

# JAAAR RAPPORT



# 2019



BEVOLKINGS  
ONDERZOEK.BE



Vlaanderen  
is zorg



CENTRUM VOOR  
KANKEROPSPORING

ANTWERPEN . BRUGGE . BRUSSEL . GENT . LEUVEN



Belgian Cancer Registry

# INHOUD

## JAARRAPPORT 2019

<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
<b>BEVOLKINGSONDERZOEK BORSTKANKER</b>	<b>6</b>
<b>INLEIDING</b>	<b>8</b>
<b>1. CLUSTER 1: Participatie</b>	<b>9</b>
1.1 Resultaten	9
1.2 Interpretatie	10
1.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	10
<b>2. CLUSTER 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking</b>	<b>12</b>
2.1 Resultaten	12
2.2 Interpretatie	12
2.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	13
<b>3. CLUSTER 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)</b>	<b>14</b>
3.1 Resultaten	14
3.2 Interpretatie	15
3.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	15
<b>4. CLUSTER 4: Resultaatsmededeling</b>	<b>17</b>
4.1 Resultaten	17
4.2 Interpretatie	18
4.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	18
<b>5. CLUSTER 5: Nazorg</b>	<b>19</b>
5.1 Resultaten	19
5.2 Interpretatie	20
5.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	20
<b>6. CLUSTER 6: Goed Bestuur</b>	<b>21</b>
6.1 Resultaten	21
6.2 Interpretatie	22
6.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	22
<b>7. REFERENTIES</b>	<b>23</b>

<b>BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER</b>	<b>24</b>
<b>INLEIDING</b>	<b>26</b>
<b>1. CLUSTER 1: Participatie</b>	<b>27</b>
1.1 Resultaten	28
1.2 Interpretatie	31
1.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	33
<b>2. CLUSTER 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking</b>	<b>35</b>
2.1 Resultaten	35
2.2 Interpretatie	35
2.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	35
<b>3. CLUSTER 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)</b>	<b>36</b>
3.1 Resultaten	36
3.2 Interpretatie	39
3.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	40
<b>4. CLUSTER 4: Resultaatsmededeling</b>	<b>42</b>
4.1 Resultaten	42
4.2 Interpretatie	42
4.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	42
<b>5. CLUSTER 5: Nazorg</b>	<b>43</b>
5.1 Resultaten	43
5.2 Interpretatie	43
5.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	43
<b>6. CLUSTER 6: Goed Bestuur</b>	<b>44</b>
<b>7. REFERENTIES</b>	<b>46</b>

<b>BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER</b>	<b>47</b>
<b>INLEIDING</b>	<b>49</b>
<b>1. CLUSTER 1: Participatie</b>	<b>50</b>
1.1 Resultaten	50
1.2 Interpretatie	51
1.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	53
<b>2. CLUSTER 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking</b>	<b>56</b>
2.1 Resultaten	56
2.2 Interpretatie	56
2.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	58
<b>3. CLUSTER 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)</b>	<b>59</b>
3.1 Resultaten	59
3.2 Interpretatie	59
3.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	62
<b>4. CLUSTER 4: Resultaatsmededeling</b>	<b>63</b>
4.1 Resultaten	63
4.2 Interpretatie	63
4.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	63
<b>5. CLUSTER 5: Nazorg</b>	<b>64</b>
5.1 Resultaten	64
5.2 Interpretatie	65
5.3 Initiatieven en beleidsaanbevelingen	65
<b>6. CLUSTER 6: Goed Bestuur</b>	<b>66</b>
<b>7. REFERENTIES</b>	<b>69</b>

# INLEIDING

Beste lezer

Elk jaar opnieuw willen we met de nodige cijfers duidelijkheid geven over de resultaten van de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker die de Vlaamse overheid organiseert. Want het is duidelijk dat kwaliteit de basis is van een zinvol bevolkingsonderzoek. Deze evaluatie is niet alleen belangrijk voor degenen die dicht betrokken zijn bij de organisatie, maar ook voor onze doelgroep van deelnemers die zo kan beslissen op basis van Vlaamse cijfers. Deze informatie willen we toegankelijk maken voor iedereen door in te zetten op het digitaal raadplegen van zijn eigen screeningsgegevens op Vitalink en onze website continu te evalueren op toegankelijkheid. Met daarbij extra aandacht voor groepen die minder deelnemen zoals mensen met een beperking.

Eenmaal dat je stappen zet om deel te nemen kan je rekenen op een snelle afhandeling door een resultaat op minder dan 14 dagen en enkel een doorverwijzing voor verder onderzoek indien nodig. Onze cijfers voldoen ruim aan de Europese normen. We vinden kankers in een vroeg stadium en vinden steeds minder geavanceerde kankers zowel bij borstkanker als bij dikkedarmkanker, zoals aangetoond in het kankerregister. Dit is een teken dat er minder overdiagnose is binnen het georganiseerde bevolkingsonderzoek. Dit betekent ook dat de gevonden kankers minder agressief behandeld moeten worden en een hogere kans hebben op genezing.

De totale dekking voor dikkedarmkankeropsporing steeg tot bijna 68% in 2017 (volledige cijfers), de deelname aan de borstkankerscreening blijft reeds jaren stabiel (maar daalt buiten het bevolkingsonderzoek). Wat opvalt is dat er een lichte daling is van jonge vrouwen die een uitstrijkje laten nemen. Het zal in de toekomst belangrijk zijn om deze groep duidelijk te maken dat ook na vaccinatie screenen op baarmoederhals nuttig blijft. De oudere groep neemt wel meer uitstrijkjes dan vroeger, mogelijks door de herhaalde campagnes daarrond.

Dit zijn mooie resultaten waaraan een gemotiveerd team van het CvKO, SKR, laboratoria en radiologische diensten meegewerkt heeft juist omdat kwaliteitsvol werk leveren voor hen belangrijk is.

Veel leesplezier.

Patrick Martens  
Directeur CvKO vzw

"Aanbevolen referentie: Jaarrapport Bevolkingsonderzoeken naar kanker 2019; Centrum voor Kankeropsporing - Belgian Cancer Registry, Brugge 2019".

# BEVOLKINGSONDERZOEK BORSTKANKER

TIJDIG  
OPSPOREN  
HELPT!



BEVOLKINGS  
ONDERZOEK  
BORSTKANKER

# HOOFDSTUK

# 1



## JAARFICHE BEVOLKINGSONDERZOEK BORSTKANKER

Elk jaar wordt bij meer dan 6.000 vrouwen in Vlaanderen invasieve borstkanker gevonden. Daarnaast zijn er jaarlijks meer dan 750 gevallen van Ductaal Carcinoma In-Situ (cijfers Stichting Kankerregister, Belgian Cancer Registry, BCR, incidentiejaar 2016). Het Centrum voor Kankeropsporing (CvKO) organiseert daarom sinds 15 juni 2001 in opdracht van de Vlaamse overheid het Bevolkingsonderzoek Borstkanker, waarin vrouwen van 50 t.e.m. 69 jaar zich om de 2 jaar kunnen laten screenen voor borstkanker d.m.v. een screeningsmammografie.

Jaarlijks worden zo meer dan 200.000 vrouwen gescreend (volledig terugbetaalde mammografie met derde betalingsregeling). Elk van die screeningsmammografieën wordt door minstens twee radiologen bekeken, onafhankelijk van elkaar. Daarnaast moeten de radiologische diensten waar de screeningsmammografieën worden genomen aan strenge kwaliteitseisen voldoen. Het CvKO stuurt hiervoor uitnodigingsbrieven naar **de 50-69 jarige vrouwen** in Vlaanderen die de afgelopen 24 maanden niet gescreend zijn, maar voor wie screening wel aangewezen is. Naast het Bevolkingsonderzoek Borstkanker bestaat voor vrouwen ook de mogelijkheid om zich te laten onderzoeken middels "opportunistische screening". Dat zijn mammografische screenings buiten het Bevolkingsonderzoek Borstkanker (BVO BK), waarbij er vaak tegelijk een echo gebeurt, remgeld aangerekend wordt, geen garantie gegeven wordt dat minstens twee radiologen de foto's beoordelen, en de strenge kwaliteitseisen van het Bevolkingsonderzoek niet van toepassing zijn.

Voor de organisatie en evaluatie van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker werkt het CvKO nauw samen met het BCR. In het kader van kwaliteitsbewaking worden jaarlijks verschillende kwaliteitsindicatoren berekend conform de Europese richtlijnen. BCR registreert alle nieuwe kankerdiagnoses in België en alle testresultaten van stalen afgenomen ter hoogte van de borst, de dikke darm en de baarmoederhals (Cyto-histopathologieregister – CHP). Daarnaast beschikt zij over specifieke terugbetalingsgegevens, gerelateerd aan kankerscreening, afkomstig van het Intermutualistisch agentschap. Koppeling van deze gegevens met de screeningsgegevens beschikbaar bij het CvKO laat toe om kwaliteitsindicatoren te berekenen en zodoende het bevolkingsonderzoek te evalueren en waar nodig bij te sturen.

Hieronder geven we een overzicht van deze kwaliteitsindicatoren en tonen we tevens resultaten van studies of projecten die niet in de kwaliteitsindicatoren vervat zitten. We bespreken ook per cluster eventuele nieuwe aanbevelingen, en overlopen de opvolging van aanbevelingen van vorig jaar.

Er bestaan voor voorgaande jaren uitgebreide jaarrapporten, waar veel achtergrondinformatie in wordt gegeven. U vindt die rapporten op [www.bevolkingsonderzoek.be](http://www.bevolkingsonderzoek.be)

U vindt tevens op de website een overzicht van de berekeningswijzen van elke indicator die hieronder berekend wordt <https://borstkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/literatuur>

Dit rapport kan alleen cijfers geven over de kwaliteitsindicatoren van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker, de resultaten van de opportunistische mammografische screening worden namelijk niet geregistreerd in een centrale databank en is niet onderworpen aan een gelijkaardige kwaliteitsgarantie en -evaluatie.

Door de jaarlijkse publicatie van kwaliteitsindicatoren wordt tegemoet gekomen aan de actie "het monitoren en jaarlijks publiceren van de indicatoren voor de bevolkingsonderzoeken" in het actieplan 2015-2020 (Actie 1.1.5.).



## 1.1 RESULTATEN

Participatie	2016		2017		2018	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Volledige Doelgroep Heracles</b>	861.223	100,0	866.845	100,0	872.127	100,0
<b>Uitgesloten personen *</b>	310.240	36,0	308.156	35,5	307.069	35,2
Primaire borstkanker in voorgaande 10 jaar of ooit bilaterale mastectomie	26.393	-	26.873	-	27.350	-
Bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek in het voorgaande jaar	76.702	-	74.642	-	71.573	-
Screeningsmammografie in het voorgaande jaar	207.145	-	206.641	-	208.146	-
<b>Toegelaten Doelgroep Heracles</b>	550.983	64,0	558.689	64,5	565.058	64,8
Uitgenodigd in vorig kalenderjaar zonder opkomst	156.712	-	158.918	-	150.164	-
Weigering om te worden uitgenodigd	10.579	-	13.728	-	16.272	-
Deelname via spoor 1 voordat een uitnodiging kon verstuurd worden	4.634	-	4.784	-	4734	-
Uit te nodigen doelgroep Heracles	379.058	-	381.259	-	393.888	-
Effectief uitgenodigd	372.556	98,2	376.176	98,6	386.866	98,2

<b>Totaal aantal uitnodigingen verstuurd voor dit jaar</b>	416.181	-	396.146	-	406.526	-
Niet in VDH	1.519	-	1.417	-	1.282	-
Wel in VDH	414.662	-	394.729	-	405.244	-
Zit in TDH (Terecht uitgenodigd)	372.556	89,8	376.176	95,3	386.867	95,5
Zit niet in TDH (onterecht uitgenodigd)	42.106	10,2	18.553	4,7	18.377	4,5

Responsgraad (deelname binnen 12 maanden na verzenden brief)	-	51,0	-	53,8	-	52,2
Totale dekkingsgraad**	-	65,8	-	65,6	-	62,5
Dekkingsgraad door uitsluiting omwille van bilaterale mastectomie of borstkanker	-	3,1	-	3,1	-	3,1
Dekkingsgraad door deelname aan het bevolkingsonderzoek	-	48,6	-	48,8	-	48,6
Dekkingsgraad door bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek	-	14,2	-	13,7	-	10,8

Percentage 2-ronden-trouw (2x uitgenodigd, 2x respons)	-	87,2	-	86,2	-	86,2
Percentage 3-ronden-trouw (3x uitgenodigd, 3x respons)	-	76,6	-	78,6	-	78,9
Percentage instappers na non-respons in vorige ronde	-	21,0	-	19,5	-	19,5
% vrouwen uit de doelgroep die nooit deelnamen***	129.687	15,1	128.245	14,8	128.105	14,7

\* Hier wordt alleen gekeken naar exclusies met een startdatum voor aanvang van het kalenderjaar en een einddatum na het einde van het kalenderjaar. Bij meerdere uitsluitingsredenen wordt voorrang gegeven aan die met de langstlopende uitsluiting. Voor 2018 is het aantal exclusies nog niet definitief.

\*\* Totale dekkingsgraad omvat deelname aan het BVO, bilaterale mammografie buiten het BVO, en geldige uitsluitingsredenen

\*\*\* Vrouwen uit VDH van 20xx die in aanmerking komen voor screening, maar zich nog nooit op borstkanker lieten screenen (binnen of buiten het BVO)

## 1.2 INTERPRETATIE

In 2018 betrof de doelgroep op 1 januari **872.127** vrouwen. Voor deze vrouwen werd door BCR (m.b.v. kankerregistratie en terugbetalingsgegevens) in januari en in juni 2018 nagekeken hoeveel er werkelijk in aanmerking kwamen voor deelname aan het screeningsprogramma. De vrouwen met een bilaterale mastectomie, een borstkankerdiagnose in de voorafgaande 10 jaar of een screeningsmammografie en/of een diagnostische mammografie in het voorgaande jaar werden uitgesloten. Een aantal van deze uitsluitingen waren nog niet gekend op het moment van uitnodiging omwille van een wachttijd in beschikbaarheid van gegevens. Het totaal aantal exclusies dat zichtbaar is in tabel 1 is hoger dan het aantal dat in januari en juli werd doorgegeven omdat er t.t.v. het opstellen van dit document meer gevallen gekend zijn.

Na deze exclusies bleven voor 2018 nog **565.058** vrouwen over die effectief in aanmerking kwamen voor screening (=Toegelaten Doelgroep Heracles, TDH). Van deze vrouwen moesten er **393.888** ook een uitnodiging krijgen, de anderen waren ofwel vorig jaar uitgenodigd, hadden geweigerd nog uitnodigingen te krijgen, of waren al opgekomen in 2018, na verwijzing door een arts. Van de uit te nodigen vrouwen werd **98,2%** ook effectief uitgenodigd. Voor het resterende deel werd nagegaan waarom er geen tijdige uitnodiging verstuurd is. Hierbij gaat het vaak om plaats tekort in de betreffende mammografische eenheid in de laatste maanden van het jaar, waardoor de uitnodiging gepland werd in het volgende jaar. Bij deze berekening worden alle vrouwen betrokken, ook degene die in een mammobiel gemeente wonen.

Er werden in totaal **406.526** uitnodigingen verstuurd. Voor **18.377 vrouwen (4,5%)** was de uitnodiging eigenlijk niet nodig omdat zij een reden tot uitsluiting hadden (onnodig uitgenodigd, niet in TDH). Dit aantal is t.o.v. 2016 sterk gedaald (bijna 24.000 vrouwen minder onnodig uitgenodigd) omdat in 2016 nog niet het hele jaar met uitsluitingen werd gewerkt. Door het vermijden van deze onnodige uitnodigingen werden de financiële middelen die ter beschikking worden gesteld van het Bevolkingsonderzoek efficiënter gebruikt.

Voor 2018 werd een totale dekkingsgraad van **62,5%** bereikt, wat lager is dan voorgaande jaren. Deze daling blijkt zich alleen voor te doen in de opportunistische screening, de dekking door screening binnen het Bevolkingsonderzoek blijft stabiel.

Ongeveer 15% van de vrouwen uit de volledige doelgroep nam nog nooit deel aan eender welke manier van borstkankerscreening.

De responsgraad was in 2018 **52,2%**. Dit cijfer oscilleert reeds meerdere jaren rond de 51%. Het moet dus niet als een daling worden geïnterpreteerd.

Van de vrouwen die de vorige keer opkwamen na de uitnodiging, komt **86,2%** ook op binnen 12 maanden na de uitnodiging van 2018. Dit kan worden gezien als een **86,2%** korte termijn trouw aan het programma. Van de vrouwen die 2 rondes geleden opkwamen na de uitnodiging, komt **78,9%** ook op binnen 12 maanden na de 2 volgende uitnodigingen (meest recente in 2018). Dit kan worden gezien als een lange termijn trouw. Van de vrouwen die de vorige keer niet opkwamen na de uitnodiging, komt **19,5%** wel op binnen 12 maanden na de uitnodiging van 2018. Dit kan worden gezien als het deel van de niet-deelnemers dat de volgende ronde instapt. Deze cijfers van trouw en instappen zijn zeer stabiel over de tijd.

## 1.3 INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Om de gezondheidsdoelstelling voor de totale dekking van 70% te bereiken zijn bijgevolg bijkomende initiatieven nodig. Hierbij moet gewerkt worden naar specifieke doelgroepen.

- Het Community project is een samenwerkingsverband van CvKO, Instituut Gezond Leven en de Logo's. In samenwerking en stapsgewijs werden in 2019 tools ontwikkeld om de Logo's te ondersteunen in hun begeleidingstaak van de lokale besturen. De focus ligt op het bereiken van personen in kwetsbare maatschappelijke situaties, waarvan we weten dat ze drempels ervaren om deel te nemen aan de Bevolkingsonderzoeken. Vier lokale besturen zijn samen met het Logo in 2019 ingestapt in het lerend netwerk. Beveren met Logo-Waasland voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker, Genk met Logo Limburg voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker en Zele en Lede met Logo Dender voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker. Het is de bedoeling dat de inzichten en de resultaten gebundeld worden in een rapport en dat kan overwogen worden om het project uit te rollen met geïnteresseerde lokale besturen, in nauwe samenwerking met hun partners, het CvKO en de Logo's. Via de website <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> kunnen lokale partners immers zelf regionale cijfers (op niveau van gemeente tot op het niveau van de statistische sector) voor de 3 bevolkingsonderzoeken raadplegen.
- Om met personen in kwetsbare maatschappelijke situaties in dialoog te gaan over de Bevolkingsonderzoeken naar kanker werd een preventiemethodiek uitgewerkt. Op basis van de resultaten van prétesting in nauwe samenwerking met intermediairs en in overleg met de Logo's wordt in 2019 de preventiemethodiek klaargemaakt voor implementatie vanaf 2020.

- Omdat onderzoek, uitgevoerd in samenwerking met het Vlaams Agentschap voor personen met een Handicap, aantoonde dat personen met een beperking minder deelnemen aan de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker werden een aantal initiatieven opgestart (Actie 2.1.1 uit het actieplan 2015-2020).
  - Het CvKO haalde in de maand oktober een Go & Learn-beurs binnen van het Fonds Jeanne en Pierre Beekman (Koning Boudewijnstichting) voor de maatschappelijke inclusie van mensen met een sensorische beperking. Deze subsidie is onder meer bestemd voor het verkleinen van de gezondheidskloof door de informatie over de drie Bevolkingsonderzoeken naar kanker toegankelijker te maken voor mensen met een **sensorische** beperking en om de uitwisseling met verenigingen voor mensen met een **sensorische** beperking te exploreren. Bovendien werd er gesproken met organisaties die werken naar personen met een **visuele** en **auditiële** beperking.
  - Met de firma Site Improve werd een plan van aanpak opgesteld om de digitale toegankelijkheid van **www.bevolkingsonderzoek.be** te verbeteren. Personen met een visuele beperking rekenen immers op 'screenreaders' om de informatie op de website door te nemen. Er wordt nagegaan of het haalbaar is de informatie van de basisdocumenten te 'vertalen' naar gebarentaal. En tenslotte is getracht de begrijpbaarheid van de teksten te verhogen om tegemoet te komen aan de noden van personen met een lage geletterdheid.
  - De werkomgeving of een maatbedrijf biedt de mogelijkheid om een vorming op maat aan te bieden aan hun medewerkers met een (verstandelijke) beperking. Een aantal partnerorganisaties bieden reeds dergelijke vormingen op maat aan maatbedrijven rond preventieve gezondheid. Dit biedt de opportuniteit om thema-overschrijdende vorming op maat op te stellen en te leren van hun opgedane expertise. Er dient eveneens aangepast informatie en sensibilisatie materiaal ontwikkeld te worden voor personen met een verstandelijke beperking, met zeer eenvoudig taalgebruik, korte zinnen, zonder ontkenningen en voorzien van voldoende beeldmateriaal (pictogrammen).
- Een korte toelichting over de drie Bevolkingsonderzoeken naar kanker en de gegevens in Vitalink werd doorgestuurd naar alle gevangenen om het belang van een preventief onderzoek ook voor gevangenen te benadrukken.
- Op de website werd algemene informatie voor transgenders gepubliceerd voor elk Bevolkingsonderzoek (Actie 2.1.4 uit het actieplan 2015-2020).
- Het CvKO heeft toestemming gekregen van de privacy commissie om nooit-gescreende vrouwen die reeds minstens twee maal uitgenodigd zijn, aangepast sensibilisatie en communicatiemateriaal te sturen. Einde 2019- begin 2020 zal een gerandomiseerde studie (RCT) opgezet worden om de meest effectieve methodiek te bepalen. De eerste resultaten worden verwacht in 2021.
- Omwille van continuïteit werd ook in 2018 ingezet op massamedia. Tijdens de maand oktober werd een ingekorte **BAN boodschap** van 5 seconden uitgezonden op regionale TV om de BVO bekend te maken en dit gedurende de hele maand. Vanaf 2 oktober werden flanken van bussen van De Lijn geafficheerd i.f.v. het Bevolkingsonderzoek BK, en dit gedurende 14 dagen. In elke provincie werd er gekozen voor de gemeenten met de laagste totale dekking, daarbij rekening houdend met het beschikbare budget. In 2018 werden ook alternatieve massamedia kanalen geëxploreerd (maandelijkse toptopical op Facebook en in de piekmaand oktober ganse maand aanwezigheid op sociale media).

