vanuit het IMA (2 keer per jaar). Daarnaast worden er aangepaste brieven verstuurd naar verschillende subdoelgroepen: de 25-jarige, onregelmatige deelnemers en nooit-deelnemers (interval 36 maanden). In 2017 werd de 'herinneringsbrief via mail' opgestart. Als vrouwen zich hierop inschrijven, ontvangen ze drie jaar na het laatste uitstrijkje een herinneringsmail.

Actiepunten:

- Om een nog beter up-to-date doelgroepbestand te bekomen, dient te worden gezocht naar oplossingen die de delay in dataoverdracht kunnen verkleinen.

PREVENTIESTRATEGIE 3a.2

De kwaliteit van het screeningsinstrument en het gebruik ervan optimaliseren op basis van onderzoek, monitoring en evaluatie.

Er zijn richtlijnen beschikbaar binnen Domus Medica voor het afnemen van een uitstrijkje maar het toepassen van deze richtlijn door de staalafnemers wordt niet geëvalueerd. De kwaliteit van stalen wordt wel gerapporteerd in het jaarrapport maar hier worden geen profielen aan gekoppeld.

Er werden vele klachten geregistreerd over bijkomende kosten voor de vrouwen na het afnemen van een uitstrijkje. Dit werd opgevolgd door CvKO en aangekaart bij de Dienst Geneeskundige evaluatie en Controle, de labo's, de artsenverenigingen VVOG en Domus Medica. Dat resulteerde in een daling van de onterechte facturen voor de vrouwen.

De omschakeling naar HPV als eerste screeningsstap in het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker wordt voorbereid. Er werd in 2016 een piloot uitgevoerd door CvKO m.b.t. toepassen van HPV-zelfafname in de context van een screeningsprogramma. Momenteel worden er twee grote pilootonderzoeken voor HPV-zelfafname in Vlaanderen uitgevoerd: ESSAG-trial (UGent) en ScreenUrself (UA).

Eind 2022 werd binnen de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid (IMC) de omschakeling naar HPV-screening goedgekeurd. In een technische werkgroep wordt een roadbook voor HPV-screening in België opgemaakt. Op basis van de bevindingen in de technische werkgroep, nemen de verschillende betrokken actoren, in functie van bevoegdheden, stappen om HPV-screening zo snel mogelijk kwaliteitsvol te realiseren.

Actiepunten:

- De omschakeling naar HPV dient verder te worden uitgewerkt. Prioritair voor de aanpassingen van de organisatie van het bevolkingsonderzoek is de opmaak van nieuwe RIZIV-nomenclatuur. Hierbij moet er over gewaakt worden dat extra kosten voor vrouwen vermeden worden en dat alle organisatorische vereisten die typisch zijn voor een kwaliteitsvol bevolkingsonderzoek vervuld zijn, onder andere goede beschikbare informatie, resultaatsmededeling zowel naar deelnemster als GMD-arts en afnemer, accurate en volledig centrale registratie voor directe kwaliteitscontrole en evaluatie maar ook om te kunnen opvolgen of vervolgonderzoeken na screening plaatsvinden (fail-safe) en wat de kwaliteit is van die vervolgonderzoeken (colposcopieregister), of om de link te leggen met HPV-vaccinatie en andere relevante antecedenten.
- Er moeten richtlijnen en kwaliteitsindicatoren opgesteld worden voor de screeningstest. Daarna kan er feedback en remediëringstraject voorzien worden voor de staalafnemers.

PREVENTIESTRATEGIE 3a.3

De kwaliteit van de analyse en beoordeling van het screeningsinstrument optimaliseren op basis van onderzoek, monitoring en evaluatie.

Er zijn EU-richtlijnen en kwaliteitsindicatoren beschikbaar voor kwaliteitscontrole van de staalanalyse. BCR maakt jaarlijks rapporten op met profielen voor de labo's en geeft hierover feedback aan de labo's en aan de werkgroep Baarmoederhalskanker.

In het jaarrapport worden de resultaten voor de intervalkankers opgenomen.

Actiepunten:

- Er moeten richtlijnen en een procedure voor opvolgen van de kwaliteit van de labo's opgemaakt worden. De rol van BCR en Sciensano dient daarin duidelijk gedefinieerd te worden.
- Er moeten remediëringstrajecten georganiseerd worden.
- De analyse van de intervalkankers dient verder op punt gezet te worden. De resultaten kunnen eventueel ook meegenomen worden in de feedbackrapporten van BCR.

PREVENTIESTRATEGIE 3a.4

Accurate en tijdige resultaatsmededeling aan deelnemer en artsen realiseren.

Er is nog geen uniforme resultaatsmededeling.