## 2.1 RESULTATEN

Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking	2016		2017		2018	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Alle screeningsmammografieën van dat jaar	217.575		219.587		217.989	
Niet in VDH	322		262		196	
Wel in VDH	217.253		219.325		217.793	
Totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH in het BVO*	211.457	100,0	216.509	100,0	215.496	100,0
Dossiers met kwaliteitsvolle beelden	194.654	92,1	200.475	92,6	197.409	91,6
Dossiers waarbij de vorige screeningsmammografieën zijn meegeleverd door de ME	-	98,8	-	99,1	-	99,3
Totaal aantal gescreende vrouwen buiten het BVO**	84.603	9,8	78.953	9,1	70.985	8,1
50-54-jarigen	25.323	10,5	23574	9,9	21.114	9,0
55-59-jarigen	22.419	9,7	21282	9,1	18.975	8,0
60-64-jarigen	19.803	9,6	18346	8,7	16.799	7,8
65-69-jarigen	17.058	9,3	15751	8,5	14.097	7,5
<b>Overscreening</b>						
Een nieuwe screeningsmammografie ≤ 20 maanden na vorige <b>screeningsmammografie</b> (als proportie van alle screeningsmammografieën uit de VDH)	1287	0,6%	333	0,15%	282	0,13%
Een nieuwe screeningsmammografie ≤ 20 maanden na een <b>diagnostische</b> mammografie (als proportie van alle screeningsmammografieën uit de VDH)	7642	3,5%	3591	1,6%	3131	1,4%
Een screeningsmammografie terwijl de vrouw op die datum uitgesloten was voor <b>borstkanker</b> of een bilaterale <b>mastectomie</b> (als proportie van alle screeningsmammografieën uit de VDH)	211	0,1%	96	0,04%	46	0,02%

\* van vrouwen in de TDH van dat jaar.

\*\* van vrouwen in de VDH van dat jaar (respectievelijk 217.350 voor 2016 en 219.304 voor 2017).

## 2.2 INTERPRETATIE

Ook in 2018 wordt de Vlaamse norm voor radiografische kwaliteit ( $\geq 85\%$ ) ruimschoots gehaald. De Vlaamse norm inzake het meesturen van vorige foto's wordt ook wederom gehaald. De trend dat vorige foto's steeds vaker worden meegestuurd blijft zich voortzetten, hoewel de toename steeds kleiner wordt gezien we de 100 percent benaderen.

Er wordt een daling opgemerkt van het aantal mammografieën buiten het Bevolkingsonderzoek en dit voor alle leeftijdsgroepen. Dit is conform de resultaten voor dekking (cluster 1) waarbij werd vastgesteld dat dekking door mammografie buiten het Bevolkingsonderzoek daalt.

Het ideale interval tussen twee deelnames is 24 maanden. Wat extra speling (20-28 maanden) is nuttig om afspraken beter te spreiden (wegwerken van pieken en dalen in opkomst die ontstaan zijn) maar ook om te proberen vrouwen die een diagnostische mammografie deden te laten overstappen naar screeningsmammografie. Als we zouden wachten met uitnodigen tot 24 maanden na de diagnostische mammografie zou de vrouw namelijk alweer een nieuwe diagnostische mammografie hebben laten doen, daarom wordt ze al ongeveer 22 maanden na haar diagnostische mammografie uitgenodigd.

Als een vrouw 20 maanden of minder tussen twee screenings heeft (screeningsmammografie/screeningsmammografie, of diagnostische mammografie/screeningsmammografie) dan spreken we van overscreening. Overscreening kan ook gebeuren als een vrouw eigenlijk uitgesloten is omdat ze in de laatste 10 jaar borstkanker had of ooit een bilaterale mastectomie liet doen. Daarom delen we overscreening op in 3 scenario's:

- een nieuwe screeningsmammografie binnen 20 maanden na een screeningsmammografie
- een nieuwe screeningsmammografie binnen 20 maanden na een diagnostische mammografie
- een screeningsmammografie terwijl de vrouw uitgesloten was voor BK of mastectomie

In het eerste geval is er mogelijk sprake van slechte planning. We schrijven "mogelijk" omdat er goede redenen voor de vroegtijdige planning kunnen bestaan. Het is belangrijk dat deze gevallen met de planners bekeken worden.

In het tweede geval kan er sprake zijn van slechte planning, maar het is ook mogelijk dat de diagnostische mammografie nog niet bij het CvKO gekend was op het moment van de uitnodiging.

Voor het derde geval is het waarschijnlijk dat de uitsluiting nog niet bij het CvKO gekend was op het moment van de uitnodiging.

We zien dat in 2018 er 282 screeningsmammografiën werden gepland met een afspraakdatum op 20 maanden of minder na een screeningsmammografie. Dit komt overeen met 0,13% van alle deelnames en is dus zeer laag. We kunnen dus besluiten dat de planning na een vorige deelname bijna steeds correct verloopt.

We zien dat er in 2018 er 3131 screeningsmammografiën werden gepland met een afspraakdatum op 20 maanden of minder na een diagnostische mammografie. Dit kan gaan om een probleem van CvKO planning, maar het is ook mogelijk dat het CvKO nog niet wist van het bestaan van deze diagnostische mammografie op het moment van de planning. Daarom keek het BCR of deze vrouwen tijdig in de uitsluitingslijsten van 2018 beschikbaar waren. Het bleek dat 745 van die 3131 vrouwen niet tijdig in de uitsluitingslijsten zaten (23,8 %) omdat de gegevens over de diagnostische mammografie niet tijdig beschikbaar waren bij het IMA. De resterende 2.386 vrouwen werden te vroeg gepland voor een screeningsmammografie hoewel hun uitsluiting al gekend was. Dit aantal was in 2018 al duidelijk lager dan in 2017 en 2016. Toch zal de planningsverantwoordelijke van het CvKO in 2020 nakijken hoe dit aantal verder verlaagd kan worden.

## 2.3 INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Sinds 2012 bestaat er een set van 100 mammografiedossiers, bedoeld om lezers en beeldvormers tot een uniforme kennis en beoordeling van de kwaliteitseisen te brengen. Zo bestaat er voor elk dossier een conclusie m.b.t. beeldkwaliteit, die geldt als de gouden standaard. Vorig jaar werd gemeld dat er meer IT ondersteuning nodig was om de set tot een echt werkinstrument te maken. In 2019 heeft de pool daarom in samenwerking met een doctoraatsstudent een tool gemaakt zodat elke lezer de set interactief kan gebruiken. In oktober 2019 was de tool door de testfase heen, en wordt een plan voor verdeling opgemaakt.

Eind 2018 werd gestart met het opleiden van referent beeldvormers. Hierdoor beschikt het CvKO over beeldvormers die anderen kunnen aanleren hoe beeldkwaliteit te garanderen met een beperking van het ongemak. Deze referent beeldvormers zullen ook ingezet worden om ME beeldvormers op te leiden in geval een remediëringstraject, een aanmaning of op eenvoudig verzoek van een ME.

In september 2019 was de pilootmodule voor gepersonaliseerde uitnodigingen van Heracles in een testfase. Verwacht wordt dat begin 2020 kan worden getest of een gepersonaliseerde uitnodiging voor instappers en uitstappers de klanttevredenheid verhoogt.

## 3.1 RESULTATEN

Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)	EU-norm	2014*	2017*	2018*
Doorverwijzingspercentage bij 1e screening	<7% (<5% is wenselijk)	4,6	5,1	4,6
Doorverwijzingspercentage bij vervolgscreening	<5% (<3% is wenselijk)	2,1	2,0	1,9
Borstkankerdetectiegraad (n/1.000)		5,7	5,7	5,4
Borstkankerdetectiegraad bij 1e screening (WSR-n/1.000**)	>3x BIR (≥6,9/1.000)	7,5	8,0	10,4
Borstkankerdetectiegraad bij 1e screening (ruwe data, n/1.000**)		6,0	6,1	6,6
Borstkankerdetectiegraad bij vervolgscreening (WSR-n/1.000**)	>1,5xBIR (≥3,45/1.000)	5,4	5,2	4,8
Borstkankerdetectiegraad bij vervolgscreening (ruwe data, n/1.000**)		5,6	5,6	5,2
Borstkankerdetectiegraad voor in situ kankers (n/1.000)		1,0	0,9	0,8
Borstkankerdetectiegraad voor invasieve kankers (n/1.000)		4,7	4,7	4,6
Intervalkankergraad na negatieve mammografie (n/1.000)		2,7	-	-
Intervalkankergraad na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek (n/1.000)		0,3	-	-
Kans op een intervalkanker (%)		0,3	-	-
Percentage invasieve screen gedetecteerde kankers	80-90%	82,5	83,7	85,8
Positief predictieve waarde voor 1e screening (%)		13,3	12,0	14,3
Positief predictieve waarde voor vervolgscreening (%)		26,6	28,5	29,2
Sensitiviteit van het programma (%)		65,8		
Specificiteit van het programma (%)		98,1		
<b>Tumorkarakteristieken screengedetecteerde kankers: 2010-2016***</b>				
% Stadium II+	1e screening (<30%)		32,1	
	Vervolgscreening (≤25%)		26,9	
% ≤10mm	1e screening (≥25%)		27,6	
	Vervolgscreening (≥25%, ≥30% is wenselijk)		31,9	
% met negatieve lymfeknopen	1e screening (>70%)		69,4	
	Vervolgscreening (≥75%)		75,9	

\*Omdat de kankerregistratiedatabank volledig is t.e.m. incidentiejaar 2016 en er een opvolging van 24 maanden noodzakelijk is voor het vastleggen van screeningsgedetecteerde kankers en intervalkankers, kunnen definitieve resultaten berekend worden t.e.m. screeningsjaar 2014. Op basis van het CHP-borst kunnen afhankelijk van de analyse, voorlopige cijfers gegeven worden voor latere jaren. Aangezien de meeste screeningsgedetecteerde kankers binnen de 3 maanden na de afwijkende screeningsmammografie gediagnosticeerd worden, werden voor screeningsjaar 2018 screeningsmammografieën tot en met september 2018 meegenomen in de analyse.

\*\*BIR: dit is de incidentie in afwezigheid van screening. Hiervoor wordt de schatting voor de Belgische borstkankerincidentie voor 1995 van het IARC gebruikt.

Deze voor leeftijd gestandaardiseerde incidentie (volgens de 'World Standardized Rate'= WSR, zie verder) bedraagt 2,3/1.000 voor de leeftijd 50-69 jaar. De borstkankerdetectiegraad werd om die reden ook voor leeftijd gestandaardiseerd volgens WSR. Voor eerste screeningsrondes zorgt deze standaardisatie voor leeftijd voor grotere verschillen ten opzichte van de niet-gestandaardiseerde resultaten omdat eerste screeningsrondes voornamelijk bij de jongste leeftijdsgroep plaatsvinden [50-54-jarigen].

\*\*\* Tumorkarakteristieken zijn enkel beschikbaar via de kankerregistratiedatabank. Deze is volledig t.e.m. incidentiejaar 2016. Voor screeningsjaren 2017 en 2018 zijn er nog geen cijfers beschikbaar. Vandaar dat voor de tumorkarakteristieken de resultaten van screeningsgedetecteerde kankers uit screeningsjaren 2010-2016 worden weergegeven.

## 3.2 INTERPRETATIE

Het doorverwijzingspercentage na een screeningsmammografie ligt zowel voor een eerste als voor een **vervolgscreening** de laatste jaren stabiel binnen de gewenste Europese normen. Het ligt ook lager dan het gemiddelde van verschillende Europese landen<sup>1</sup>. Het gevolg is dat Vlaanderen een lager aantal vals positieve screeningsmammografieën heeft, en dus ook een hogere positief predictieve waarde vergeleken met dat gemiddelde<sup>1</sup>.

De borstkankerdetectiegraad (WSR) haalt de Europese norm voor zowel eerste screenings als voor **vervolgscreenings**. De detectiegraden schommelen jaarlijks tussen de 6,0-7,0 per 1.000 en zijn vergelijkbaar met deze van andere Europese landen<sup>1</sup>. Het percentage screengedetecteerde kankers die invasief zijn, kleiner of gelijk aan 10mm zijn en waarvan de lymfeklieren niet aangetast zijn, voldoen aan of schommelen rond de Europese normen.

De gemiddelde sensitiviteit van het programma ligt rond de 66%. Dit betekent dat ongeveer 1/3 van alle kankers in de gescreende populatie intervalkankers zijn. Hierbij kan het gaan om gemiste kankers, maar ook om kankers die effectief ontstaan zijn in het screeningsinterval of kankers waarvoor de screeningsmammografie wel afwijkend was, maar waarvoor de diagnostische oppuntstelling geen kanker of mammografisch occulte tumoren vond.

<sup>1</sup>'Cancer Screening in the European Union Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening (2017)'.

## 3.3 INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Voor het CvKO is het belangrijk dat de voor- en nadelen voor het Vlaamse bevolkingsonderzoek in kaart worden gebracht zodat de doelgroep hierover correct kan geïnformeerd worden. Dit stelt vrouwen uit de doelgroep in staat om een geïnformeerde keuze te maken. Enerzijds slaagt de screening erin om borstkankers vroegtijdig op te sporen, waardoor behandelingen minder ingrijpend zijn en finaal de sterfte door de ziekte afneemt. Anderzijds kunnen er vals-positieve screenings optreden en komen kankers aan het licht die in afwezigheid van screening nooit symptomatisch zouden worden en dus nooit gediagnosticeerd (dit heet overdiagnose). De mate van overdiagnose door mammografische screening is onduidelijk en schattingen leveren vaak uiteenlopende resultaten op, vaak afhankelijk van welke methodes gebruikt werden.

- In samenwerking met BCR werd ingestapt in het EU-topia project. EU-topia (towards improved cancer screening) is een 5-jarig Europees project (Horizon 2020) met als doel om de borst, dikkedarm, en baarmoederhalskanker screeningprogramma's in alle Europese landen te evalueren en de voor-en nadelen van screening te kwantificeren. Het gaat om voordelen zoals reductie in borstkankersterfte en om nadelen zoals overdiagnose, onnodige ongerustheid, intervalkankers. Om dit te kunnen doen wordt gebruik gemaakt van het MISCAN-model, ontwikkeld binnen Erasmus MC, Rotterdam. Door zowel het CvKO als BCR werden verschillende kwaliteitsindicatoren bezorgd aan Eu-topia. Deze data stellen het MISCAN-model in staat om de kwaliteit, in termen van borstkankersterfte-reductie, overdiagnose en kosteneffectiviteit, van het Vlaams Bevolkingsonderzoek Borstkanker te evalueren. Resultaten worden in het voorjaar van 2020 verwacht. Dit is een vertraging ten opzichte van wat in het jaarrapport 2017 werd gemeld, dit is omdat het CvKO er toen nog vanuit ging dat we aan de makers van MISCAN een aparte analyse gingen vragen (en betalen) terwijl er sindsdien is ingestapt in het EU-topia project dat kostenloos is, uitgebreider is, maar wel trager verloopt.
- In december 2018 werden in de Vlaamse werkgroep Borstkanker de resultaten voorgesteld van de pilootfase van de intervalkankerstudie die door het CvKO is uitgevoerd. Uit deze studie konden wegens de lage aantallen geen wetenschappelijke conclusies worden getrokken, maar het effende de weg voor het opzetten van een tweemaaljaarlijkse intervalkankerstudie omdat allerlei praktische problemen werden opgelost. In 2019 wordt hiervan de werkwijze uitgewerkt, zodat de studie van start kan gaan in 2020 en elke 2 jaar wordt herhaald. Hierdoor zal het in 2020 mogelijk zijn om te weten welke deel van de intervalkankers gemiste kankers zijn.
- Ook in 2019 werd aan elke lezer een individuele feedback bezorgd over al zijn eigen vals-positieven en vals-negatieven. De problemen van 2018 werden omzeild door de lijst aangetekend te verzenden naar elke lezer. Voor elke lijst werd op 20 dossiers feedback gevraagd, in te vullen op een online module. Begin 2020 zullen de resultaten hiervan worden voorgesteld in de Vlaamse werkgroep. In parallel werkt het CvKO aan een manier om de lijst van vals-positieven en vals-negatieven rechtstreeks in Heracles beschikbaar te maken voor de lezers. Dit zal in 2020 actief zijn.
- Op BCR werd een studie opgezet om de voor-en nadelen van borstkankerscreening te evalueren door de incidentie van borstkanker per stadium te vergelijken bij vrouwen die enkel deelnemen aan de georganiseerde screening, die zich enkel buiten het bevolkingsonderzoek laten screenen (opportunistische screening) en vrouwen die nooit deelnemen. Daarnaast werd het % gediagnosticeerde goedaardige letsels (vals positieven) en het % bijkomende diagnostische onderzoeken vergeleken tussen de georganiseerde en de opportunistische screening. Globaal genomen bleek uit deze studie dat bij gescreende vrouwen significant meer vroegtijdige stadia (in-situ en

stadium I) worden gediagnosticeerd en significant minder laattijdige stadia in vergelijking met vrouwen die nooit deelnamen. Verder toonde deze studie aan dat het risico op overdiagnose, vals positieve resultaten en onnodige bijkomende diagnostische onderzoeken significant hoger ligt bij de opportunistische screening, vermoedelijk gelinkt aan het simultaan uitvoeren van een echografie als onderdeel van de screening. Om mogelijke nadelen van screening te beperken, lijkt het aangewezen om vrouwen uit de doelgroep aan te moedigen om zich binnen het georganiseerd bevolkingsonderzoek te laten screenen en niet via opportunistische screening. Een uitgebreide rapportering van deze studie zal eind 2019 beschikbaar zijn via een wetenschappelijke publicatie. Om de effectiviteit van borstkankerscreening verder te onderzoeken is op BCR een onderzoek lopende om de (borstkankergerelateerde) mortaliteit te onderzoeken bij deelnemers en niet-deelnemers aan het bevolkingsonderzoek. Om deze studie te kunnen verderzetten, zijn bijkomende gegevens (overlijdensdatum) vanuit het Rijksregister vereist. Hiervoor wordt machtiging vanuit het Rijksregister afgewacht. Dit liep vertraging op door de implementatie van nieuwe GDPR-richtlijnen in mei 2018.

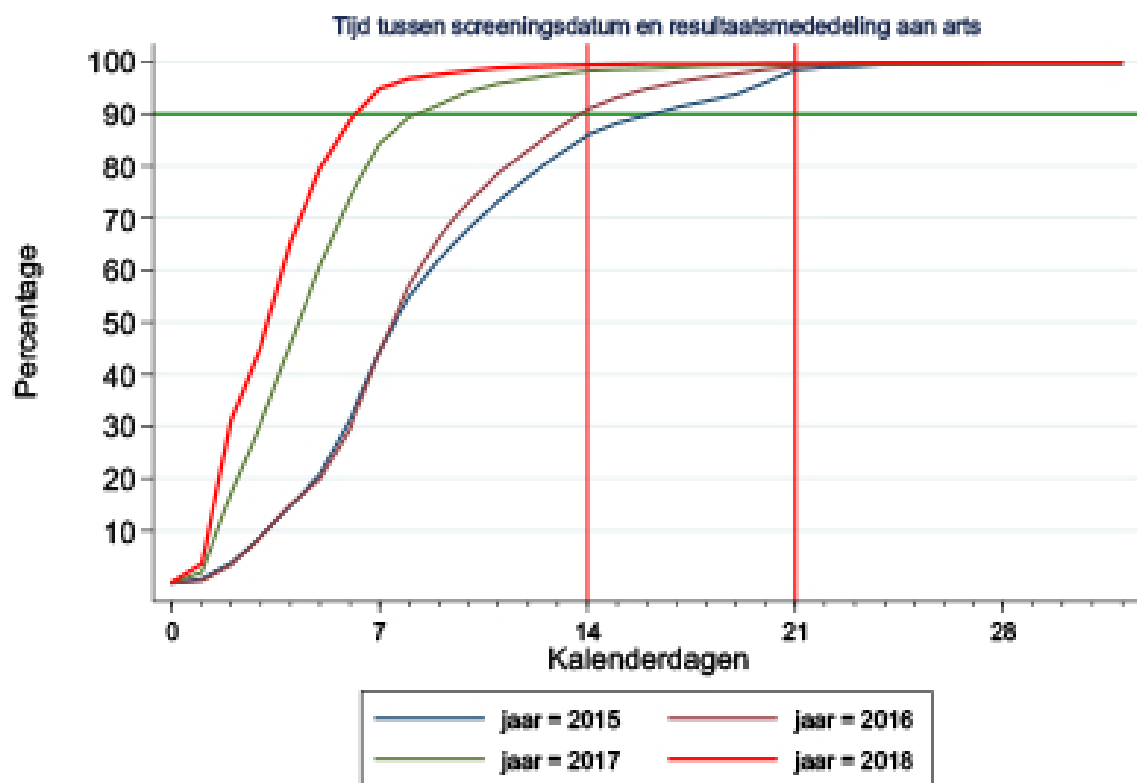
- Radiologic review prior screeningsmammografie screen-detected breast cancer. In het kader van kwaliteitsbewaking van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker werd een onderzoeksproject opgezet. Hiervoor werden voor 210 door screening ontdekte borstkankers de screeningsmammografieën van de voorgaande screeningsronde opnieuw bekeken door een zeer ervaren radioloog. Bij deze retrospectieve herbeoordeling werd bij 19% van de dossiers een “duidelijk zichtbare tumor” vastgesteld. Dit is binnen de normen voor radiologische review en audit van intervalkankers. Deze resultaten bevestigen de goede kwaliteit van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker in Vlaanderen, al blijft elke verdere verlaging van de proportie vals negatieven uiteraard welkom.



## 4.1 RESULTATEN

	2017		2018	
	≤ 14 kalenderdagen	≤ 21 kalenderdagen	≤ 14 kalenderdagen	≤ 21 kalenderdagen
Tijd tussen screening en versturen van het resultaat	98,2%	99,5%	99,4%	99,7%
Percentage dossiers waarvoor de betreffende norm gehaald wordt				

Figuur 3: tijdigheid van resultaat



## 4.2 INTERPRETATIE

In 2018 is er opnieuw progressie gemaakt in het tijdig afleveren van de resultaten: 90% van de vrouwen krijgt haar brief na 6 dagen. Hierdoor valt de verwerkingstijd niet alleen ruim binnen de Europese richtlijnen, waardoor we dus ruimschoots de internationale richtlijnen halen, maar is 2018 ook nog 2 dagen sneller dan 2017. Dit is deels te danken aan de volledige digitalisering van de lezingen die in 2018 is gebeurd: alle eerste lezingen worden nu ofwel door de ME rechtstreeks ingevoerd in Heracles, ofwel door de ME als xml doorgestuurd. Dit betekent dat de deelnemster minder lang moet wachten op het resultaat, met ofwel een snellere geruststelling, ofwel een snellere oppuntstelling. Korte wachttijden hebben een belangrijk voordeel voor de deelnemster: minder angst en een hogere kans op deelname in de volgende ronde.

## 4.3 INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Het CvKO verwacht dat het maximum nu ongeveer bereikt is qua mogelijkheden om de verwerkingstijd nog verder in te korten.

Door vrouwen hun resultaat digitaal te verzenden worden de bovenstaande verwerkingstijden niet beïnvloed (die meten tot het moment waarop het resultaat verstuurd wordt) maar zou het resultaat wel sneller bij de vrouw raken (geen vertraging door verdeling via post). Daarom wordt in 2019 en 2020 verkend of vrouwen hun resultaat per email kunnen krijgen.

## 5.1 RESULTATEN

Nazorg		2016	2017	2018*
Opvolgingsgraad na afwijkende mammografie (%)	≤ 1 maand	75,7	85,5	87,7
	≤ 2 maanden	93,7	94,4	93,9
	≤ 12 maanden	97,1	96,9	95,9
Opvolgingsgraad bij screengedeteteerde kankers	≤ 1 maand	84,4	91,1	94,6
	≤ 2 maanden	97,2	98,3	99,2
Biopsiefrequentie (%)		36,4	37,0	37,8
B/M-ratio bij tumorectomie (%)		15,6	14,2	14,4
Kans op een maligne letsel bij biopsiename (%)		62,2	60,1	63,0
Termijn tussen oppuntstelling en heekunde bij screengedeteteerde kankers (%)	≤ 1 maand	71,5	70,1	72,1
	≤ 2 maanden	91,9	91,8	93,6
		Screeningsjaren 2010-2016**		
		% Tumorectomie	% Mastectomie	
% per type heekunde per stadium	0	73,2	24,2	
	I	85,2	12,9	
	II	66,1	32,6	
	III	41,9	56,6	
	IV	25,0	25,0	
		Screeningsjaren 2010-2017***		
		% Tumorectomie	% Mastectomie	
% per type heekunde per leeftijdsgroep	50-54	69,7	26,0	
	55-59	75,3	21,9	
	60-64	78,4	19,2	
	65-69	78,3	18,9	

\*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2018 zijn nog onvolledig. Enkel screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2018 werden opgenomen in de analyse.

\*\*\*Tumorkarakteristieken zijn enkel beschikbaar via de kankerregistratiedatabank. Deze is volledig t.e.m. incidentiejaar 2016. Voor screeningsjaren 2017 en 2018 zijn er nog geen cijfers beschikbaar. Vandaar dat voor heekunde per stadium enkel de resultaten van screngedeteteerde kankers uit screeningsjaren 2010-2016 worden weergegeven.

\*\*\*Voor heekunde per leeftijdscategorie werd screeningsjaar 2017 toegevoegd. Screeningsjaar 2018 werd wegens onvolledigheid niet opgenomen in de analyse.

## 5.2 INTERPRETATIE

De tijd tussen een afwijkende screeningsmammografie en het eerste vervolgonderzoek is sterk afgenomen sinds 2016. In 2017 werden zelfs 85,5% van de afwijkende screeningsmammografieën reeds binnen de maand opgevolgd. Dit is een rechtstreeks gevolg van de steeds snellere resultaatsmededeling naar de deelnemers en hun artsen, waarbij in 2017 meer dan 90% een resultaatsmededeling had binnen de 6 dagen. Wanneer de screeningsmammografie een borstkanker aan het licht brengt, is de opvolging zelfs nog sneller (In 2017, respectievelijk 91% binnen de maand en 98% binnen de 2 maanden). De voorlopige cijfers voor 2018 geven aan dat deze snellere opvolging behouden blijft, met nog een snellere opvolging binnen de maand (bijna 88% voor alle afwijkende screeningsmammografieën en zelfs 95% wanneer de screeningsmammografie een borstkanker detecteert). Daarnaast krijgt meer dan 70% van de vrouwen met een screengedetecteerde kanker heelkunde binnen de 4 weken na het eerste vervolgonderzoek en meer dan 90% binnen de 8 weken. In ongeveer 36-38% van de afwijkende mammografieën vindt een biopsiename plaats ter oppuntstelling.

Indien een biopsie noodzakelijk wordt geacht, heeft de vrouw tussen de 60-63% kans om een kankerdiagnose te krijgen. De B/M ratio voor een tumorectomie schommelt iets boven de 14% en dus ver onder de maximale ratio voor open biopsies ( $\leq 50\%$ ) zoals opgenomen in de Europese richtlijnen en vergelijkbaar met deze van andere Europese landen<sup>1</sup>.

Wanneer we de chirurgische behandeling bij screengedetecteerde kankers evalueren, merken we dat voor de jongste leeftijdsgroep (50-54 jaar) iets meer mastectomieën worden uitgevoerd, voornamelijk voor de invasieve screengedetecteerde kankers, maar ook voor DCIS. Mogelijk wordt er bij deze leeftijdsgroep sneller tot een mastectomie overgegaan. Screengedetecteerde kankers van stadium I krijgen het vaakst een tumorectomie.

## 5.3 INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

De opvolging na afwijkende screeningsmammografie verloopt zeer goed. Nieuwe initiatieven zijn hier voorlopig niet nodig.

## 6.1 RESULTATEN

Registraties BVO BK	2018	
	N	%
<b>Aantal registraties</b>	798	100,0
<b>Type registratie</b>		
Klacht	287	36,0
Melding	220	27,6
Vraag	289	36,2
Suggestie	2	0,3
<b>Wijze van binnenkomen</b>		
Telefoon	487	61,0
Email	74	9,3
Website	212	26,6
Brief	3	0,4
Via AZG	7	0,9
Via derden	15	1,9
<b>Tijd die nodig is om klachten volledig af te handelen*</b>		
≤ 2 kalenderdagen	217	89,7
≤ 4 kalenderdagen	224	92,6
≤ 7 kalenderdagen	231	95,5
> 7 kalenderdagen	11	4,5
<b>Onderwerp van klachten</b>		
Uitnodigingspakket	46	16,0
Resultaat	49	17,1
Onderzoek	44	15,3
Intervalkanker	5	1,7
Dienstverlening	99	34,5
Procedure	31	10,8
Andere	13	4,5

\*Let op, deze percentages kijken alleen naar de gevallen waar de afwerkperiode gekend is. Er waren in 2018 namelijk 134 registraties waarvoor niet berekend kan worden wat de afwerkperiode is, omdat de datum "afgehandeld op" pas in het eerste semester 2018 is toegevoegd aan de registratie. In 2019 zal dat probleem verwaarloosbaar zijn.

## 6.2 INTERPRETATIE

Het nieuwe klachtenregistratiesysteem werd in 2018 opgestart (Actieplan 2015-2020, Actie 1.2.5.). Cijfers voor 2017 kunnen daarom niet ter vergelijking worden gegeven. Het systeem werd verder verfijnd in 2019, waardoor de verslaggeving van klachten in de jaarfiche meer gedetailleerd is, en waardoor de opvolging van klachten nog efficiënter en ook meer uniform voor de drie BVO gemonitord wordt.

In 2018 waren er 798 registraties voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker (zie tabel 6.1). Daarnaast waren er 246 algemene (dus thema-overschrijdende) registraties. Van die 798 registraties namen de klachten, meldingen en vragen elk ongeveer een derde voor hun rekening. De meerderheid van de registraties kwam binnen per telefoon (61,0%). Op de tweede plaats stond de website (26,6%). Daarna volgden e-mail en andere manieren. Er zaten 287 klachten tussen, als we nader naar de inhoud van die klachten kijken, zien we dat het grootste deel betrekking heeft op dienstverlening. Daarin gaat het vooral over dienstverlening van de ME.

We zien ook dat 91,4% van de registratie binnen de 2 dagen wordt afgehandeld. Bij de klachten ligt dat percentage op 89,7%. Toch heeft 4,5% van de klachten meer dan een week nodig voor de afhandeling. Alle openstaande klachten worden echter streng opgevolgd door de klachten coördinator. Het blijkt dat deze 4.5% meestal complexe klachten betreft waarvoor overleg nodig is om de cliënt een goed antwoord te kunnen bieden.

Het is duidelijk dat de klachtenregistratie sinds 2018 beter werkt dan 2017. Het aantal **registraties** is sterk toegenomen (van 418 naar 798), maar wanneer we nader kijken zien we dat het aantal **klachten** niet toenam (291 naar 287). Het lijkt er dus op dat de evolutie vooral te wijten is aan het nieuwe systeem: de klachtenregistratie staat eindelijk op kruissnelheid. Zekerheid hierover zullen we pas hebben zodra de aantallen voor 2019 gekend zijn.

We moeten ook niet vergeten dat er in 2018 217.989 screenings werden gedaan. Voor 287 daarvan kwam een klacht binnen, dat is rond de 0,1%. Hoewel dat 287 klachten teveel zijn, die elk aandacht verdienen, lijkt het ook dat de grote meerderheid van de vrouwen tevreden is. Om daar zekerheid over te hebben dienen we een systematische tevredenheidsmeting te doen.

## 6.3 INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Het CvKO bekijkt het belang van het clusteren van de klachten over de ME: als dezelfde klacht bij een ME meermaals voorkomt dan wordt dit extra onderzocht. De belangrijkste klachten in het kader van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker hebben dus betrekking op de werking van de mammografische eenheden. Aan dames die deze klachten meldden werden voornamelijk nieuwe afspraken voorgesteld al dan niet in een andere eenheid. In geval van weigering van uitvoering van een screeningsmammografie (bv omwille van het niet bij hebben van een uitnodigingsbrief) werd de ME op de hoogte gebracht van de juiste procedure.

In 2018 werd de online tevredenheidsenquête gestart. Ze werd stilgelegd omdat minder dan 1% van de vrouwen reageerde. Bij navraag bij vrouwen uit de doelgroep bleek dat ze de enquête elektronisch wilden ontvangen. In 2019 heeft het CvKO daarom stappen ondernomen om email adressen te verzamelen. Zodoende wil het CvKO ervoor zorgen dat er niet alleen klachten worden geregistreerd, maar dat er ook een representatief beeld komt van de tevredenheid van de gebruikers.

## 7.REFERENTIES

<sup>1</sup>Cancer Screening in the European Union: Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening (2017).

### Posterpresentaties en publicaties

De Brabander I, Androgé C, Goossens M, De Schutter H, Francart J, Van Eycken L. More early stage breast cancers in mammographic screening attendees: poster-presentatie GRELL-congres (Groupe des Registres et d'Epidémiologistes de Langue Latine), 24-26 mei 2017, Brussel

# BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER

TIJDIG  
OPSPOREN  
HELPT!



BEVOLKINGS  
ONDERZOEK  
BAARMOEDER  
HALSKANKER



# HOOFDSTUK

# 2



BEVOLKINGS  
ONDERZOEK  
BAARMOEDER  
HALSKANKER

## JAARFICHE BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER

Voor vrouwen van 25 tot en met 64 jaar is het aangewezen om zich driejaarlijks te laten screenen voor baarmoederhalskanker d.m.v. een baarmoederhalsuitstrijkje. Screening naar baarmoederhalskanker bestaat deels uit opportunistische screening, deels uit een door de overheid georganiseerd bevolkingsonderzoek. Opportunistische screening houdt in dat een vrouw zich op eigen initiatief of op initiatief van een arts kan laten screenen. Vrouwen die zich niet of niet tijdig laten screenen, maar voor wie een onderzoek wel aangewezen is, krijgen een uitnodigingsbrief voor deelname aan het georganiseerd bevolkingsonderzoek.

Het Centrum voor Kankeropsporing (CvKO) organiseert, in opdracht van de Vlaamse overheid, sinds 1 juni 2013, het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Er werd een kostenefficiënt call-recall-uitnodigingsmodel uitgewerkt, waarbij alleen vrouwen uitgenodigd worden die effectief in aanmerking komen voor een onderzoek. Vrouwen die recent onderzocht zijn, worden dus niet uitgenodigd. Om dit te realiseren wordt het uitnodigingsbestand van de doelpopulatie uitgezuiverd met uitsluitingslijsten. Dit zijn lijsten van vrouwen die vóór de geplande uitnodigingsronde al onderzocht zijn en dus niet meer moeten aangeschreven worden. Hiervoor werd een samenwerking opgezet tussen het CvKO en de Stichting Kankerregister (BCR-Belgian Cancer Registry). BCR registreert alle nieuwe kankerdiagnoses in België en alle testresultaten van stalen afgenomen ter hoogte van de borst, de dikkedarm en de baarmoederhals. Daarnaast beschikt BCR over specifieke terugbetalingsgegevens, gerelateerd aan kankerscreening, afkomstig van het Intermutualistisch agentschap. Koppeling van deze gegevens met de screeningsgegevens beschikbaar bij het CvKO laat toe om kwaliteitsindicatoren te berekenen en zodoende het bevolkingsonderzoek te evalueren en waar nodig bij te sturen.

Het uitnodigingsalgoritme bepaalt wanneer de uitnodigingsbrief verstuurd wordt. Als er een datum van het meest recente staal geregistreerd staat in de Heracles-databank wordt de eerstvolgende brief 48 maanden nadien verzonden. Echter, wanneer er geen datum van een staal geregistreerd is in de Heracles-databank, maar wel een datum van laatste brief, wordt de eerstvolgende brief 36 maanden na de laatste brief verstuurd. Wanneer er geen registratie is van een datum van een staal en ook niet van een vorige brief, wordt de eerstvolgende brief verstuurd op de eerstvolgende verjaardag.

Hieronder rapporteren we de belangrijkste kwaliteitsindicatoren. Tevens bespreken we resultaten die niet in de kwaliteitsindicatoren vervat zitten, en bijbehorende beleidsaanbevelingen. Er bestaat voor de voorgaande jaren een uitgebreid jaarrapport, waar veel achtergrondinformatie in wordt gegeven. U vindt dit op <https://baarmoederhalskanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/professionelen/literatuur>. U vindt er eveneens een overzicht van de berekeningswijzen van elke indicator hieronder berekend.

Door de jaarlijkse publicatie van kwaliteitsindicatoren wordt tegemoet gekomen aan de actie “het monitoren en jaarlijks publiceren van de indicatoren voor de bevolkingsonderzoeken” in het actieplan 2015-2020 (Actie 1.1.5.).

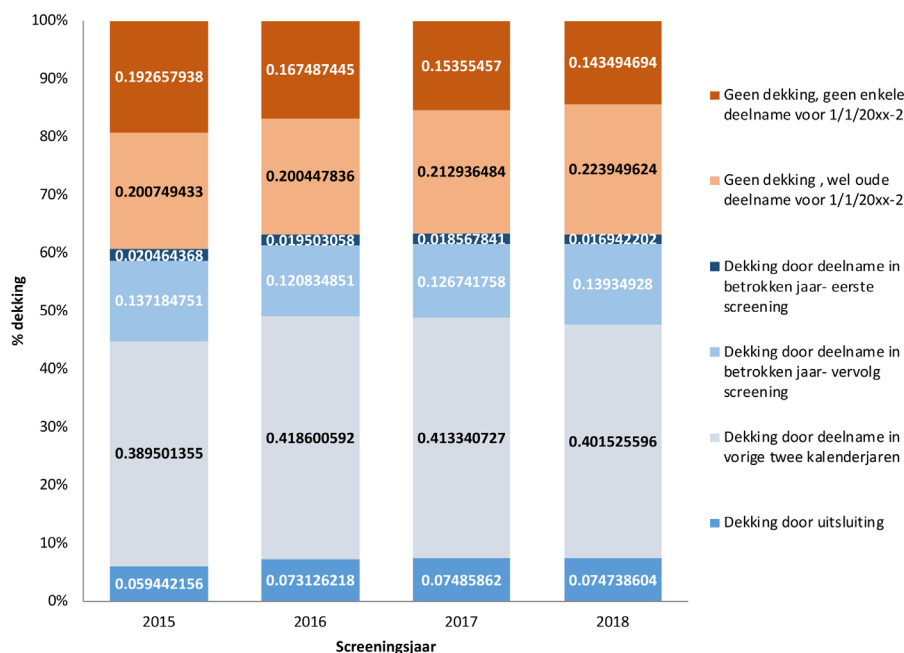
## 1.1. RESULTATEN

	2016		2017 (*)		2018 (*)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Volledige doelgroep Heracles (1/1/20xx) (VDH)</b>	1.707.322	100,0%	1.711.346 (§)	100,0%	1.716.837 (§)	100,0%
Totaal aantal uitsluitingen	839.536	49,2%	835.478	48,8%	817.668	47,6%
Definitief uitgesloten	124.850	7,3%	128.109	7,5%	128.314	7,5%
Deelname in voorgaande twee kalenderjaren	714.686	41,9%	707.369	41,3%	689.354	40,2%
Toegelaten doelgroep Heracles (1/1/20xx) (TDH)	867.786	50,8%	875.868	51,2%	899.169	52,4%
<b>Uit te nodigen doelgroep</b>	282.485	-	293.375	-	238.932	
<b>Uitgenodigde vrouwen</b>	300.408	-	324.541 (§)	-	263.773 (§)	-
<b>Personen met een deelname in 20xx</b>	402.530	100,0%	406.236	100,0%	430.141	100,0%
Deelnemers die niet in de VDH zitten	4.241	1,1%	4.732	1,2%	4.700	1,1%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	145.850	36,2%	142.126	35,0%	140.942	32,8%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	14.394	3,6%	15.517	3,8%	14.122	3,3%
<b>Responsgraad</b>	65.546	21,8%	71.364	22,0%	44.619	16,9%
25-29 j	12.263	27,2%	13.466	27,2%	7.768	15,9%
30-34j	8.842	27,4%	9.217	27,4%	5.111	17,4%
35-39j	8.643	26,8%	8.939	26,4%	5.538	16,9%
40-44j	7.626	24,6%	8.135	24,7%	5.084	16,8%
45-49j	7.591	22,2%	8.276	22,5%	4.950	16,6%
50-54j	7.494	19,4%	8.279	19,8%	5.412	17,4%
55-59j	6.978	16,4%	7.899	17%	5.630	17,3%
60-64j	6.109	13,8%	7.153	14,5%	5.126	17,5%
<b>Totale dekking (a+b+c+d)</b>	1.079.138	63,2%	1.084.153	63,4%	1.085.708	63,2%
Dekking door uitsluiting (a)	124.850	7,3%	128.109	7,5%	128.314	7,5%
Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	714.686	41,9%	707.369	41,3%	689.354	40,2%
Dekking door deelname in betrokken jaar (c+d)	239.602	14,0%	248.675	14,5%	268.327	15,6%
Dekking door deelname in betrokken jaar (= eerste deelname) (c)	33.298	2,0%	31.776	1,9%	29.087	1,7%
Dekking door deelname in betrokken jaar (= vervolgscreening) (d)	206.304	12,1%	216.899	12,7%	239.240	13,9%
Geen dekking (e+f)	628.184	36,8%	627.193	36,6%	630.842	36,7%
Geen dekking, wel oude deelname voor 1/1/20xx-2 (e)	342.229	20,0%	364.408	21,3%	384.485	22,4%
Geen dekking, geen enkele deelname voor 1/1/20xx-2 (f) (= nooit deelnemers)	285.955	16,7%	262.785	15,4%	246.357	14,3%

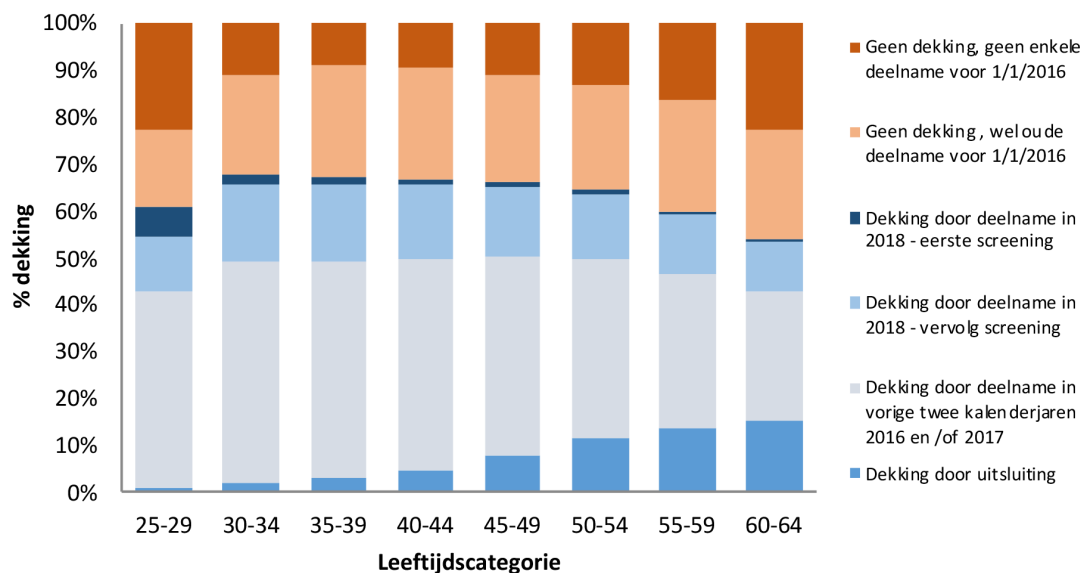
(\*) De cijfers voor 2016 zijn definitief. De cijfers voor screeningsjaren 2017 en 2018 zullen in de toekomst nog geüpdatet worden, omdat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is. Dit is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen.

(§) Cijfers voor screeningsjaar 2017 en 2018 die wel definitief zijn en niet meer geüpdatet worden in volgende rapporten.