Actiepunten:

- Er is een gecentraliseerd registratiesysteem voor de resultaten van de baarmoederhalskankerscreening noodzakelijk. Hier wordt naar gestreefd in de voorbereiding van de omschakeling naar HPV-screening.

PREVENTIESTRATEGIE 3a.5

Deelnemers met een afwijkend screeningsresultaat toeleiden tot passende behandeling en nazorg en relevante gegevens over nazorg verzamelen en ontsluiten (voor heroproep en evaluatie BVO).

Er zijn verschillende richtlijnen beschikbaar voor opvolging na een afwijkend screeningsresultaat.

Het aantal vrouwen zonder follow-up wordt gerapporteerd in het jaarrapport.

Vanaf 2018 werd een faalveiligheidssysteem opgezet waarbij staalafnemers en de GMD-artsen een elektronisch bericht ontvangen wanneer er geen opvolging gebeurd is. De resultaten hierover worden gerapporteerd in het jaarrapport.

Actiepunten:

- Er zal verder moeten onderzocht worden hoe de follow-up graad kan verhoogd worden.

PREVENTIESTRATEGIE 3a.6

Subgroepen met verhoogd risico waarvoor het bevolkingsonderzoek niet optimaal is, toeleiden naar passende zorg.

Er zijn richtlijnen Domus Medica en ook andere internationale richtlijnen beschikbaar. BVO BHK richt zich in eerste instantie niet naar deze doelgroep. Op de website van dit bevolkingsonderzoek wordt hierbij het advies gegeven om contact op te nemen met de huisarts.

Actiepunten:

- Een Vlaamse clinical guidance voor cervix screening zal moeten worden opgemaakt wanneer de HPV-omschakeling wordt uitgewerkt.

Het bevolkingsonderzoek naar borstkanker realiseert voor de deelnemers maximale voordelen en minimale nadelen, d.w.z. bij zo veel mogelijk vrouwen uit de doelgroep wordt borstkanker in een vroeger stadium ontdekt, er gebeuren zo weinig mogelijk overbodige medische interventies, het resultaat wordt tijdig meegedeeld en er vindt passend vervolgonderzoek plaats in geval van afwijkend resultaat.

PREVENTIESTRATEGIE 3b.1

Adequate doelgroepselectie en een performant uitnodigingssysteem realiseren.

Er is een adequate doelgroepselectie binnen het Bevolkingsonderzoek naar Borstkanker door het gebruik van exclusielijsten, die worden aangepast op basis van wetenschappelijke inzichten.

Er werd voor deelnemers de mogelijkheid gerealiseerd om zelf de afspraak voor mammografie, vermeld op de uitnodiging te wijzigen via de kanalen die daarvoor zijn voorzien (zoals een 0800-lijn, e-mail en website).

Actiepunten:

- Opportuniteiten onderzoeken voor verdere verbeteringen in het uitnodigings- en afsprakenmanagementsysteem

PREVENTIESTRATEGIE 3b.2

De kwaliteit van het screeningsinstrument en het gebruik ervan optimaliseren op basis van onderzoek, monitoring en evaluatie.

Er zijn duidelijke richtlijnen, monitoringssystemen en feedbackmechanismen opgezet om de kwaliteit van de mammografie te waarborgen. Dit wordt gedaan op verschillende niveaus: (i) de hardware en software van de mammografische toestellen zelf, (ii) de beeldvormers en (iii) de lezers. De resultaten van de monitoring worden jaarlijks anoniem gepubliceerd in de jaarrapporten. Er is ook gewerkt aan een performant klachtenverwerkingsstelsel door CvKO waarbij gebruik wordt gemaakt van een integere klachtenbehandelingsprocedure. De tussentijdse feedback toont dat over het algemeen procedures goed worden toegepast en een hoge betrokkenheid van relevante actoren.

Actiepunten:

- Er moet worden overwogen om de nomenclatuur in kader van de eerste lezing van de screeningsmammografie (die zowel het nemen van de foto, als de eerste lezing ervan omvat) aan te passen naar twee verschillende nomenclatuurnummers: één voor het nemen van de mammo en één voor de eerste lezing. Dit zal toelaten (i) de eerste lezingen te centraliseren onder een kleiner aantal eerste lezers die daardoor grotere expertise kunnen uitbouwen en (ii) toch veel geografische locaties te hebben waar de vrouw kan deelnemen (om de foto te laten maken).
- Samen met de internationale experts onderzoeken we of er nieuwe screeningsmethodieken mogelijk en haalbaar zijn binnen het BVO BK (vb. tomosynthese).
- Om de systematische intervalkankerreview op te starten moet het CvKO weten waar de diagnose gesteld is, om daar de diagnostische mammografieën op te vragen (waar de vrouw t.t.v. haar screening aan het CvKO toestemming voor geeft). Een aanpassing van de machtigingsaanvraag dringt zich op zodat het BCR die informatie aan het CvKO mag geven. Dankzij deze systematische intervalkankerreview kan het CvKO een beter zicht krijgen op de resultaten van tools die de lezers wordt aangeboden om hun expertise te verbeteren (meer kankers te vinden en minder onnodig door te verwijzen) en ook realistische streefdoelen op te stellen m.b.t. sensitiviteit van het programma.