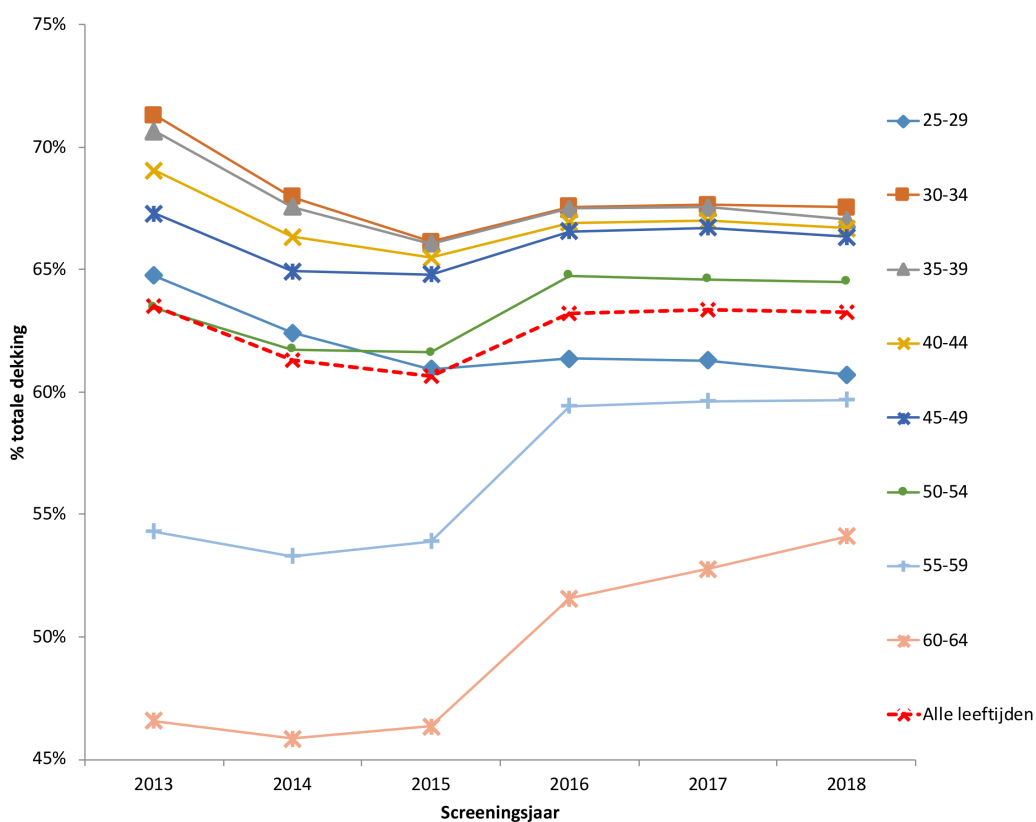
Figuur 1: Evolutie van de totale dekking met opsplitsing van vrouwen die voor het eerst deelnemen en vrouwen die nog nooit deelgenomen hebben



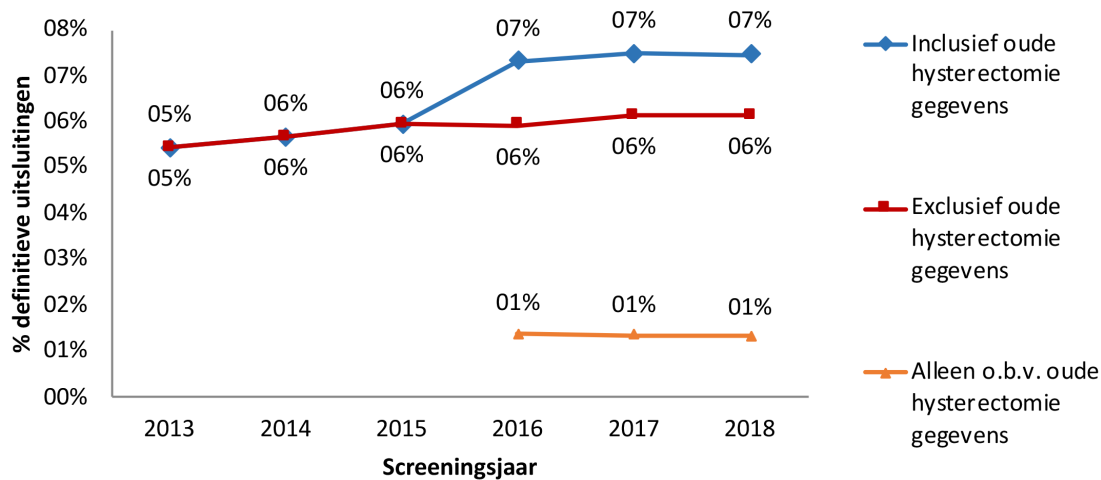
Figuur 2: Totale dekking per leeftijdscategorie voor screeningsjaar 2018 met opsplitsing van vrouwen die voor het eerst deelnemen en vrouwen die nog nooit deelgenomen hebben.



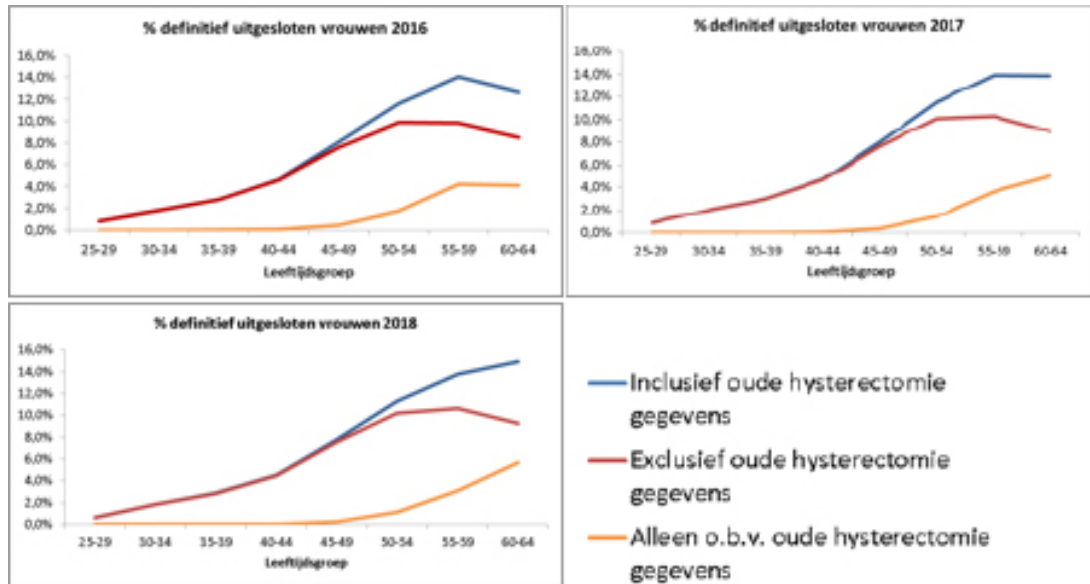
Figuur 3: Trend totale dekking per leeftijdscategorie voor screeningsjaren 2013-2018



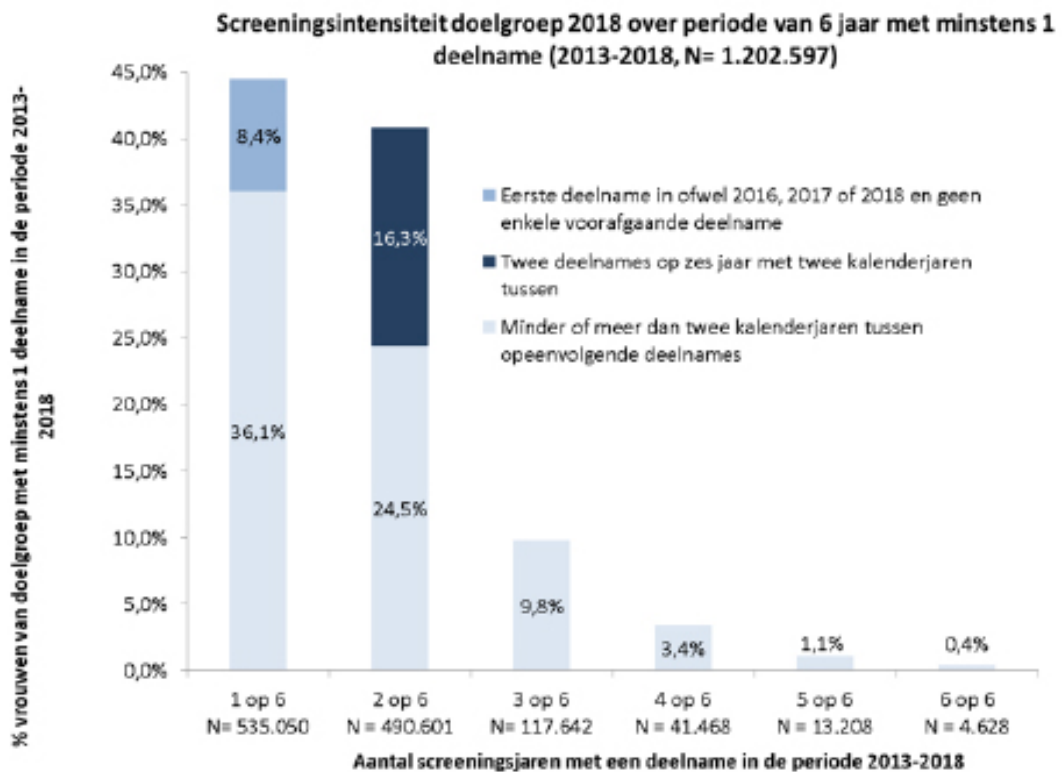
Figuur 4: Effect van het gebruik van de oude hysterectomiegegevens van voor 2002 afkomstig van de verzekeringsinstellingen op het percentage definitieve uitsluitingen voor de screeningsjaren 2016 tot 2018



Figuur 5: Stijging van het percentage definitieve uitsluitingen per leeftijdsgroep door het gebruik van de oude hysterectomiegegevens van voor 2002 afkomstig van de verzekeringsinstellingen voor de screeningsjaren 2016, 2017 en 2018



Figuur 6: Screeningsintensiteit over een periode van 6 jaar van vrouwen die niet-definitief uitgesloten zijn in screeningsjaar 2018 en minstens 1 deelname hadden in de afgelopen 6 jaar (2013-2018)



## 1.2. INTERPRETATIE

In 2018 betrof de volledige doelgroep (VDH) op 1 januari 1.716.837 vrouwen. Voor deze vrouwen werd door BCR (m.b.v. het cyto-histopathologieregister, de kankerregistratie- en terugbetalingsgegevens) bij berekening van deze indicatoren nagekeken hoeveel er werkelijk in aanmerking kwamen voor deelname aan het screeningsprogramma.

Na exclusies (deelname in twee voorgaande kalenderjaren en definitief uitgesloten) bleven voor 2018 nog 899.169 vrouwen over die effectief in aanmerking kwamen voor screening (= Toegelaten Doelgroep Heracles). Vrouwen waarvan de baarmoederhals verwijderd is, de diagnose hebben gehad van baarmoederhalskanker en diegenen die er zelf voor opteren geen uitnodiging te ontvangen, worden nooit meer uitgenodigd. Vrouwen die minder dan 48 maanden geleden een uitstrijkje lieten nemen, worden tijdelijk niet meer uitgenodigd.

In 2017 besliste de WG Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker dat het niet correct is om vrouwen met een carcinoma in situ (CIS) definitief uit te sluiten. Vanaf begin 2018 werden deze vrouwen dan ook via het uitnodigings-algoritme (zo nodig) uitgenodigd voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Dat betekent ook dat zij vanaf begin 2018 hun gegevens konden raadplegen via Vitalink.

Als we naar de totale dekking kijken, zien we een stijging t.o.v. het vorige jaarrapport. Dit is deels te wijten aan een stijging van het percentage definitief uitgesloten vrouwen. Uit analyses van de IMA data bleek dat in 2002 de helft van alle hysterectomieën plaats vond bij vrouwen jonger dan 50 jaar. Omdat de oudste IMA gegevens m.b.t. hysterectomieën niet verder teruggaan dan prestatiejaar 2002 zijn er in de oudste leeftijdscategorieën van de huidige doelgroep een aanzienlijk aantal vrouwen die een hysterectomie ondergingen en waarvan geen gegevens beschikbaar waren. Om deze ontbrekende gegevens aan te vullen werden alle verzekeringsinstellingen gevraagd om voor zover mogelijk, deze oude facturatiegegevens over te maken. Eind 2018/begin 2019 ontving BCR van 5 verzekeringsinstellingen bestanden met de gevraagde gegevens. Bij het opstellen van de retrograde uitsluitingslijsten voor 2016-2018 werden deze gegevens voor het eerst gebruikt. Ongeveer 20.000 extra vrouwen werden definitief uitgesloten, wat overeen komt met het vooraf ingeschatte aantal.

Er werden in totaal 263.773 uitnodigen verstuurd. Met behulp van de meest recente exclusielijsten (oktober 2019) werd berekend hoeveel vrouwen onterecht uitgenodigd zijn. 30.989 vrouwen bleken toch een uitstrijkje te hebben laten nemen voor het verzenden van hun uitnodigingsbrief. Er is een grote variabiliteit in het verschil van het aantal dagen van datum versturen uitnodiging en uitstrijkje ervoor. Dit varieert van 1 dag (net de dag ervoor een uitstrijkje laten nemen) tot 353 dagen, met een gemiddelde van 102 dagen (3,4 maanden).

Voor 2018 werd 95,7% van de vrouwen die moesten uitgenodigd worden, effectief uitgenodigd. Voor 2017 was dit 87,69%. Aangezien als basis voor deze berekening de VDH (situatie op 1/1/2018) genomen wordt, maakt dat een aantal vrouwen verhuisd zijn buiten Vlaanderen of overleden, vooraleer hun selectiedatum optreedt. Bovendien bevat het bestand ook vrouwen die melden geen brief meer te willen ontvangen.

### Overzicht van de redenen “onterecht” niet-uitgenodigden

	N	%
Overleden voor selectie-datum	240	2,3
Geslacht verschillend van vrouw	8	0,1
Niet meer woonachtig in Vlaanderen op moment van selectie	437	4,3
Op moment van de selectie niet meer behorend tot de doelgroep (ouder dan 64 jaar)	1.627	15,9
Weigering om een uitnodiging te ontvangen	354	3,5
Definitief uitgesloten voor de selectiedatum	299	2,9
Deelname voor de selectiedatum in 2018	7.140	70
Geen duidelijk reden	133	1,3
Totaal	10.238	100

De VDH omvatte 11.568 vrouwen die ooit hebben aangegeven dat zij geen brief meer te willen ontvangen. In 2018 lieten 847 vrouwen een weigering noteren; in 2017 waren dat er 1.494. Meer dan 65% van de vrouwen die nooit meer een uitnodiging wensden te ontvangen, zijn ouder dan 55 jaar op het moment van registratie.

63,2% van de Volledige Doelgroep Heracles was in orde is met betrekking tot het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker (totale dekking). In de gezondheidsdoelstelling voor Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker wordt er gestreefd naar een totale dekkingsgraad van 65,0% tegen 2020. De totale dekking blijft in de periode 2016-

2018 stabiel rond de 63,3%, wat hoger is dan de 60,7% in 2015 (figuur 1). De stijging tussen 2018 en 2015 van +2,6% is deels te wijten aan de hogere dekking door deelname in de vorige kalenderjaren (+1,5%) en deels door een stijging in het percentage definitief uitgesloten vrouwen (+1,2%). De dekkingsgraad is het hoogst tussen de leeftijd van 30 tot 49 jaar en is meer dan 65% (respectievelijk 67,5%, 67,4%, 66,9% en 66,4% voor de leeftijdscategorieën 30-34j, 35-39j, 40-44j en 45-49j) (figuur 2). Vanaf 50 jaar daalt deze met stijgende leeftijd en is slechts 48,8% bij de oudste leeftijdscategorie 60-64 jaar. Voor de jongste leeftijdscategorie 25-29 jaar is dekking ook minder dan 65%, namelijk 61,2%.

De website <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> toont de regionale verschillen in dekkingsgraad (op niveau van provincie, gemeente, en statistische sector).

In 2017 was de responsgraad 22%, wat bijna identiek is t.o.v. die van 2016 (21,8%). De responsgraad daalt sterk bij vrouwen ouder dan 55 jaar. Bij het afsluiten van de databank in juni 2019 waren nog onvoldoende gegevens aanwezig om een uitspraak te doen over de responsgraad van 2018.

Van alle vrouwen die deelnamen in 2018, was dit voor 10,8% een eerste deelname (N = 29.087) en voor 89,2% een vervolgscreening (N = 239.240) (figuur 1). De nieuwe deelnemers zitten vooral in de jongste leeftijdscategorie waar 34,1% van de deelnames in 2018 een eerste deelname was (figuur 2). Dit percentage daalt met de leeftijd tot 5,0% bij de 55-59 jarigen en neemt licht toe tot 5,9% voor de 60-64 jarigen (figuur 2).

Naast overscreening, zijn er ook vrouwen die zich niet of onvoldoende laten screenen. Ongeveer 22,4% van de vrouwen is niet in orde met de screening in 2018, maar had minstens 1 deelname meer dan 3 jaar geleden (N = 384.485) (figuur 1). Voor 14,3% van de vrouwen kan er geen enkele deelname teruggevonden worden sinds 2008 (N = 246.357).

Voor alle leeftijdscategorieën is er een daling in de dekking vanaf 2013 (figuur 3). Dit is waarschijnlijk een gevolg van de wijziging in de terugbetaling van de screeningsuitstrijkjes van 1 keer per twee kalenderjaren naar 1 keer per 3 kalenderjaren. Voor de 30 tot 54 jarigen herneemt de dekking zich vanaf 2015. Voor de 50-54 jarigen is deze in 2018 zelfs hoger in 2018 dan in 2013. Voor de jongste leeftijdscategorie 25-29 jaar blijft de dekking echter systematisch dalen sinds 2013. De dekking in 2018 (60,7%) ligt meer dan 4% lager dan in 2013 (64,8%). De dekking voor de 25-29 jarig is voor 2018 zelfs lager dan voor de groep 50-54 jarigen.

Net zoals voor de andere leeftijdscategorieën daalt de dekking voor de 55+ers vanaf 2013, maar stijgt licht vanaf 2014 (+0,5 à 0,6%), maar stijgt sterk vanaf 2015, nl. een sterke toename van meer dan 5% (figuur 3). Deze stijging in dekking heeft twee oorzaken. Enerzijds is er een mogelijk effect van de het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, nl. door het versturen van uitnodigingsbrieven. Deels kan het ook een effect van de sensibilisatiecampagnes zijn, die vooral gericht waren op de oudere vrouwen, steeds met de boodschap dat een uitstrijkje noodzakelijk blijft na de menopauze. De sterke toename van meer dan 5% van 2015 wordt grotendeels veroorzaakt door de toevoeging van oude facturatiegegevens van hysterectomieën die voor 2002 plaatsvonden. Voor de 55-59 jarigen is er een stijging van 5,5% in de dekking tussen 2015 en 2016, waarvan 4,2% louter door de oude facturatiegegevens (figuur 5). Voor de 60-64 jarigen is er tussen 2015 en 2016 een stijging van 5,3% waarvan 4,1% door de oude hysterectomie gegevens.

Bij de herberekening van de dekking voor de screeningsjaren 2016 tot 2018, blijkt dat door deze bijkomende hysterectomiegegevens er 1,3 à 1,4% meer vrouwen van de volledige doelgroep Heracles definitief uitgesloten worden (figuur 4). De totale dekking voor 2016 en 2017 stijgt met meer dan 1% door de update van deze cijfers naar aanleiding van dit rapport, nl. van 62,1% naar 63,2% voor 2016 (= +1,1%) en van 62,2% naar 63,4% voor 2017 (= +1,2%).

De percentages definitieve uitsluitingen per leeftijdscategorie al dan niet met de inclusie van de bijkomende gegevens van de verzekeringsinstellingen, zijn weergegeven voor de screeningsjaren 2016, 2017 en 2018 (figuur 5). Voor de oudste groep van 60-64 jaar is dit een stijging van ongeveer 4%. Dit is een aanwijzing dat de cijfers over de totale dekkingsgraad, en dan vooral voor de oudste leeftijden, in het verleden een onderschatting waren van de reële cijfers.

Om een idee te hebben hoe regelmatig vrouwen gescreend worden, werd de screeningsintensiteit over een lagere periode van 6 jaar berekend (figuur 6). Van alle vrouwen uit de Volledige Doelgroep Heracles 2018 (exclusief de definitief uitgesloten vrouwen) die in de periode van de laatste 6 jaar, nl. van 2013 t.e.m. 2018 minstens 1 deelname hadden, werd nagaan in welke screeningsjaren ze deelnamen. Na opdeling o.b.v. het aantal jaren met een deelname blijkt dat 16,3% van de deelnemende vrouwen twee deelnames had met twee kalenderjaren tussen, wat in overeenstemming is met de terugbetalingsregels. 8,4% had slechts 1 deelname die als eerste deelname beschouwd wordt, nl. een deelname in een van de laatste drie jaar (2016, 2017 of 2018) zonder voorafgaande deelname in de periode 2008-2012. 75,3% van de vrouwen wordt onregelmatig gescreend, nl. met meer of minder dan twee kalenderjaren tussen. Naast onder- en overscreening is er dus onregelmatige screening.



### 1.3. INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

De totale dekkingsgraad in 2018 bedraagt 63,2%. Omdat de cijfers voor 2018 nog maar voorlopig zijn, zal dit percentage in werkelijkheid lichtjes hoger liggen. De cijfers van 2017 zijn definitief en in dat screeningsjaar werd een totale dekking van 63,4% bereikt. In de gezondheidsdoelstelling voor Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker wordt er gestreefd naar een totale dekkingsgraad van 65,0% tegen 2020. De groep zonder dekking en de overscreening moet zo laag mogelijk gehouden worden. Gebruik maken van up-to-date doelgroepenbestand en exclusielijsten op basis van verschillende bronnen, zoals het kankerregister, het cyto-histo-pathologieregister en ziekenfondsgegevens, worden de vrouwen doelgericht uitgenodigd (Actie 3A.1.1. uit het actieplan 2015-2020).

Door de uitbreiding van de databanken van BCR met de oude facturatiegegevens van de hysterectomieën van voor 2002 is de totale dekking gestegen en ligt nog slechts enkele procenten onder het gewenste streefdoel. De cijfers voor de totale dekking in vorige rapporten waren dus een onderschatting. Ook zal de doelmatigheid van het verstuuren van uitnodigings- en sensibilisatiebrieven verhoogd worden, wat bijdraagt tot een betere kostenefficiëntie.

Om de gezondheidsdoelstelling voor de totale dekking van 65,0% te bereiken zijn bijgevolg bijkomende initiatieven nodig. Hierbij moet gewerkt worden naar specifieke deelgroepen.

- Het Community project is een samenwerkingsverband van CvKO, Instituut Gezond Leven en de Logo's. In samenwerking en stapsgewijs werden in 2019 tools ontwikkeld om de Logo's te ondersteunen in hun begeleidingstaak van de lokale besturen. De focus ligt op het bereiken van **personen in kwetsbare maatschappelijke situaties**, waarvan we weten dat ze drempels ervaren om deel te nemen aan de bevolkingsonderzoeken. Vier lokale besturen zijn samen met het Logo in 2019 ingestapt in het lerend netwerk. Beveren met Logo-Waasland voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker, Genk met Logo Limburg voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker en Zele en Ledde met Logo Dender voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker. Het is de bedoeling dat de inzichten en de resultaten gebundeld worden in een rapport en dat kan overwogen worden om het project uit te rollen met geïnteresseerde lokale besturen, in nauwe samenwerking met hun partners, het CvKO en de Logo's. Via de website <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> kunnen lokale partners immers zelf regionale cijfers (op niveau van gemeente tot op het niveau van het statistisch sector) voor de 3 bevolkingsonderzoeken raadplegen.
- Om met personen in **kwetsbare maatschappelijke situaties** in dialoog te gaan over de bevolkingsonderzoeken naar kanker werd een preventiemethodiek uitgewerkt. Dit is een laagdrempelige informatiemap met essentiële en zeer eenvoudige basisinformatie over de drie bevolkingsonderzoeken. Op basis van de resultaten van prétesting in nauwe samenwerking met intermediairs en in overleg met de Logo's wordt in 2019 de preventiemethodiek klaargemaakt voor implementatie vanaf 2020.
- Daarnaast werden initiatieven opgezet om de informatie voor **personen met een visuele en auditieve beperking** toegankelijker te maken. Onderzoek, uitgevoerd in samenwerking met het Vlaams Agentschap voor personen met een Handicap, toonde aan dat personen met een beperking minder deelnemen aan de drie bevolkingsonderzoeken **naar kanker** (Actie 2.1.1 uit het actieplan 2015-2020).
  - Het CvKO haalde in de maand oktober een Go & Learn-beurs binnen van het Fonds Jeanne en Pierre Beekman (Koning Boudewijnstichting) voor de maatschappelijke inclusie van mensen met een **sensoriële** beperking. Deze subsidie is onder meer bestemd voor het verkleinen van de gezondheidskloof door de informatie over de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker toegankelijker te maken voor mensen met een **sensoriële** beperking en om de uitwisseling met verenigingen voor mensen met een sensoriële beperking te exploreren. Bovendien werd er gesproken met organisaties die werken naar personen met een **visuele** en **auditieve** beperking.
  - Met de firma Site Improve werd een plan van aanpak opgesteld om de digitale toegankelijkheid van [www.bevolkingsonderzoek.be](http://www.bevolkingsonderzoek.be) te verbeteren. Personen met een visuele beperking rekenen immers op 'screenreaders' om de informatie op de website door te nemen. Er wordt nagegaan of het haalbaar is de informatie van de basisdocumenten te 'vertalen' naar gebarentaal. En tenslotte is getracht de begrijpbaarheid van de teksten te verhogen om tegemoet te komen aan de noden van personen met een lage geletterdheid.
  - De werkomgeving of een maatbedrijf biedt de mogelijkheid om een vorming op maat aan te bieden aan de **personen met een verstandelijke beperking**. Een aantal partnerorganisaties bieden reeds dergelijke vormingen op maat aan maatbedrijven rond preventie gezondheid. Dit biedt de opportuniteit om thema-overschrijdende vorming op maat op te stellen en te leren van hun opgedane expertise. Er dient eveneens aangepast informatie en sensibilisatie materiaal ontwikkeld te worden voor personen met een verstandelijk beperking, met zeer eenvoudig taalgebruik, korte zinnen, zonder ontkenningen en voorzien van voldoende beeldmateriaal (pictogrammen).
- Een korte toelichting over de drie Bevolkingsonderzoeken naar kanker en over de gegevens in Vitalink werd doorgestuurd naar alle gevangenissen om het belang van een preventief uitstrijkje ook voor **gevangenen** te benadrukken.

- Op de website werd algemene informatie voor **transgenders** gepubliceerd. De belangrijkste boodschap is dat wanneer een transman geen totale hysterectomie heeft ondergaan, het uitstrijkje nog steeds een aangewezen onderzoek is (Actie 2.1.4 uit het actieplan 2015-2020).
- Het CvKO heeft toestemming gekregen van de privacy commissie om **nooit-gescreende vrouwen** die reeds twee maal uitgenodigd zijn, aangepaste sensibilisatie en communicatie materiaal te sturen. Einde 2019 - begin 2020 zal een gerandomiseerde studie (RCT) opgezet worden om de meest effectieve methodiek te bepalen om deze vrouwen toch proberen te bereiken. De eerste resultaten worden verwacht in 2021.
- Omwille van continuïteit en **algemene sensibilisatie** naar de volledige doelgroep werd ook in 2018 ingezet op massamedia.
  - Tijdens de maand mei werd een ingekorte **BAN boodschap (5')** 24 maal uitgezonden op Een en Canvas.
  - Van 01/05/2018 t/m 14/05/2018 waren **50 bussen/14 trams** van De Lijn te zien zijn met aandacht voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker op de achterflank (bus) en zijflank (tram). In elke provincie was er gekozen voor de gemeenten met de laagste totale dekking, daarbij rekening houdend met het beschikbare budget.
  - Aanvullend werd ook een Facebook-campagne geactiveerd die telkens inspeelde op de diverse facetten van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker en werden toptopicals rond het Bevolkingsonderzoek verspreid via de sociale media.
  - In 2020 zal de massamediacampagne zich meer focussen op de jongste leeftijdscategorie; de boodschap dat een uitstrijkje noodzakelijk blijft na HPV vaccinatie wordt meegenomen.

## 2.1. RESULTATEN

	2016	2017 (*)	2018 (*)
% stalen van onvoldoende kwaliteit	0,6%	0,4%	0,4%
Aantal vrouwen uit de TDH met een uitstrijkje	238.758	247.870	267.595
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door gynaecoloog bij vrouwen uit TDH	83,1%	84,2%	83,8%
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door huisarts bij vrouwen uit TDH	16,6%	15,6%	15,8%
% deelnemende vrouwen uit de VDH voor wie screening WEL aangewezen was (= drie jaarlijkse screening)	59,9%	61,2%	63,4%
% deelnemende vrouwen uit de VDH voor wie screening NIET aangewezen was (= overscreening)	25,8%	24,3%	23,1%
% volledigheid CHP	97,8%	98,0%	97,2%

(\*) De cijfers voor 2016 zijn definitief. De cijfers voor screeningsjaren 2017 en 2018 zullen in de toekomst nog geüpdatet worde, omdat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is. Dit is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen.

## 2.2. INTERPRETATIE

Het % stalen van onvoldoende kwaliteit blijft stabiel en relatief laag (0,4 à 0,6 %). De kwaliteit van het staal geeft geen informatie over het al dan niet aanwezig zijn van endocervicale cellen. Mogelijke redenen voor onvoldoende kwaliteit zijn o.a. een gebroken staal, afwezigheid van cellen, te weinig cellen, te veel bloed of te veel ontsteking. In 2018 werden 84% van de screeningsuitstrijkjes afgenomen door de gynaecologen en 16% door huisartsen.

Het percentage deelnemende vrouwen waarvoor een deelname terecht was, bedroeg 60% in 2013 en stijgt tot 63% in 2018. Het percentage deelnemende vrouwen wiens deelname een overscreening was, daalde in dezelfde periode van 26% naar 23%. In 2013 was dit nog 37,8%. Deze daling is waarschijnlijk te wijten aan de terugbetalingsregels die gewijzigd zijn in 2013, waardoor een screeningsuitstrijkje nog slechts één keer per drie kalenderjaren terugbetaald wordt. Hieruit blijkt dat de wijziging in terugbetaling alvast het beoogde effect heeft, maar er is nog ruimte voor verdere verbetering.

De volledigheid van het cytohistopathologie register (CHP) ligt tussen 97 en 98%. In 2013 was dit nog 91%. Deze toename van de volledigheid werd gerealiseerd dankzij de inspanningen van zowel de laboratoria voor pathologische anatomie als van het BCR.

## 2.3. INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Het CHP is cruciaal in de organisatie het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker onder meer voor een kostenefficiënt versturen van de uitnodigingen. Hierbij is de volledigheid van het CHP belangrijk. BCR heeft de opdracht om jaarlijks de volledigheid van de gegevens die aangeleverd worden door de laboratoria te evalueren aan de hand van gegevens afkomstig van het Intermutualistisch Agentschap (IMA). Voor alle laboratoria die gegevens aanleveren, werden individuele feedback rapporten opgesteld om hen te informeren over de volledigheid van hun eigen data en hun resultaten met betrekking tot het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. In oktober 2018 ontvingen 43 Vlaamse laboratoria een rapport over de cervixstalen afgenomen in de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016. De laboratoria werden geanonimiseerd zodat elk laboratorium zichzelf kon plaatsten t.o.v. de andere laboratoria. Op deze manier worden de laboratoria aangespoord om hun volledigheid te bewaken.

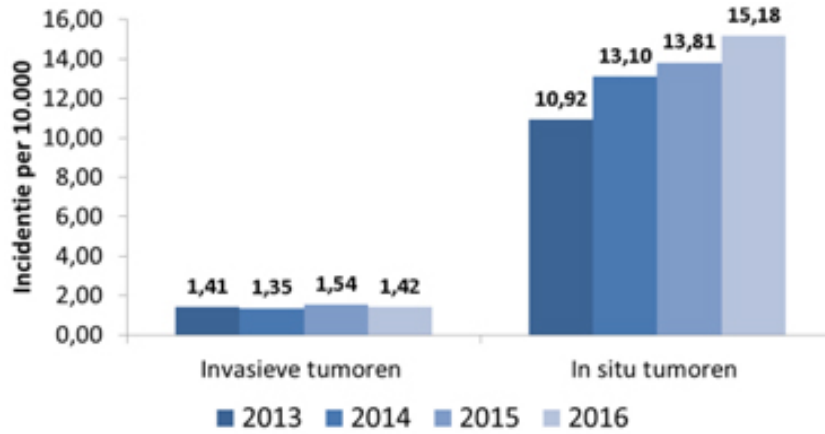
Het Healthdata platform voor een continue datalevering vanuit de laboratoria naar BCR is momenteel in ontwikkeling, maar nog niet werkzaam (Actie 3A.1.2 uit het actieplan 2015-2020). Door een snellere gegevensoverdracht vanuit de laboratoria naar BCR, zullen de uitsluitingslijsten nog accurater worden omdat de tijd tussen staalname en doorgifte naar CvKO korter zal worden.

## 3.1. RESULTATEN

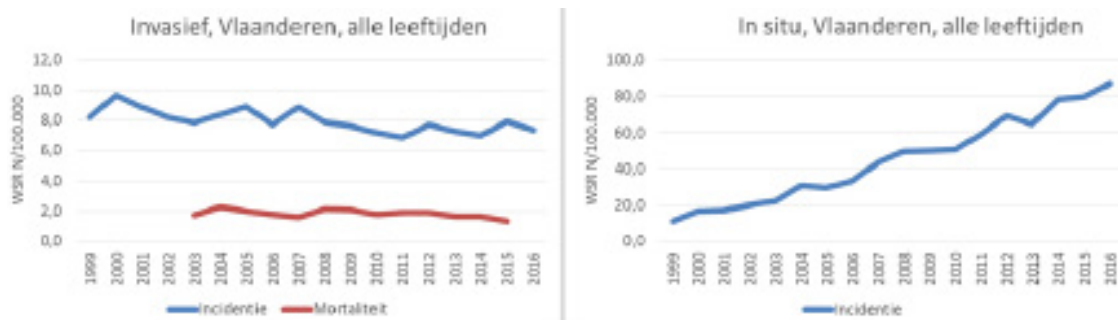
3: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking	2013	2014	2015	2016	2017 (*)	2018 (*)	2013-2016
% afwijkende screeningsuitstrijkjes (voor deelnames TDH)	7,1%	6,8%	6,7%	7,7%	7,2%	7,2%	
% ASCU	3,30%	3,50%	3,47%	4,05%	3,88%	3,87%	
% LSIL	1,80%	1,60%	1,56%	1,94%	1,83%	1,94%	
% HSIL	0,60%	0,50%	0,43%	0,46%	0,44%	0,37%	
% AGLC	0,20%	0,20%	0,20%	0,25%	0,25%	0,27%	
% terugbetaalde screeningsuitstrijkjes waarvoor HPV triage aangewezen en waarbij effectief een HPV test gebeurt	83,6%	85,8%	90,7%	93,9%	95,6%	96,1%	
% van alle HPV testen uitgevoerd op screeningsuitstrijkjes die buiten terugbetalingsregels vallen	81,7%	81,4%	79,7%	77,3%	77,9%	78,1%	
Aantal nieuwe in situ baarmoederhalstumoren in de VDH	1.848	2.222	2.348	2.606			
Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH	239	229	261	244			976
% HPV negatieve tumoren	9,7%	15,5%	10,0%	11,0%			11,8%
% tumoren bij nooit-gescreenden	46,0%	47,0%	39,1%	42,6%			43,8%
Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren bij gescreenden in de VDH	129	123	159	140			551
Aantal intervalekankers bij gescreenden in de VDH	49	44	46	44			183
% intervalekankers t.o.v. totaal aantal tumoren	20,5%	19,0%	17,6%	18,0%			18,8%
Positief voorspellende waarde van een uitstrijkje met diagnose HSIL voor de detectie van CIN3+				85,0%	88,9%	84,8%	
Specificiteit van screeningsuitstrijkje (normaal of lichte afwijking)				97,4%	97,7%	97,6%	

(\*) De cijfers voor 2016 zijn definitief. De cijfers voor screeningsjaren 2017 en 2018 zullen in de toekomst nog geüpdatet worde, omdat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is. Dit is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen.

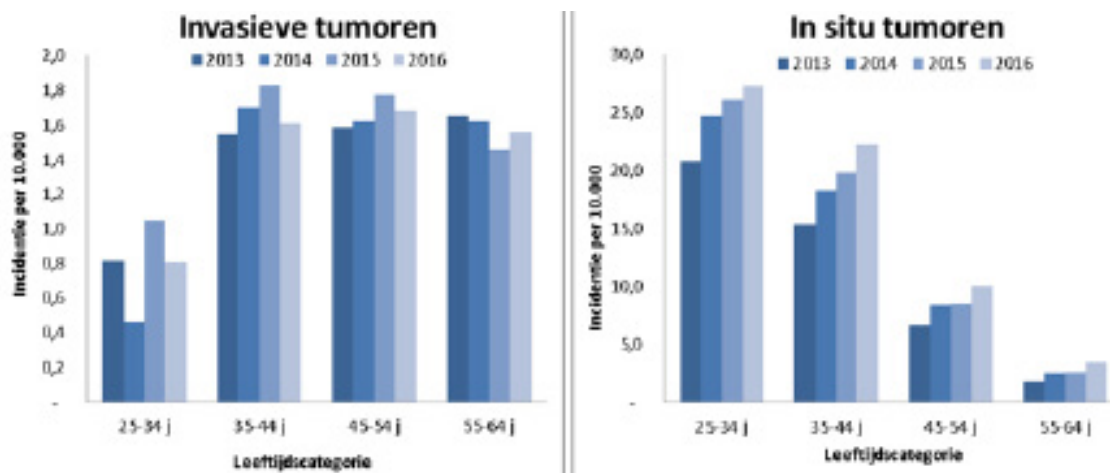
Figuur 7: Evolutie van de incidentie van invasieve en in situ tumoren binnen de Volledige doelgroep Heracles (25-64 jaar) voor de screeningsjaren 2013-2016



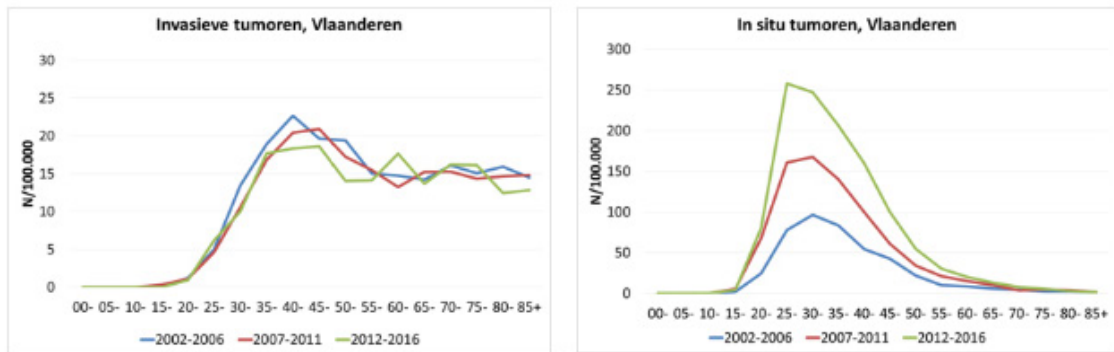
Figuur 8: Evolutie van de incidentie van invasieve en in situ baarmoederhalstumoren voor alle leeftijden in Vlaanderen voor de incidentiejaren 1999-2016 en evolutie van de mortaliteit voor baarmoederhalskanker van 2003 tot 2015



Figuur 9: Incidentie van invasieve en in situ baarmoederhalstumoren binnen de Volledige doelgroep Heracles per leeftijdscategorie voor de screeningsjaren 2013-2016

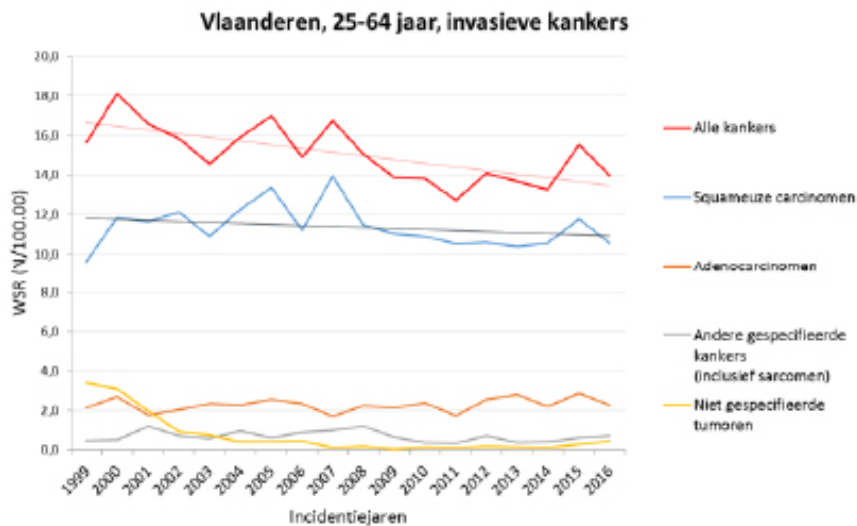


Figuur 10: Evolutie van de leeftijdsspecifieke incidentie van invasieve en in situ baarmoederhalstumoren in Vlaanderen voor de incidentiejaren in de loop van drie periodes 2002-2006, 2007-2011 en 2012-2016

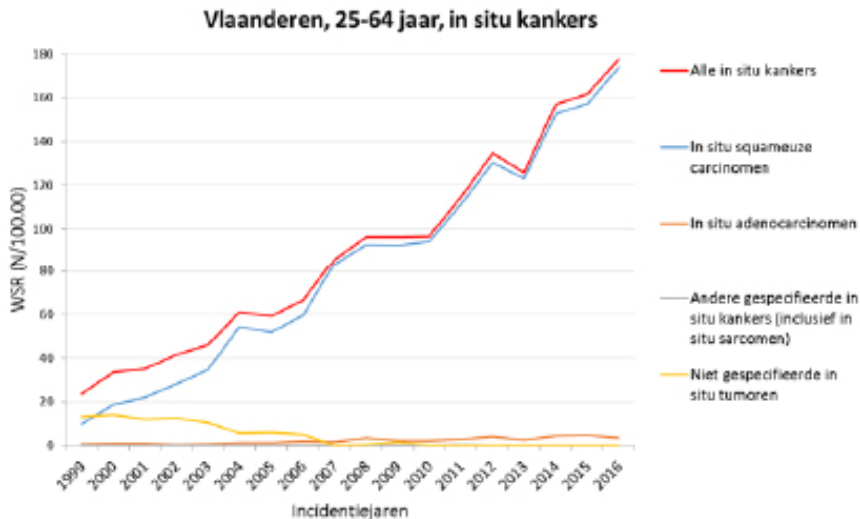


Figuur 11: Incidentie van invasieve (a) en in situ (b) baarmoederhalstumoren in Vlaanderen bij vrouwen van 25 tot 64 jaar voor de incidentiejaren 1999 tot 2016, opgesplitst volgens morfologie van de tumor

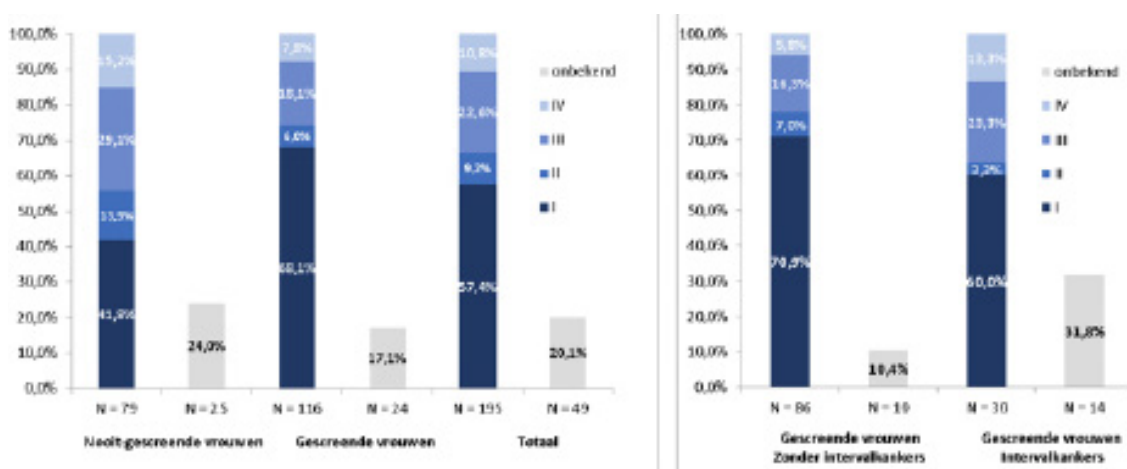
a)



b)



Figuur 12: Stadiumverdeling van invasieve tumoren van gescreende en nooit-gescreende vrouwen, met verdere opsplitsing van de intervalkankers voor de gescreende vrouwen (incidentiejaar 2016)



### 3.2. INTERPRETATIE

In 2017 is 7,2% van de terugbetaalde screeningsuitstrijkjes afgenomen bij de vrouwen die deel uitmaken van de TDH afwijkend. 'ASCU' is de meest voorkomende afwijking (3,9%), gevolgd door 'LSIL' (1,9%). Deze percentages zijn vergelijkbaar met vorige screeningsjaren.

Momenteel wordt een HPV-test enkel terugbetaald voor screeningsuitstrijkjes waarin atypische cellen worden gevonden. In 96,1% van deze uitstrijkjes vond in 2018 effectief een HPV-test plaats. Anderzijds vonden 78,1% van alle HPV-testen plaats op uitstrijkjes met een andere diagnose in 2018 (gaande van normale stalen tot LSIL of HSIL). Op dit moment worden deze HPV-testen nog niet terugbetaald en moeten de kosten volledig door de patiënt zelf worden gedragen. Er is wel een daling sinds 2013, toen het 81,7% bedroeg.