PREVENTIESTRATEGIE 3b.3

De kwaliteit van het screeningsinstrument en het gebruik ervan optimaliseren op basis van onderzoek, monitoring en evaluatie.

Er werden aanzienlijke inspanningen geleverd om de kwaliteit van de analyse en beoordeling van het screeningsinstrument voor borstkanker te optimaliseren. Verschillende acties zijn ondernomen om richtlijnen, indicatoren, feedbackmechanismen en remediërmogelijkheden te implementeren zoals het organiseren van intercollegiale toetsing. Het resultaat is een verbeterde kwaliteitscontrole en een meer gestructureerde aanpak voor intervalkankeranalyse.

Actiepunten:

- Een herziening van het Besluit Vlaamse Regering voor het BVO Borstkanker.

PREVENTIESTRATEGIE 3b.4

Resultaatsmededeling: Accurate en tijdige resultaatsmededeling aan deelnemer en artsen realiseren.

De Vlaamse en Europese normen worden sinds meerdere jaren behaald en we stellen een sterke verbeteringen vast in de doorlooptijd, grotendeels te wijten aan de ver doorgedreven digitalisatie van de lezingen (mogelijk dankzij Heracles 2.0). Ook de versturing van het resultaat aan de arts bijna volledig gedigitaliseerd dankzij het gebruik van de e-healthbox. Ook de vorm en inhoud van resultaatsmededeling is grondig verbeterd.

Actiepunten:

- Het optimaliseren van de integratie van de resultaten (bv attent maken op afwijkende resultaten) in het EMD van artsen
- Een verdere versnelling van de resultaatsmededeling kan bekomen worden door digitalisatie van het versturen van het resultaat aan de vrouw.

PREVENTIESTRATEGIE 3b.5

Nazorg bij afwijkend screeningsresultaat: Deelnemers met een afwijkend screeningsresultaat toeleiden tot passende behandeling en nazorg en relevante gegevens over nazorg verzamelen en ontsluiten (voor heroproep en evaluatie van het bevolkingsonderzoek).

De hoge mate van opvolging bij afwijkende screeningsresultaten en de inspanningen om richtlijnen en overlegstructuren op te zetten, dragen bij aan het verbeteren van de effectiviteit van het bevolkingsonderzoek en het waarborgen van passende zorg voor deelnemers met afwijkende resultaten.

Actiepunten:

- Meer aandacht bij de zorgverstrekkers voor goede opvolging na een vals positief screeningsresultaat

PREVENTIESTRATEGIE 3b.6

Passende zorg bij verhoogd risico: Subgroepen met verhoogd risico waarvoor het bevolkingsonderzoek niet optimaal is, toeleiden naar passende zorg.

Vrouwen met een matig verhoogd risico wordt wel aangeraden om deel te nemen aan het Vlaams Bevolkingsonderzoek, terwijl aan vrouwen met een sterk verhoogd risico het advies gegeven om contact op te nemen met de huisarts. Dit staat ook zo op de website van het [bevolkingsonderzoek](#).

Het bevolkingsonderzoek naar dikkedarmkanker realiseert voor de deelnemers maximale voordelen en minimale nadelen, d.w.z. bij zoveel mogelijk mannen en vrouwen uit de doelgroep wordt dikkedarmkanker in een vroeger stadium ontdekt, het resultaat wordt tijdig meegedeeld en er vindt passend vervolgonderzoek plaats in geval van afwijkend resultaat.

PREVENTIESTRATEGIE 3c.1

Adequate doelgroepselectie en een performant uitnodigingssysteem realiseren.

Voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker wordt gebruik gemaakt van een adequaat doelgroepbestand. De doelgroep is gradueel uitgebreid tot en met de 50-jarigen sinds 2020. De exclusiecriteria werden aangepast door wetenschappelijke inzichten. Om efficiëntieredenen werd ervoor gekozen om uitnodigingen te versturen zonder afnameset naar personen die reeds 3 opeenvolgende uitnodigingen niet deelnamen. De herinneringsbrieven worden indien mogelijk ook per mail verstuurd. De resultaten van de respons worden gepubliceerd in het jaarrapport. Vanaf begin 2024 ontvangen huisartsen jaarlijks een persoonlijk rapport met daarbij een lijst van hun patiënten met minstens 2 opeenvolgende niet-deelnames, zodat zij de betrokken patiënt kunnen motiveren tot instappen in het BVO.