In 2013, 2014, 2015 en 2016 werden er respectievelijk 239, 232, 261 en 244 nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren gediagnosticeerd bij vrouwen die deel uitmaken van de VDH. De incidentie van de invasieve tumor blijft nagenoeg gelijk, maar deze van de in situ tumoren stijgt lichtjes (figuur 7). Deze waarnemingen stemmen overeen met de trend op langere termijn van de incidentiecijfers van BCR voor alle leeftijden voor de Vlaanderen, namelijk een licht dalende trend (figuur 8). Dit komt overeen met wat wordt waargenomen in andere landen en zijn mogelijk een effect van screening (1-5).

De incidentie van de invasieve tumoren binnen de VDH varieert naargelang de leeftijd (figuur 9). Deze is het hoogst voor de leeftijdscategorieën 35-44 jaar en 45-54 jaar. De incidentie van de in situ tumoren is het hoogst voor de jongste leeftijdscategorie 25-34 jaar en daalt naar mate de leeftijd stijgt. Bij een vergelijking van leeftijdsspecifieke incidentiecijfers voor Vlaanderen blijkt dat in de meest recente 5-jaars periode 2012-2016 de incidentie voor de 35- tot 54 jarigen lager ligt dan in de voorgaande periodes 2002-2006 en 2007-2011 (figuur 10). Voor de in situ tumoren blijkt de piek van de in situ tumoren voor de 25-34 jaren meer dan verdubbelt in 2012-2016 in vergelijking met 2002-2006.

In figuur 11 a en b worden de incidentiecijfers verder opgesplitst volgens specifieke diagnose. Tijdens de periode 1999-2016 daalt de incidentie van invasieve squameuze carcinomen licht terwijl de incidentie van in situ squameuze carcinomen sterk stijgt. De incidentie van zowel in situ als invasieve adenocarcinomen vertoont een licht stijgende trend. Deze trend zijn overeenstemming met de literatuur (2-5). Mogelijke oorzaken zijn een verhoogde blootstelling aan oncogene HPV's (3,4).

11,8% (= 41/357) van de tumoren gediagnosticeerd in de periode 2013-2016 en waarop een HPV test uitgevoerd is, zijn HPV-negatief. Dit wil zeggen dat deze vrouwen 65 maanden voor hun kankerdiagnose een HPV-negatieve test hadden. 4,3% (= 41/976) van alle tumoren zijn HPV-negatief. De achterliggende cijfers per incidentiejaar staan in de overzichtstabel van cluster 3. De historie van de 10 HPV-negatieve tumoren gediagnosticeerd in 2016 werd gereviseerd. Alle 10 tumoren zijn cervixtumoren, gediagnosticeerd bij vrouwen boven de leeftijd van 45 jaar. 3 vrouwen hadden in hun volledige historie 2 HPV-negatieve testen. Bij één vrouw was er een omslag van HPV-, naar HPV+ en terug naar HPV-. Wat de histologie betreft, waren 7 van de 10 tumoren waren van het squameuze type, 1 was een adenocarcinoom en 1 van een ander histologie type. Uit bovenstaande resultaten is het niet eenduidig uit te maken wat de verklaring is voor een HPV-negatieve test voorafgaand aan een kankerdiagnose. Mogelijke verklaringen zijn

een echte HPV-negatieve tumor, een HPV virusinfectie die onder de detectielimiet ligt, een HPV-test die het virus niet gedetecteerd heeft mogelijks na integratie in het genoom, maar ook een nieuwe infectie opgelopen na een negatieve HPV-test is mogelijk. In het kader van de kwaliteitsmonitoring, zal dit verder in de toekomst opgevolgd worden. Bij de interpretatie van deze resultaten dient rekening gehouden te worden met het feit dat het om zeer kleine aantallen gaat.

In 2016 werd 57,3% van de invasieve tumoren gediagnostiseerd bij gescreende vrouwen. In 2016 waren er 44 intervalkankers (= 18,0% van alle tumoren). Dit wil zeggen dat er 44 vrouwen een normale cytologische screening (= NILM diagnose) hadden 3 jaar voorafgaand aan de tumordiagnose. 44 intervalkankers op 140 kankers bij gescreenden in VDH resulteert in een sensitiviteit van cytologie voor kanker van 68,6%. Na revisie van de historie van de intervalkankers bleek voor drie kankers de NILM diagnose voorafgaan aan de incidentie een foutieve registratie te zijn. De diagnose vermeld in de protocols wees op een afwijkend staal. Na exclusie van deze drie kankers blijven er effectief slecht 41 intervalkankers over in 2016. Bij de interpretatie van deze resultaten dient rekening gehouden te worden met het feit dat het om zeer kleine aantallen gaat.

Van deze 41 intervalkankers zijn er 27 die een diagnose NILM hebben binnen de 24 maanden voor de incidentiedatum. De helft van deze tumoren zijn stadium I. Voor 14 van de 41 intervalkankers valt de NILM diagnose meer dan 24 maanden voor de incidentiedatum. 77,9% van deze tumoren zijn stadium I, wat hoger is dan het % bij alle deelnemers (= 68,1%). Aangezien er minstens 2 jaar ligt tussen de laatste screening en de kankerdiagnose en veel vrouwen frequenter dan 1 keer om de 3 jaar deelnemen, zijn deze kankers mogelijk nieuwe screengedetecteerde kankers. Uit de analyse van de screeningsintensiteit blijkt immers dat de meerderheid van de deelnemende vrouwen onregelmatig en/of te frequent deelneemt. Daardoor is het aantal intervalkankers waarschijnlijk een overschatting door een te frequente screening. De methodologie voor de berekening van de intervalkankers zal voorgelegd worden aan de leden van de Werkgroep Baarmoederhalskankeropsporing om deze te optimaliseren. Ook het terugkoppelen van de screeningshistoriek van de intervalkankers naar de laboratoria voor pathologische anatomie in het kader de kwaliteitsevaluatie zal voorgelegd worden aan de leden van de Werkgroep Baarmoederhalskankeropsporing.

Bij de intervalkankers is het aandeel squameuze tumoren lager dan in figuur 11. Slechts iets minder de helft van de intervalkankers zijn van het squameuze type, nl 19 van de 41 tumoren; 15 van de 41 zijn adenocarcinomen en 7 van de 41 zijn van een ander type. Dit doet vermoeden dat deze laatste twee categorieën moeilijker te detecteren zijn met een uitstrijkje. Bij de interpretatie van deze resultaten dient rekening gehouden te worden met het feit dat het om zeer kleine aantallen gaat.

Voor 84,8% van de uitstrijkjes met een 'HSIL' diagnose bleek dat bij een histologische bevestiging binnen de drie maanden een diagnose CIN3+ gesteld te zijn in 2018. Specificiteit van screeningsuitstrijkje is 97,6% voor CIN1+ in 2017. Dit wijst op een zeer laag percentage vals positieve screeningsuitstrijkjes. Zowel de positief voorspellende waarde, als de specificiteit zijn vergelijkbaar met vorige screeningsjaren.

Er is een groot verschil in stadiumverdeling van de invasieve tumoren bij vrouwen die gescreend zijn en vrouwen die nooit gescreend zijn. 68,1% van de tumoren zijn stadium I en slechts 7,8 stadium IV bij vrouwen die voorafgaand aan de diagnose een minstens een screening hadden (figuur 12). Als de intervalkankers bij de gescreende vrouwen niet meegeteld worden, stijgt het percentage stadium I naar 70,9%. Bij de nooit-gescreende vrouwen zijn er meer tumoren in een verder gevorderd stadium en slechts 41,8% stadium I.

### 3.3. INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Omdat de kwaliteit van het CHP belangrijk is voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, heeft BCR de opdracht om de kwaliteit van de gegevens die aangeleverd worden door de laboratoria te evalueren. Deze kwaliteitsevaluatie maakt deel uit van de individuele feedback rapporten met benchmarking die naar de laboratoria gestuurd worden (zie ook cluster 2). In het kader van de acties 3A.3.1., 3A.3.2., 3A.3.3. uit het actieplan 2015-2020 werd in overleg met een aantal pathologen en op basis van literatuur, kwaliteitsindicatoren voor kwaliteitscontrole van staalanalyses van het uitstrijkjes vastgelegd. Op basis van deze indicatoren werden profielen opgesteld van laboratoria. In oktober 2018 ontvingen 43 Vlaamse laboratoria een individueel rapport over de kwaliteit van hun staalanalyse door de hun resultaten te analyseren, te vergelijken met de profielen en deze resultaten toe te lichten en dit over de cervixstalen afgenomen in de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016. Deze rapporten zullen uitgebreid worden met feedback over intervalkankers en screengedetecteerde kankers in overleg met de leden van de Werkgroep Baarmoederhalskanker.

Uit de evolutie van de incidentiecijfers over een periode van 15 jaar in Vlaanderen blijkt dat er een daling is van invasieve tumoren ten koste van een stijging van het aantal in situ tumoren. Deze verschuiving is vermoedelijk het effect van screening. De sterke stijging van de in situ tumoren is deels te verklaren door een vroegtijdige detectie door screening, maar kan ook te wijten zijn aan overdiagnose omwille van screening of door een reële stijging van



de incidentie. De impact en het aandeel van deze mogelijke oorzaken kan ingeschat worden door het theoretische MISCANmodel toe te passen op Vlaamse cijfers. De eerste resultaten van dit Europees project worden voorgesteld aan de Werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker in de eerste semester van 2020. Na afloop zal hierover gerapporteerd worden. Er wordt verwacht dat HPV vaccinatie de incidentie zal doen dalen in de toekomst. In de literatuur toont een model dat over generaties heen verschillen bestudeert in HPV prevalentie en in leeftijd bij eerste blootstelling aan HPV, aan dat de leeftijdsspecifieke incidentie in de toekomst afhankelijk zal zijn van leeftijd bij HPV blootstelling (6). Mogelijk zou een afname van het aantal in situ kankers in leeftijdsgroepen met hoge HPV vaccinatie coverage in de toekomst kunnen leiden tot een daling van de incidentie van cervix kanker bij jonge vrouwen.

## 4.1. RESULTATEN

Niet van toepassing.

## 4.2. INTERPRETATIE

Voor baarmoederhalskanker zijn er geen gegevens beschikbaar i.v.m. de tijd tussen het screeningsonderzoek en de resultaatsmededeling aangezien dit op individuele basis gebeurt. De staalafnemer spreekt dit af met de vrouw die deelneemt.

## 4.3. INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Momenteel lopen er geen initiatieven of acties om een accurate en tijdige resultaatsmededeling aan deelnemer en artsen te realiseren (Actie 3A.4.1. uit het actieplan 2015-2020). In de toekomst zal bij overschakeling naar HPV-screening dit misschien kunnen geïmplementeerd worden.

## 5.1. RESULTATEN

Opgvolgingsgraad binnen het jaar van:	2013	2014	2015	2016	2017
Afwijkende screeningsuitstrijkjes (%)	73,0%	76,5%	79,7%	80,2%	81,4%
Screeningsuitstrijkjes van onvoldoende kwaliteit (%)	28,5%	31,1%	36,7%	38,7%	45,8%

Figuur 13: Percentage van afwijkende screeningsuitstrijkjes zonder opvolging binnen het jaar, opgesplitst per diagnose en HPV-resultaat voor screeningsjaar 2017.



## 5.2. INTERPRETATIE

De opvolgingsgraad van afwijkende screeningsuitstrijkjes is gestegen van 73,0% in 2013 naar 81,4% in 2017. De opvolgingsgraad van stalen van onvoldoende kwaliteit in de loop van de periode 2013 tot 2016 ook sterk toegenomen van 28,5% naar 45,8%. De opvolgingsgraad varieert sterk naargelang van de diagnose en het bijhorende HPV-resultaat (figuur 13).

De meer ernstige letsels hebben een beter opvolgingsgraad. Voor de minder ernstige letsels ligt deze lager. De opvolgingsgraad is het hoogst voor 'HSIL' zonder HPV-test (5,3% stalen zonder opvolging in 2017) en het laagst voor 'LSIL/HPV-' (40,9% stalen zonder opvolging in 2017).

## 5.3. INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

De opvolgingsgraad van zowel de afwijkende screeningsstalen als voor de stalen van onvoldoende kwaliteit is al sterk op vooruit gegaan in de loop van 2013-2017, maar er is nog marge voor verbetering. Om dit te realiseren werd een faalveiligheidsmechanisme opgezet. Een implementatieplan werd opgesteld en voorgelegd aan de Werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. De machtigingsaanvraag werd ingediend en goedgekeurd eind 2017. Het faalveiligheidssysteem werd opgestart in het najaar van 2018. Hiermee komen we tegemoet aan actie 3A.5.1 uit het actieplan 2015-2020. In de loop van 2018 werden twee lijsten opgesteld en met respectievelijk 287 en 160 vrouwen met minstens een ernstige dysplasie en waarvoor geen enkele opvolging binnen het jaar kon teruggevonden worden in de databanken van BCR. Deze lijsten werden doorgegeven aan CvKO die op hun beurt de staalafnemer(s) en de GMD-arts op de hoogte brengen van deze niet-opgevolgde stalen. In de loop van 2019 kan het effect van dit faalveiligheidsmechanisme ten vroegste opgevolgd worden.

Het draaiboek van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker – opgemaakt door het Agentschap Zorg en Gezondheid i.s.m. het CvKO en BCR – staat gepubliceerd op de website <https://baarmoederhalskanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/professionelen/draaiboek>. Dit draaiboek dient als leidraad voor de kwaliteitsvolle uitvoering van het Bevolkingsonderzoek (Actie 1.2.3 uit het actieplan 2015-2020). Op 25 mei 2018 is de GDPR (General Data Protection Regulation – ook Algemene verordening Gegevensbescherming – AVG genoemd) in werking getreden. GDPR gaat over het beheer en de beveiliging van persoonlijke gegevens van Europese burgers. Het CvKO stelde een veiligheidsplan op om tegemoet te komen aan deze Europese wetgeving. Daarnaast werd in 2018 het nieuwe klachtenregistratiesysteem (Actieplan 2015-2020, Actie 1.2.5.) opgestart en verder verfijnd in 2019, waardoor de verslaggeving van klachten in deze jaarfiche meer gedetailleerd is, en waardoor de opvolging van klachten efficiënter en ook meer uniform voor de drie Bevolkingsonderzoeken gemonitord wordt.

In 2018 waren er in totaal 2.366 registraties voor de drie Bevolkingsonderzoeken, waarvan

- 1.281 voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (54,1%)
- 810 voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker (34,2%)
- **177 voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker (7,5%)**
- 98 algemene (thema-overschrijdende) registraties (4,1%)

De belangrijkste thema-overschrijdende registraties gingen over:

- uitnodiging/ resultaat toegekomen op een foutief adres; persoon reeds overleden
- onbereikbaarheid van de 0800 lijn
- uitnodiging is een inbreuk op de privacy
- patient health viewer/ Vitalink werkt niet

Van de 177 registraties voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker waren er 52 klachten (29,4%), 44 meldingen (24,9%), 1 suggestie (0,6%) en 80 vragen (45,2%). De belangrijkste indicatoren werden samengevat in onderstaande tabel.

De belangrijkste reden tot klacht/melding gingen over 'het ontvangen van een factuur van het labo' (n=147). Deze klachten hebben betrekking tot 16 labo's in Vlaanderen. Na onderzoek bleek 67% (n=99) van de klachten/meldingen terecht te zijn. Bijna alle labo's die extra kosten aanrekenen voor het uitstrijkje verklaren dit door de toepassing van de Liquid Based Cytologie (LBC) in plaats van het klassieke uitstrijkje. Het aantal geregistreerde klachten hierover blijft over de jaren vrij stabiel.

Half maart 2017 werd op het verzekeringscomité een verhoging van het honorarium voor de dunne laag cytologie goedgekeurd (5,57 euro). Reeds eerder werd het verbod op het aanrekenen van supplementen bij de opsporing van baarmoederhalskanker goedgekeurd. Dit werd echter nog niet in het staatsblad gepubliceerd in 2018, omdat het deel uitmaakte van een overeenkomst met de verstrekkers waarbij ook tegemoet zou gekomen worden aan de eis voor een betere terugbetaling van het nodige materiaal. Het was dit materiaal dat vaak via facturatie werd doorgerekend aan de patiënten, en dan vaak onder de noemer 'ereloon-supplement'. Nu dat ook de verhoging van het honorarium is goedgekeurd kan het geheel van de overeenkomst (verbod ereloon-supplementen + nieuw honorarium) gepubliceerd worden. De dunne laag cytologie zal ook de enige techniek zijn die nog zal terugbetaald worden. Tot hiertoe gebeurde reeds ca. 90% van de uitstrijkjes via deze techniek. Via de dunne laag cytologie kan immers nadien ook onmiddellijk een HPV-bepaling gebeuren. Er wordt verwacht dat het aantal onterecht facturen sterk zal dalen nadat het verbod op het aanrekenen van supplementen in voege gaat.

Echter, sommige huisartsen en gynaecologen vragen consequent HPV-typering aan (ook bij een niet-afwijkend resultaat). Dit zorgt voor extra kosten voor de deelneemster, die niet opgevangen zullen worden met de publicatie van het KB (koninklijk besluit). Om dit aan te pakken is een dialoog met de artsenverenigingen noodzakelijk. Ook waren 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 niet voor iedereen evident te zijn. Door vrouwen vooraf duidelijker te informeren over bijkomende kosten die niet terugbetaald worden, kan het aantal klachten doen dalen.

De geregistreerde klachten/meldingen die niet gerelateerd waren met een factuur betroffen:

- De uitnodigingsbrief: geen uitnodiging ontvangen (m.a.w. niet op de hoogte zijn van het uitnodigingsalgoritme) of onterecht uitgenodigd
- De procedure en kosten wanneer een uitstrijkje genomen wordt in Nederland
- Onbegrip voor de leeftijdsgrens van 64 jaar
- Vragen over de relevantie van het uitstrijkje wanneer men maagd of transgender is

De meerderheid van de meldingen kwam toe via het klachtenformulier via de website (55,4%), daarnaast via de 0800-lijn (33,8%), en per e-mail (8,8%).

De meerderheid van het totaal aantal registraties (177) werd afgehandeld binnen de 2 kalenderdagen (80,5%). Kijken we enkel naar de klachten (52) werd 71,1% binnen de 2 kalenderdagen afgehandeld.

#### Overzicht van de belangrijkste indicatoren uit de klachtenregistratie voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker

Indicatoren Klachtenregistratie	2018	
	N	%
<b>Aantal registraties</b>	177	100%
<b>Type van registratie</b>		
Klacht	52	29,4%
Melding	44	24,9%
Vraag	80	45,2%
Suggestie	1	0,6%
<b>Wijze van binnenkomen van de registratie</b>		
Telefoon	59	33,3%
E-mail	16	9%
Klachtenformulier via website	102	57,6%
<b>Tijd die nodig is om klachten volledig af te handelen*</b>	52	100%
≤ 2 kalenderdagen	32	71,1%
≤ 4 kalenderdagen	35	77,8%
≤ 7 kalenderdagen	37	82,2%
>7 kalenderdagen	8	17,8%
Onbekend	7	-
<b>Onderwerp van de klachten</b>	52	100%
<b>Uitnodigingspakket</b>		
over de uitnodigingsbrief		
uitnodigingsbrief niet ontvangen	1	1,9%
transvrouw en toch brief ontvangen	1	1,9%
uitnodiging van andere persoon in envelop	1	1,9%
Franse vertaling moeilijk te vinden op website	1	1,9%
recent uitstrijkje en toch brief ontvangen	1	1,9%
afgemeld op de website en toch brief ontvangen	1	1,9%
<b>Procedure</b>		
factuur	45	86,5%
doelgroep (te oud)	1	1,9%
uitstrijkje slechts terugbetaald elke drie jaar	1	1,9%

[\*] Deze percentages kijken niet naar de gevallen waar de afwerkperiode niet gekend is. Er waren in 2018 7 klachten waarvoor niet berekend kan worden wat de afwerkperiode is, omdat de datum "afgehandeld op" pas in het eerste semester 2018 is toegevoegd aan de registratie. In 2019 zal dat probleem verwaarloosbaar zijn.

**Literatuur:**

1. Rozemeijer K et al. Exploring the trend of increased cervical intraepithelial neoplasia detection rates in the Netherlands. *Med Screen*. 2015; 22(3): 144–150.
2. 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.
3. Lönnberg S et al. Cervical cancer prevented by screening: Long-term incidence trends by morphology in Norway. *Int. J. Cancer*. 2015; 137: 1758–1764.
4. 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.
5. 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.
6. 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.

**Publicaties:**

- E. Kellen, I. Benoy, D. Vanden Broeck, P. Martens, J.P. Bogers, A. Haelens, E. Van Limbergen. A randomized, controlled trial of two strategies of offering the home-based HPV self-sampling test to non- participants in the Flemish cervical cancer screening program. *Int J Cancer*. 2018 Aug 15;143(4):861–868.

**Posterpresentaties:**

- 17-18/9/2018: The Flemish breast and cervical screening programs do not achieve equity in uptake. E. Kellen, C. Nuyens, M. Goossens, P. Martens, A. Haelens, I. De Brabander, E. Van Limbergen. EU-TOPIA workshop on Evaluation (Malmö, Sweden).
- 17-18/9/2018: Contribution of the Belgian Cancer Registry to Cancer Screening Programs. I. De Brabander, A. Haelens, B. Gielen, S. Hoeck, E. Kellen, M. Goossens, P. Martens, M. Candeur, J.-B. Burrion, J. Francart, L. Van Eycken. EU-TOPIA workshop on Evaluation (Malmö, Sweden).
- 2-5/12/2018: Will HPV self-sampling diminish the social inequalities in the flemish cervical cancer screening program? E. Kellen, E. Vandemaele, I. Benoy, D. Vanden Broeck, P. Martens, J. P. Bogers, A. Haelens, E. Van Limbergen. EUROGIN 2018 (Lissabon, Portugal).
- I. Benoy, E. Kellen, D. Vanden Broeck, P. Martens, J. P Bogers, A. Haelens, E. Van Limbergen: A randomized, controlled trial of two strategies of offering the home-based HPV self-sampling test to non- participants in the Flemish cervical cancer screening program- 32th International Papillomavirus Conference (Sidney, Australia)

**Vertegenwoordiging op de volgende congressen:**

- 17-18/9/2018: second workshop EU-TOPIA (Malmö, Zweden).
- 1-5/12/2018: International Multidisciplinary HPV Congress Eurogin (Lisabon, Portugal)

# BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER

TIJDIG  
OPSPOREN  
HELPT!



BEVOLKINGSONDERZOEK  
DIKKEDARM  
KANKER

# HOOFDSTUK

# 3



BEVOLKINGS  
ONDERZOEK  
DIKKEDARM  
KANKER



## JAARFICHE BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER

Screening naar dikkedarmkanker bestaat deels uit een door de overheid georganiseerd bevolkingsonderzoek, en deels uit opportunistische screening. Opportunistische screening bestaat uit stoelgangstesten bij de (huis)arts, een (virtuele) coloscopie bij een specialist (beide geregistreerd via nomenclatuurgegevens) of een zelftest uit een apotheek (geen registratie). In opdracht van de Vlaamse overheid organiseert het Centrum voor Kankeropsporing (CvKO) sinds oktober 2013 het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker. Hierbij worden sinds 2019 alle 51 t.e.m. 74-jarigen die in Vlaanderen wonen en in aanmerking komen voor screening uitgenodigd om een stoelgangstest (iFOBT) uit te voeren. Ze ontvangen hiervoor elke twee jaar een uitnodigingsbrief met een afnameset, een deelnameformulier, een gebruiksaanwijzing (en productinformatie) en een bijhorende folder. Na staalafname, stuurt de deelnemer de stoelgangstest gratis naar het centrale laboratorium waar de analyse plaatsvindt. Als er geen staal met deelnameformulier aan het laboratorium wordt bezorgd, en er ook geen afmelding of weigering werd doorgegeven aan het CvKO, ontvangt de persoon 8 weken na de uitnodiging een herinneringsbrief (zonder afnameset) met de vraag om alsnog deel te nemen.

In het opstartjaar 2013 werden enkel de oudste pare leeftijdscategorieën uitgenodigd (alle 66-68-70-72-74-jarigen). Vanaf 2014 werden alle pare leeftijden vanaf 56 jaar uitgenodigd zodat in 2015 alle personen uit de doelgroep minstens één keer een uitnodiging hadden ontvangen. Bovendien ontvingen in 2015 de uitgenodigden van 2013 opnieuw een uitnodiging, indien zij nog tot de doelgroep behoorden. In juni 2017 werd beslist om de 55-jarigen toe te voegen tot de doelgroep én in juli 2018 volgde er een verdere uitbreiding met de 53- en 54-jarigen. Sinds januari 2019 worden ook de 51- en 52-jarigen uitgenodigd en vanaf januari 2020 ook de 50-jarigen.

Om de kwaliteit van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker te garanderen, worden jaarlijks verschillende kwaliteitsindicatoren berekend conform de Europese richtlijnen. Hiervoor werd een samenwerking opgezet tussen het CvKO en de Stichting Kankerregister (verder BCR - Belgian Cancer Registry). BCR registreert alle nieuwe kankerdiagnoses in België en alle testresultaten van stalen afgenomen ter hoogte van de borst, de dikke darm en de baarmoederhals (Cyto-histopathologieregister – CHP). Daarnaast beschikt zij over specifieke terugbetalingsgegevens, gerelateerd aan kankerscreening, afkomstig van het Intermutualistisch Agentschap (IMA). De koppeling van deze gegevens met de screeningsgegevens beschikbaar bij het CvKO laat toe om kwaliteitsindicatoren te berekenen om het Bevolkingsonderzoek te evalueren en waar nodig bij te sturen. In deze jaarfiche rapporteren we de belangrijkste kwaliteitsindicatoren en bespreken we de resultaten van studies of projecten die niet in deze kwaliteitsindicatoren vervat zitten. We geven ook enkele beleidsaanbevelingen waar relevant. U kan deze jaarfiche ook terugvinden op <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/professionelen/literatuur>. U vindt via deze link eveneens een overzicht van de berekeningswijzen van elke kwaliteitsindicator die aan bod komt in deze jaarfiche. Door de jaarlijkse publicatie van kwaliteitsindicatoren wordt tegemoet gekomen aan de actie "het monitoren en jaarlijks publiceren van de indicatoren voor de bevolkingsonderzoeken" in het Actieplan 2015-2020 (Actie 1.1.5.).

## 1.1 RESULTATEN

Tabel 1

Participatie	2016		2017		2018*	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Volledige Doelgroep Heracles (1/1/20XX)</b>	<b>1.447.434</b>	<b>100,0</b>	<b>1.576.663</b>	<b>100,0</b>	<b>1.805.013</b>	<b>100,0</b>
<b>Totaal aantal exclusies**</b>	<b>617.055</b>	<b>42,9</b>	<b>680.488</b>	<b>43,2</b>	<b>815.024</b>	<b>45,2</b>
Volledige colectomie	901	0,1	1.005	0,1	1.107	0,1
Volledige coloscopie in voorgaande 10 jaar	335.285	23,2	380.365	24,1	440.966	24,4
Virtuele coloscopie in voorgaande 4 jaar***	1.118	0,1	1.209	0,1	1.248	0,1
Dikkedarmkanker in voorgaande 10 jaar	6.879	0,5	6.711****	0,4	3.678****	0,2
Screeningstest buiten BVO in voorgaande 2 jaar	41.411	2,9	39.104	2,5	40.830	2,3
Deelname aan het BVO in het vorige jaar	231.461	16,0	252.094	16,0	326.789	18,1
<b>Toegelaten Doelgroep Heracles (1/1/20XX) (VDH-exclusies)</b>	<b>830.379</b>		<b>896.175</b>		<b>989.989</b>	
Uitgenodigd in vorig kalenderjaar (201X-1)	256.362		272.969		326.226	
Weigering	10.452		11.237		11.471*****	
<b>Uit te nodigen doelgroep (uitnodigingsstrategie: TDH - uitgenodigd in vorig kalenderjaar - weigering)</b>	<b>563.565</b>		<b>611.969</b>		<b>652.292*****</b>	
effectief uitgenodigd van de uit te nodigen doelgroep	557.919		608.079		647.973	
in VDH, niet in TDH	8.511		35.859		16.689	
iFOBT binnen BVO 201X-1*****	9		25.087		0	
laattijdige exclusie (onterecht uitgenodigd)	8.502		11.837		16.689	
intervalaanpassing instromers 8 weken*****	-		35.85		4	
niet in VDH	4.599		5.182		4.008	
<b>Totaal aantal uitgenodigd</b>	<b>571.029</b>		<b>686.044</b>		<b>668.674</b>	

<b>Totaal aantal uitgenodigd</b>	<b>571.029</b>		<b>686.044</b>		<b>668.674</b>	
Niet in VDH	4.599	0,8	5.182	0,8	4.008	0,6
Wel in VDH	566.430	99,2	680.862	99,2	664.666	99,4
Zit in TDH (terecht uitgenodigd)	557.928	97,7	669.025	97,5	647.977	96,9
Zit niet in TDH (onterecht uitgenodigd)	8.502	1,5	11.837	1,7	16.689	2,5
<b>Personen met een iFOBT (gescreend in 201X)</b>	<b>308.631</b>	<b>100,0</b>	<b>368.271</b>	<b>100,0</b>	<b>318.134</b>	<b>100,0</b>
Niet in VDH	246	0,1	504	0,1	434	0,1
Wel in VDH	308.385	99,9	367.767	99,9	317.700	99,9
<b>Responsgraad (uitnodiging in 201X én deelname &lt; 12 maanden na uitnodiging)</b>	<b>311.692</b>	<b>54,6</b>	<b>354.623</b>	<b>51,7</b>	<b>344.425</b>	<b>51,5</b>
responsgraad voor herinnering	261.785	45,8	293.753	42,8	277.542	41,5
mannen	151.698	53,1	169.163	49,4	164.711	48,7
vrouwen	159.994	56,1	184.460	54,0	179.714	54,4
53	-	-	-	-	34.838	43,1
54	-	-	-	-	36.572	44,4
55	-	-	34.450	44,7	36.810	45,7
56-59	72.142	49,9	85.251	49,1	34.640	52,0
60-64	89.734	52,4	111.544	54,7	71.450	52,9
65-69	77.198	61,8	76.233	57,7	76.707	57,0
70-74	72.618	55,7	47.045	47,4	50.174	59,7
<b>Totale dekkingsgraad</b>	<b>951.898</b>	<b>65,6</b>	<b>1.070.955</b>	<b>67,9</b>	<b>1.157.510</b>	<b>64,1</b>

Dekkingsgraad door uitsluiting*****	344.183	23,8	389.289	24,7	446.999	24,8
Dekkingsgraad door screening in het BVO jaar 201X of 201X-1	534.711	36,9	612.710	38,9	637.117	35,3
Dekkingsgraad door screening buiten het BVO in jaar 201X of 201X-1	62.661	4,3	58.947	3,7	62.345	3,5
Dekkingsgraad door coloscopie in jaar 201X	10.343	0,7	10.003	0,6	11.049	0,6
2-ronde-trouwe-responsgraad (2 keer uitgenodigd, 2 keer respons ← 12 maanden)	212.813	91,1	219.183	90,3	203.841	88,6
3-ronde-trouwe-responsgraad (3 keer uitgenodigd, 3 keer respons ← 12 maanden)	-	-	16.860	88,2	136.270	95,4
Instappers na non-response in vorige ronde	47.845	20,7	34.637	14,3	13.019	9,9
Nooit-deelnemers	397.386	27,5	396.611	25,2	492.674	27,3

\* Voorlopige cijfers: Kankergegevens op basis van het colorectaal CHP (t.e.m. jaar van staalname 2018) - IMA-gegevens uit prestatiejaar 2018 zijn nog onvolledig.

\*\* Exclusies met een startdatum voor aanvang van het kalenderjaar en een einddatum na het kalenderjaar. Bij meerdere uitsluitingsredenen wordt voorrang gegeven aan die met de langstlopende uitsluiting (bv. coloscopie na deelname in 2013: uitsluiting wegens coloscopie in 2014).

\*\*\* Beschikbaar vanaf prestatiejaar 2013.

\*\*\*\* Inclusief registratie van een colorectale kanker in het CHP: onderschatting omdat personen met een kankerregistratie in het CHP meestal een volledige coloscopie hebben ondergaan en deze uitsluitingstermijn langer loopt dan deze van een kankerregistratie in het CHP.

\*\*\*\*\* Weigeringen zijn nog niet opgenomen in InCijfers, pas vanaf jaarfiche 2020. De uit te nodigen doelgroep op InCijfers is dus voor 2016, 2017 en 2018 respectievelijk 574.017, 623.206 en 663.763 (de weigeringen zijn hier m.a.w. nog niet van afgetrokken).

\*\*\*\*\* Het interval voor instromers (1<sup>e</sup> uitnodiging) werd met 8 weken verkort om de doorlooptijd van drukker te overbruggen, zodat de doelgroep wel rond de verjaardag (indien geen exclusies) een uitnodiging ontvangen. Deze aanpassing gebeurde in 2017, en leidde daardoor eenmalig tot een hoger aantal uitnodigingen buiten de aanvankelijk opgestelde uitnodigingsstrategie.

\*\*\*\*\* Een groot deel van personen uitgenodigd in 11-12/2015, nemen deel begin 2016, dit verklaart het aandeel personen die in 2017 wel een nieuwe uitnodiging kregen (vorige uitnodiging was immer in 2015), maar toch in het jaar voordien al deelnamen.

\*\*\*\*\* Deze 4 uitzonderingen betreffen personen die 2 RR (RR=rijksregisternummer) hadden en deze dossiers werden samengevoegd met het recentste RR als referentie. Doordat deze personen 2 RR hadden, hadden ze dus voor elk RR een episode en kregen ze zowel in 2017 als 2018 een uitnodiging.

\*\*\*\*\* Uitsluiting omwille van een kankerdiagnose of een volledige coloscopie in de voorbije 10 jaar, virtuele coloscopie in de voorbije 4 jaar of een volledige colectomie.

## 1.2 INTERPRETATIE

De **volledige doelgroep** (VDH) voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (BVO DDK) bestond op 01/01/2018 uit 1.805.013 personen (alle in Vlaanderen wonende mannen en vrouwen van 53 t.e.m. 74 jaar). De VDH is enorm toegenomen vergeleken sinds de opstart van het BVO DDK tot nu (vergeleken met 2016 kwamen er in 2018 357.579 personen in de VDH bij), mede door de gefaseerde uitbreiding van de doelgroep in 2017 en 2018. Voor deze personen in de VDH werd door het BCR nagekeken hoeveel van hen er effectief in aanmerking komen voor screening. Mannen en vrouwen die de afgelopen twee jaar al een stoelgangtest lieten uitvoeren, de afgelopen 10 jaar een volledige coloscopie hebben ondergaan, de afgelopen 4 jaar een virtuele coloscopie (sinds midden 2017 toegevoegd als exclusiereden) hebben ondergaan of dikkedarmkanker hebben (gehad) in de afgelopen 10 jaar, ontvangen immers tijdelijk geen uitnodiging meer. Personen bij wie de dikke darm volledig werd verwijderd, worden nooit meer uitgenodigd. Deze uitsluitingen worden vier keer per jaar door BCR geïdentificeerd op basis van haar databanken en doorgegeven aan het CvKO die ze dan (tijdelijk) niet meer uitnodigt.

Na deze **exclusies** (n = 815.024 of 45,2%) kwamen nog 989.989 personen in aanmerking voor screening (= de **toegelaten doelgroep**, TDH). Uit die TDH wordt bekeken wie er volgens de uitnodigingsstrategie in aanmerking komt voor het BVO DDK, namelijk 663.763 personen (d.w.z. geen uitnodiging gehad in het vorige kalenderjaar en in de leeftijdsgroep zitten). Daar worden nog de **weigeringen** (personen die laten weten nooit meer uitgenodigd wensen te worden) van afgetrokken. In 2018 werden er 11.471 weigeringen geregistreerd. Slechts een klein aandeel van de weigeringen (slechts 2,2% of n=254 voor 2018) heeft reeds een exclusie (en zat dus al niet in de TDH). De overige 98% geeft aan geen uitnodiging te willen, terwijl ze niet in orde zijn met het vroegtijdig opsporen van dikkedarm-

kanker. De uit te **nodigen doelgroep** bestaat in 2018 uit 652.292 personen. Het **aantal uitgenodigde personen** ligt echter iets hoger (668.674). Zo komen er gedurende het jaar personen die eerst niet in de VDH zaten, wel in de VDH (bv. verhuizingen naar Vlaanderen) en zijn er ook onterecht uitgenodigd werden als er laattijdig een exclusie toekwam. Half 2018 (en dus na de VDH-bepaling en TDH-bepaling op 01/01/2018) werd er beslist om de doelgroep uit te breiden met de 53-54-jarigen. Dit werd voor deze jaarfiche wel herberekend zodat de nieuwe doelgroepen zowel in de VDH, TDH en dekkingsgraden en responsgraad geïncludeerd werden.

Van de 668.674 uitgenodigden in 2018 namen er 344.425 deel binnen de 12 maanden na de uitnodiging, wat resulteert in een **responsgraad** van 51,5%. Dit is gelijkaardig aan 2017 waar de respons 51,7% bedroeg, maar gedaald t.o.v. 2016 (54,6%). Er zijn verschillende verklaringen voor de dalende respons:

- Het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker startte in 2013, waarin enkel de oudste pare leeftijden werden uitgenodigd (66-68-70-72-74 kregen een 1<sup>e</sup> uitnodiging, respons 48,4%), in 2014 werden de pare leeftijden vanaf 56 jaar een 1<sup>e</sup> keer uitgenodigd (respons 50,3%). In 2015 werden de nieuwe 56-jarigen uitgenodigd en kreeg de groep uit 2013 een herhaalde uitnodiging (respons 51,4%). In 2016 kregen de nieuwe 56-jarigen een uitnodiging en kreeg de groep uit 2014 een herhaalde uitnodiging (respons 54,6%). Het is dus mogelijk dat er golven in respons ontstaan, omdat de meerderheid van de groep in 2015 een herhaalde uitnodiging krijgt in 2017 (en er daardoor een mogelijke vergelijkbare responsgraad is).
- De gedaalde respons in 2017 en 2018 heeft ook voor een deel te maken met de uitbreidingen naar de jongere leeftijdsgroepen in 2017 (de 55-jarigen) en in 2018 (de 53-54 jarigen). De respons bij de 55-jarigen in 2017 bedroeg slechts 44,7% en bedraagt in 2018 45,7%. De nieuwe uitgenodigden in 2018, namelijk de 53- en 54-jarigen, hebben ook een relatief lage responsgraad, namelijk 43,1% en 44,4%. Respons wordt berekend tot 12 maanden na de uitnodiging, dus respons is nog onder voorbehoud. De jaarfiche 2020 (screeningsjaar 2019) zal uitwijzen of de respons in deze groep nog omhoog gaat.
- Doordat het BVO DDK nu enkele jaren loopt, zijn er ook heel wat personen die uitvallen omwille van een afwijkende iFOBT. Jaarlijks zijn er circa 17.000 à 21.500 deelnemers met een afwijkende iFOBT waarvan de meerderheid het advies om een coloscopie te laten uitvoeren opvolgt, en die bijgevolg 10 jaar uitgesloten worden. Systematisch worden er dus jaarlijks circa 5% van de deelnemers tijdelijk uitgesloten. Het kan ook zijn dat er in voorgaande jaren een subgroep juist mee deed omwille van klachten en/of verhoogd risico (hoewel dit eigenlijk niet aangewezen is) en die na een afwijkende test dus 10 jaar niet meer uitgenodigd worden. Het totaal percentage uitgesloten personen neemt ook toe (van 42,9% in 2016, naar 43,2% in 2017 en 45,2% in 2018). Doordat het aantal uitgesloten personen in de doelgroep toeneemt, resulteert dit mogelijk in een uitgenodigde populatie van personen die niet geneigd zijn om deel te nemen. Verder neemt het aantal exclusies omwille van coloscopie in afgelopen 10 jaar toe (van 23,2% in 2016, naar 24,1% in 2017 en naar 24,4% in 2018), en de exclusies omwille van FOBT buiten het BVO nemen af (van 2,9% in 2016, 2,5% in 2017 en 2,3% in 2018).

Hoewel in voorgaande jaren de **respons** bij de jongste en oudste leeftijdsgroepen steeds het laagst was, is de respons voor de oudste leeftijdsgroep (70-74-jarigen) in screeningsjaar 2018 aanzienlijk hoger dan voorgaande jaren (namelijk 59,7% in 2018 versus 47,4%) en dit is voornamelijk te wijten aan de hoge respons bij de 71- en 73-jarigen (respons van maar liefst 83% en 74,7% respectievelijk). De respons blijft het laagst bij de jongste groepen, namelijk 43,1% bij de 53-jarigen, 44,4% bij de 54-jarigen en 45,7% bij de 55-jarigen.

In tegenstelling tot in 2017 is de respons nu niet gedaald bij zowel mannen als vrouwen, maar enkel bij de mannen (48,7% in 2018 versus 49,4% in 2017), terwijl de vrouwen iets meer deelnemen (54,4% in 2018 versus 54% in 2017). Mannen blijven ook in 2018 minder deelnemen dan vrouwen (48,7% versus 54,4%) en het verschil tussen mannen en vrouwen in responsgraad blijft toenemen. Het verschil in respons bedraagt 5,7% en nam toe vergeleken met voorgaande jaren (4,6% in 2017 en 3% in 2016). Het effect van de herinneringsbrief lijkt toe te nemen. De herinneringsbrief zorgt voor een 10% extra respons. In 2017 was dat 8,9% en in 2016 8,8%. De responsgraad naargelang o.a. provincie en gemeente is te vinden op de website <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be>.

De **totale dekkingsgraad** bedraagt 64,1% in 2018. In 2017 was dit 67,9% en in 2016 65,6%. Hoewel het cijfer voor 2018 nog voorlopig is, verandert dit slechts miniem het jaar nadien (zo ook bij cijfers 2017). De respons voor 2018 is immers gekend en de exclusies worden berekend op voorgaande jaren. De totale dekkingsgraad neemt dus af, maar de groep waarvoor deze totale dekking wordt berekend is aanzienlijk groter en jonger geworden (met minder hoger respons in jongere groepen) door de gefaseerde uitbreiding. Ten opzichte van 2016 is er een lichte afname in dekking door screening buiten het Bevolkingsonderzoek in de voorgaande 2 jaar, namelijk van 4,3% in 2016 naar 3,7% en 3,5% in respectievelijk 2017 en 2018. Elk jaar zijn er circa 5% deelnemers met een afwijkende iFOBT (zie Cluster 3), wat zorgt voor een stijging van die uitsluiting door coloscopie. Het percentage exclusies zal dus iets stijgen, terwijl de responsgraad mogelijk wat daalt doordat de uitgenodigde populatie meer en meer uit niet-deelnemers zal bestaan. Een totale dekking van 64,1% in 2018 betekent dat 35,9% van de personen uit de VDH van 2018 is dus niet in orde zijn voor het vroegtijdig opsporen van dikkedarmkanker.

De berekening van **trouwheid** aan deelname toont hoeveel percent van de groep die reeds één of twee keer opkwam, dat ook een tweede (2-ronde trouw) of een derde keer doet (3-ronde trouw). Van de personen die een vorige keer (in 2016) al deelnamen aan het Bevolkingsonderzoek neemt 88,6% ook deel aan de uitnodiging in 2018. 11,4% gaat dus niet in op de 2e uitnodiging in 2018. Van de personen die afgelopen twee screeningsrondes deelnamen (2014 en 2016), neemt 95,4% ook deel aan de derde uitnodiging (in 2018). Dit aan aanzienlijk hoger dan in 2017,

waar het percentage 3-ronde trouw 88,2% bedroeg. Hebben ze al deelgenomen bij twee oudere episodes, zijn ze m.a.w. ook geneigd om de recentste episode deel te nemen. Bij het nader bekijken van de groep 3-ronde trouw in 2018 (n = 136.270) is het aandeel vrouwen zoals te verwachten hoger – aangezien vrouwen ook meer deelnemen – iets hoger (52,7% versus 47,3% mannen), maar naargelang de leeftijden (minimumleeftijd 60-74 bij deze groep) zijn er geen belangrijke tendensen, behalve dan dat het voornamelijk pare leeftijden zijn, aangezien in de eerste jaren van het Bevolkingsonderzoek enkel de pare leeftijden werden uitgenodigd.

Van de personen die bij de vorige uitnodiging niet deelnamen, neemt 9,9% wel deel aan een uitnodiging in 2018 (de zogenaamde 'instappers'), wat een lager percentage is dan de 14,3% in 2017. Bij de instapper is het aandeel mannen hoger dan het aandeel vrouwen (52,2% versus 47,8%). Het percentage **nooit-deelnemers** ligt rond de 25-27% in de periode 2016-2018. Dit percentage schommelt licht omdat het Bevolkingsonderzoek telkens uitbreidt met nieuwe leeftijdsgroepen. Bij deze nooit-deelnemers werd geen rekening gehouden met het aantal uitnodigingen voor het Bevolkingsonderzoek dat deze personen al hebben ontvangen.