PREVENTIESTRATEGIE 3c.2

De kwaliteit van het screeningsinstrument en het gebruik ervan optimaliseren op basis van onderzoek, monitoring en evaluatie.

Er werd een procesevaluatie uitgevoerd waarbij o.a. gepeild werd naar de gebruiksvriendelijkheid van het screeningsinstrument. Daarnaast bezorgt het labo een rapportage aan CvKO en Departement Zorg van het aantal niet te analyseren stalen. De gebruiksaanwijzing werd aangepast op basis van klachten en vragen van de deelnemers en de rapportage van het labo. De afkapwaarde werd gemonitord en aangepast in de loop van de gezondheidsdoelstelling. Er werd ook een onderzoek gevoerd naar de verhoogde positiviteitsratio's.

PREVENTIESTRATEGIE 3c.3

De kwaliteit van de analyse en beoordeling van het screeningsinstrument optimaliseren op basis van onderzoek, monitoring en evaluatie.

Het labo voert interne en externe kwaliteitscontroles uit. De kwaliteit van het labo wordt opgevolgd door het Departement en CvKO op basis van de rapportering van het labo. Vanaf 2017 wordt er in de jaarrapporten gerapporteerd over het aantal intervalkankers. Er werden m.b.t. de intervalkankers ook twee uitgebreidere wetenschappelijke studies opgezet.

Actiepunten:

- Bij nieuwe aanbestedingen voor de analyses van de stoelgangstests moet in de opdrachten opgenomen worden dat er systematisch gerapporteerd wordt aan het Departement en CvKO over de kwaliteitscontroles.

PREVENTIESTRATEGIE 3c.4

Accurate en tijdige resultaatmededeling aan deelnemer en artsen realiseren.

De doorlooptijd van max. 14 kalenderdagen van analyse tot de resultaatmededeling wordt ruim behaald. CvKO heeft weliswaar enkel cijfers beschikbaar van de analyse tot het bezorgen aan bpost maar hier worden nauwelijks klachten over geregistreerd. Sinds begin 2023 wordt in eerste instantie gemeld per e-mail dat een resultaat beschikbaar is op Vitalink (voor personen van wie CvKO een e-mailadres ter beschikking heeft). Enkel bij het niet openen van deze e-mail wordt na 7 dagen het resultaat per post verstuurd. Het afwijkend resultaat wordt ook altijd per post verzonden. Ook de huisartsen ontvangen digitaal via eHealth de resultaten als brief en laboresultaat zodat analyse in het EMD mogelijk is.

PREVENTIESTRATEGIE 3c.5

Deelnemers met een afwijkend screeningsresultaat toeleiden tot passende behandeling en nazorg en relevante gegevens over nazorg verzamelen en ontsluiten (voor heroproep en evaluatie BVO).

De rapportage van het aantal personen met een afwijkende iFOBT zonder follow-up wordt toegelicht in het jaarrapport. Vanaf 2019 werd een faalveiligheidsstelsel opgezet. Na een afwijkende stoelgangstest zonder follow-up ontvangen personen uit de doelgroep enkel een uitnodiging voor coloscopie en geen stoelgangstest meer. De huisarts ontvangt ook deze brief voor zijn of haar patiënt. Vanaf 2022 ontvangen huisartsen jaarlijks een persoonlijk follow-up rapport met daarbij een lijst van hun patiënten met geen of incorrecte follow-up.

In 2023 werd voor het eerst ook het aantal complicaties na een coloscopie na een afwijkende FIT uit het BVO DDK in kaart gebracht om accurate cijfers te hebben m.b.t. de doelpopulatie.

Actiepunten:

- De kwaliteit van de nazorg wordt momenteel nog niet opgevolgd. Een belangrijke stap hierin zou de opzet van een coloscopieregister zijn. De Vlaamse overheid dringt hierop aan binnen de interkabinettenwerkgroep preventie en bij de beroepsgroep.

PREVENTIESTRATEGIE 3c.6

Subgroepen met verhoogd risico waarvoor het bevolkingsonderzoek niet optimaal is, toeleiden naar passende zorg.

Er zijn richtlijnen beschikbaar van Domus Medica om een risicostratificatie uit te voeren en personen uit deze doelgroep op te volgen. BVO DDK richt zich in eerste instantie niet naar deze doelgroep. Op de website van het bevolkingsonderzoek en in de folder van dit bevolkingsonderzoek wordt hierbij het advies gegeven om contact op te nemen met de huisarts.