Personen kunnen op basis van een ontvangen uitnodiging ook **afmelden** voor die episode. Dit is - i.t.t. een weigering - tijdelijk, dus betreft een afmelding voor die specifieke uitnodiging. Afhankelijk van de reden van afmelding, kan men twee jaar later dus wel terug een uitnodiging ontvangen. In 2018 waren er in 7.741 afmeldingen op het totaal aantal uitgenodigden (1,2%) (afmeldingen niet weergegeven in de tabel). De aantallen zijn vergelijkbaar met voorgaande jaren, in 2017 waren dat er 8.174 (ook 1,2%) en in 2016 melde 9.740 personen af (1,7%). Maar liefst 39% van de afmeldingen in 2018 betreft 53 t.e.m. 55-jarigen (de nieuwe geboortejaren die in 2017 en 2018 werden toegevoegd dus). De meest voorkomende redenen van afmelding zijn coloscopie in de afgelopen 10 jaar (33,2%), 28,2% (andere reden, niet gespecificeerd) en 26,8% FOBT in de afgelopen 2 jaar. Voor 14,4% van deze afmeldingen werd ook een exclusiereden via BCR geregistreerd.

## 1.3 INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

De **totale dekkingsgraad** in 2018 bedraagt 64,1% en kan mogelijk nog iets stijgen aangezien cijfers nog niet volledig zijn. In de gezondheidsdoelstelling voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker wordt gestreefd naar een totale dekkingsgraad van 60% tegen 2020. In de totale dekking van 2017 en 2018 werd ook de uitbreiding opgenomen (55-jarigen in 2017 en de 53-54-jarigen in 2018). Deze nieuwe leeftijdsgroepen nemen minder deel en dit heeft dus ook impact op de totale dekking. De groep zonder dekking en de overscreening moet zo laag mogelijk gehouden worden. De totale dekkingsgraad voor 2018 is met 3,8% afgenomen vergeleken met 2017 (67,9% in 2017 naar 64,1% in 2018), waardoor het percentage geen dekking (en dus personen niet in orde met vroegtijdige opsporing van dikkedarmkanker) toegenomen is. De dekking door screening binnen het Bevolkingsonderzoek is een eerste keer gedaald (van 38,9% in 2017 naar 35,3% in 2018), mede door de lagere respons bij de nieuwe leeftijdsgroepen door de uitbreiding. Hoewel de cijfers voor 2018 nog voorlopig zijn, mogen ze als vrij definitief beschouwd worden (schommelt mogelijk nog met 0,1 of 0,2). De dekking door screening buiten het Bevolkingsonderzoek blijft stabiel (van 3,7% naar 3,5%). Toch betekent dit dat in 2018 nog steeds 36% niet in orde is met de vroegtijdige opsporing van dikkedarmkanker waarvan 27,3% dit ook nog nooit zijn geweest. De **responsgraad** in 2018 is licht gedaald t.o.v. 2017 (51,5% versus 51,7%). Bij de interpretatie werden reeds verschillende verklaringen gegeven die zeker meespelen. In 2018 liepen er geen andere acties dan in 2017 of 2016. Om het percentage zonder dekking nog lager te krijgen, zijn bijkomende initiatieven vereist waarbij gewerkt wordt naar specifieke subgroepen, in het bijzonder voor personen met een lagere socio-economische status (een belangrijke actie in het actieplan 2015-2020, Actie 2.3.1). Deelname bij de jongste groepen is lager dan verwacht, en ook hier moeten we met de verschillende belangengroepen actiepunten formuleren om deelname bij hen alsnog te verhogen. Alleszins lijkt de daling in totale dekking te wijten aan de uitbreiding naar de jongere leeftijdsgroepen waar de respons veel lager is. Dus er moet ook nagedacht worden hoe we deze jongere groepen in onze doelpopulatie kunnen bereiken en motiveren tot deelname.

Om de totale dekking te verhogen zijn bijkomende initiatieven nodig. Hierbij moet gewerkt worden naar **specifieke deelgroepen**:

- Het Community project is een samenwerkingsverband van het CvKO, Instituut Gezond Leven en de Logo's. In samenspraak en stapsgewijs werden in 2019 tools ontwikkeld om de Logo's te ondersteunen in hun begeleidingstaak van de lokale besturen. De focus ligt op het bereiken van **personen in kwetsbare maatschappelijke situaties**, waarvan we weten dat ze drempels ervaren om deel te nemen aan de Bevolkingsonderzoeken. Vier lokale besturen zijn samen met het Logo in 2019 ingestapt in het lerend netwerk. Beveren met Logo-Waasland voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker, Genk met Logo Limburg voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker en Zele en Lede met Logo Dender voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker. Het is de bedoeling dat de inzichten en de resultaten gebundeld worden in een rapport en dat kan overwogen worden om het project uit te rollen met geïnteresseerde lokale besturen, in nauwe samenwerking met hun partners, het CvKO en de Logo's. Via de website <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> kunnen lokale partners immers zelf regionale cijfers (op niveau van gemeente tot op het niveau van het statistisch sector) voor de drie bevolkingsonderzoeken raadplegen.

- Om met personen in kwetsbare maatschappelijke situaties in dialoog te gaan over de bevolkingsonderzoeken naar kanker werd een preventiemethodiek uitgewerkt. Dit is een laagdrempelige informatiemap met essentiële en zeer eenvoudige basisinformatie over de drie bevolkingsonderzoeken. Op basis van de resultaten van prétesting - in nauwe samenwerking met intermediairs en in overleg met de Logo's - wordt in 2019 de preventiemethodiek klaargemaakt voor implementatie vanaf 2020.
- Daarnaast werden initiatieven opgezet om de informatie voor **personen met een visuele en auditieve beperking** toegankelijker te maken. Onderzoek, uitgevoerd in samenwerking met het Vlaams Agentschap voor personen met een Handicap (VAPH), toonde immers aan dat personen met een beperking minder deelnemen aan de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker (Actie 2.1.1 uit het actieplan 2015-2020). Specifiek voor het BVO DDK toonde dit onderzoek aan dat, slechts 40,7% van de personen ingeschreven in de databank van het VAPH deelnemen aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (screeningsjaar 2014-2015), ongeveer 10% minder dan het Vlaams gemiddelde dus.
  - Het CvKO haalde in de maand oktober een Go & Learn-beurs binnen van het Fonds Jeanne en Pierre Beekman (Koning Boudewijnstichting) voor de maatschappelijke inclusie van mensen met een sensorielle beperking. Deze subsidie is o.m. bestemd voor het verkleinen van de gezondheidskloof door de informatie over de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker toegankelijker te maken voor mensen met een sensorielle beperking en om de uitwisseling met verenigingen voor mensen met een sensorielle beperking te exploreren. Bovendien werd er gesproken met organisaties die werken naar personen met een **visuele en auditieve** beperking.
  - Met de firma Site Improve werd een plan van aanpak opgesteld om de digitale toegankelijkheid van **www.bevolkingsonderzoek.be** te verbeteren. Personen met een visuele beperking rekenen immers op 'screenreaders' om de informatie op de website door te nemen. Er wordt nagegaan of het haalbaar is de informatie van de basisdocumenten te 'vertalen' naar gebarentaal. En tenslotte is getracht de begrijpbaarheid van de teksten te verhogen om tegemoet te komen aan de noden van personen met een lage geletterdheid.
  - De werkomgeving of een maatbedrijf biedt de mogelijkheid om een vorming op maat aan te bieden aan de personen met een verstandelijke beperkingen. Een aantal partnerorganisaties bieden reeds dergelijke vormen op maat aan maatbedrijven rond preventie gezondheid. Dit biedt de opportuniteit om thema-overschrijdende vorming op maat op te stellen en te leren van hun opgedane expertise. Er moet eveneens aangepast informatie en sensibilisatie materiaal ontwikkeld worden voor personen met een verstandelijk beperking, met zeer eenvoudig taalgebruik, korte zinnen, zonder ontkenningen en voorzien van voldoende beeldmateriaal (pictogrammen).
- Een korte toelichting over de drie Bevolkingsonderzoeken naar kanker en de gegevens in Vitalink werd doorgestuurd naar alle gevangenen om het belang van vroegtijdige opsporing naar dikkedarmkanker ook voor **gevangenen** te benadrukken.
- Er is nood aan meer informatie over de motieven van zogenaamde **ontrouwe deelnemers** (in- en uitstappers), om het aantal instappers te verhogen en het aantal uitstappers ('niet-meer' deelnemers) te beperken door aangepaste maatregelen en sensibilisatie op basis van het onderzoek in die subgroepen.
  - In 2019 werden daarom verkennende telefonische interviews uitgevoerd bij zowel in- als uitstappers om motieven waarom men niet op een herhaalde uitnodiging ingaat (en andersom, waarom men na een niet deelname toch beslist om bij een herhaalde uitnodiging wel deel te nemen) te achterhalen. Op basis van deze telefonische interviews (en literatuur) werd een online enquête opgesteld.
  - In oktober 2019 ontvingen de ontrouwe deelnemers (instappers en uitstappers, met uitnodiging in 2016/2018) per e-mail een link naar deze online enquête (en een herinnering enkele weken later) gebaseerd op bestaande literatuur en de resultaten van de telefonische interviews. De enquête wordt herhaald in de 2e helft van 2020 voor de groep met een uitnodiging in 2017/2019.
- Door een **herinneringsbrief** te versturen (sinds opstart in 2013, 8 weken na de uitnodiging bij niet-deelname) proberen we niet-deelnemers te overtuigen om alsnog deel te nemen. In een pilootproject wordt onderzocht of 1) het aanpassen van het interval en 2) de inhoud van de herinneringsbrief en 3) de wijze van versturen van de herinneringsbrieven voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker de deelname kan verhogen.
- Er zal ook nagegaan worden of - naast de tailoring van brieven voor instappers en uitstappers - tailoring van brieven voor **niet-deelnemers** een optie is om de respons te verhogen (Actieplan 2015-2020, Actie 3C.1.). De resultaten van deze projecten in kader van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker en Baarmoederhalskanker inzake nooit-deelnemers worden eerst afgewacht, om rekening te houden met deze resultaten en mogelijke knelpunten, voor dit project bij het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker wordt geïmplementeerd.
- Met de opmerking omtrent 'reclame' in de focusgroepen (focusgroepen werden uitgevoerd in 2017) bij **niet-deelnemers**, werd de uitnodigingsenvelop voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker reeds visueel aangepast in 2019. Het specifieke logo van het BVO DDK (i.p.v. enkel het uniforme logo Bevolkingsonderzoek) en de zin 'Gratis stoelgangtest om dikkedarmkanker vroegtijdig op te sporen' werden toegevoegd, zodat mogelijke verwarring met reclame zoveel als mogelijk vermeden wordt.

Voor **algemene sensibilisatie** naar gans de doelgroep voor het BVO DDK werd

- Opnieuw ingezet op '**massa**'-communicatie: net zoals voorgaande jaren werd omwille van continuïteit in het informeren van gans de doelgroep tijdens het piekmoment maart de algemene sensibiliseringscampagne verder gezet:
  - opnieuw de ingekorte BAN boodschap (5') uitgezonden op Een en Canvas
  - affiche van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker op de achterflank (bus) en zijflank (tram) van de Lijn gedurende heel de maand maart 2018 in het straatbeeld verspreid, met specifieke aandacht voor de gemeenten met de laagste totale dekking
  - met aanvullend een Facebook-campagne gelanceerd en werden toptopicals verspreid via sociale media m.b.t. Valentijn, Moederdag, dag van de sociale media...
- Daarnaast werd i.k.v. algemene sensibilisatie (cfr. social norming) de **motieven voor deelname** verder geëxploreerd. De proces-evaluatie in 2017 leverde van meer dan 50.000 deelnemers op en ingevulde redenen waarom ze deelnamen. Bijna 20.000 ingevulde redenen werden toen geanalyseerd i.k.v. het rapport 'proces-evaluatie', namelijk de groep met een afwijkend resultaat (met en zonder coloscopie). Bij de groep die deze open vraag had ingevuld met een niet-afwijkend resultaat (maar liefst 42.904 personen) werd deze open vraag niet verder gecoörd, wegens vermoedelijke saturatie van de data door de analyse van de groep met afwijkend resultaat, en het onverwacht hoge aantal. In 2019 werden deze redenen toch verder in kaart gebracht. Hieronder enkele redenen:
  - 31,6% nam deel wegens erkenning van preventief belang
  - 9,2% gaf vorm van geruststelling/zekerheid aan als reden om deel te nemen (terwijl de iFOBT als medisch onderzoek eigenlijk geen 100% zekerheid biedt)
  - 7,9% deed mee omdat de overheid/CvKO hen die kans gaf (en ze dit op eigen initiatief niet zouden gedaan hebben)
  - 5,5% deed mee omwille van klachten en/of verhoogd risico
  - 5% gaf aan dat deelname getuigt van 'gezond verstand' en zijn overtuigd van het nut, betrouwbaarheid en de efficiëntie van dit onderzoek
  - slechts 1,1% deed mee omdat de huisarts dat adviseerde
  - slechts 0,5% deed mee omwille van sensibilisatie rond het thema in de media of door de BAN
  - 2% vond deelname een morele plicht en meenden dat deelname verplicht zou moeten zijn
  - 1,3% deed mee omdat geen nadelen/geen risico's zijn aan deelname

Deze meer gedetailleerde analyse geeft niet alleen mogelijke inzichten voor toekomstige communicatie naar de doelgroep, maar leert ons ook wat de perceptie is omtrent deelname bij een grote populatie.

## 2.1. RESULTATEN

Tabel 2

Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking	2016		2017		2018	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Totaal errors</b>	<b>642</b>	<b>100%</b>	<b>3.341</b>	<b>100%</b>	<b>941</b>	<b>100%</b>
geen staal	114	17,8	202	6,0	201	21,4
vervallen iFOBT	nvt	nvt	3.026	90,6	603	64,1
technisch niet conform (error toestel)	3	0,5	69	2,1	61	6,5
afname niet conform	525	81,8	17	0,5	42	4,5
test niet conform (geen iFOBT)			18	0,5	22	2,3
lege iFOBT (zegel niet verbroken)	nvt	nvt	9	0,3	12	1,3
<b>Verhouding errors/uitnodigingen</b>		0,1		0,5		0,1
<b>Aantal uitnodigingen</b>	<b>571.030</b>	<b>100%</b>	<b>686.045</b>	<b>100%</b>	<b>669.018</b>	<b>100%</b>
<b>Aantal iFOBTs zonder deelnameformulier (en dus los van uitnodiging in 2018 wegens geen ID)</b>	2.482	0,4	3.611	0,5	3.754	0,6
<b>Aantal geldige deelnames &lt; 12 mnd na uitnodiging na error</b>	68	10,6	2.221	66,5	538	57,2

Tabel 3

	2016		2017		2018*	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>FOBT's buiten het bevolkingsonderzoek bij personen uit de VDh in het betreffende jaar</b>	57.396	4,0	58.896	3,8	59.267	3,3
-bij deelnemers	6.179	2,0	6.760	1,9	5.352	1,7
-bij niet-deelnemers	20.561	4,0	18.882	3,6	19.864	3,0
-bij uitgesloten personen	30.656	5,0	33.254	4,9	34.051	4,2

\* 0.b.v. voorlopige gegevens: IMA-gegevens uit prestatiejaar 2018 zijn nog onvolledig.

## 2.2. INTERPRETATIE

Sinds januari 2017 (nieuwe aanbesteding met het labo) werden alle voorkomende soorten errors – die in voorgaande jaren samen geregistreerd werden – als errors afzonderlijk geïmplementeerd waardoor we in sinds de jaarfiche voor screeningsjaar 2017 veel meer gedetailleerde informatie hebben over de redenen waarom het staal niet kon geanalyseerd worden. In 2018 werden er 941 errors geregistreerd van de personen die in 2018 een uitnodiging ontvingen. Dit komt overeen met 0,1% op het aantal uitnodigingen verstuurd in dat jaar. Dat is een lagere error-ratio vergeleken met 2017 (0,5%) en terug gelijkaardig als deze van 2016 (0,1%), maar in 2016 werden slechts drie soorten errors geregistreerd.

Het gaat dus sinds 2017 enerzijds om een meer volledige registratie, maar anderzijds werden we in 2017 ook voor de eerste keer geconfronteerd met vervallen iFOBTs. De oudste afnamesets die verzonden werden aan de deelnemers, konden, bij later deelname reeds vervallen zijn en werden niet meer geanalyseerd in het labo. Personen werden telefonisch gecontacteerd en ontvingen gratis een nieuwe afnameset. Het aantal vervallen iFOBTs nam in 2018 enorm af vergeleken met 2017, mede door de herziening van het bestelsysteem en controleprocedures in de stockvoorraad zodat de houdbaarheidsdatum op het moment van het versturen gekend is en er steeds voldoende marge wordt voorzien. Ook in de gebruiksaanwijzing en herinneringsbrief werd in de loop van 2017 extra tekst toegevoegd om de houdbaarheidsdatum van de afnameset steeds na te gaan voor de deelname. Beide maatregelen hebben het aantal vervallen afnamesets doen afnemen in 2018.



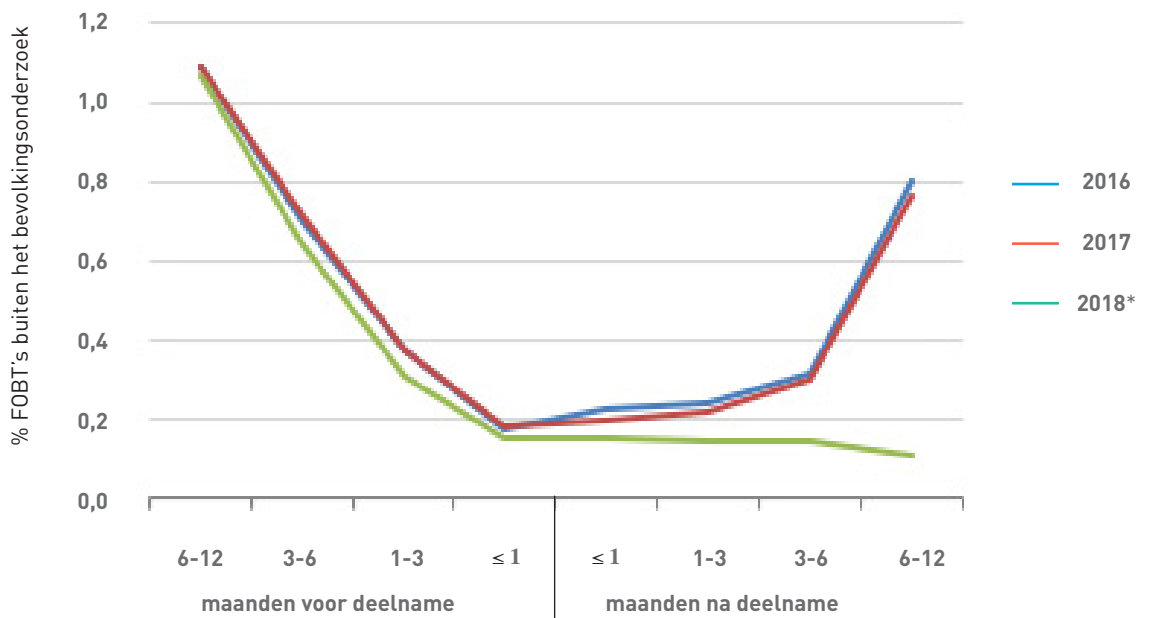
Van het totaal aantal errors van personen uitgenodigd in 2018 (n = 941) heeft 57,2% (n = 538) een opeenvolgend geldig laboresultaat binnen 12 maanden na de uitnodiging. Dat is minder dan in 2017 (toen was dat 66,5% of 2.221/3.341). Het is wel een hoger percentage vergeleken met 2016, toen werd er slechts voor 10,6% (n = 68) van personen met een error labo een geldig laboresultaat geregistreerd binnen 12 maanden na de uitnodiging. Kijken we naar alle deelnames (ook die na 12 maanden), dan heeft 69,7% van de groep met een error in 2018 nadien alsnog geldig deelgenomen (656), wat wel vergelijkbaar is met het cijfer voor 2017 (72%). Voornamelijk personen die een lege iFOBT naar het labo opstuurden, hebben nadien geen geldig laboresultaat binnen 12 maanden meer. Ze wensten niet deel te nemen en stuurden de lege iFOBT terug, terwijl dat in de documentatie nochtans afgeraden wordt. De test wordt immers niet hergebruikt.

De terugbetalingsgegevens voor 2018 zijn nog onvolledig, maar het gebruik van FOBT's buiten het BVO DDK is  $\leq 2\%$  voor deelnemers,  $\leq 4\%$  bij niet-deelnemers en schommelt rond de 5% bij uitgesloten personen, voor screeningsjaren 2016 t.e.m. 2018. Anderzijds kan het gebruik van commerciële FOBT's (zelftesten online of via apotheek) door de doelgroep niet gemeten worden.

**Overscreening bij deelnemers:** Overscreende deelnemers zijn deelnemers bij wie een FOBT werd uitgevoerd buiten het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (BVO DDK), namelijk in de periode vanaf 12 maanden voor deelname tot en met 12 maanden na deelname.

Figuur 1 toont een laag percentage overscreening bij deelnemers aan het BVO DDK in respectievelijk 2016, 2017 en 2018 opgesplitst in tijdsintervallen voor en na deelname. Het aantal FOBT's buiten het Bevolkingsonderzoek is het hoogst tijdens de periode 6-12 maanden voorafgaand aan deelname en heeft daarna de neiging te dalen. Vanaf 6 maanden na een deelname is er terug een toename van het percentage FOBT's buiten het Bevolkingsonderzoek. Het aantal stoelgangstesten na de deelname voor screeningsjaar 2018 zal vermoedelijk nog toenemen wanneer de terugbetalingsgegevens voor 2018 vollediger zijn.

Figuur 1: Oversceening bij deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker



\* O.b.v. voorlopige gegevens: IMA-gegevens uit prestatiejaar 2017 zijn nog onvolledig.

## 2.3. INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Door alle soorten errors verliezen we een aantal deelnames. Door de verbeterde registratie van de verschillende soorten errors, het waken over langere houdbaarheidsdatum op moment van versturen van de uitnodiging én het aanpassen van de brief bij versturen van nieuwe afnameset wanneer er sprake is van een error (met meer specifieke informatie over wat er concreet misging) zullen in 2019 deze errors vermoedelijk nog verder afnemen én de deelnames na een eerdere error toenemen. Ook een extra herinneringsbrief na een error wanneer geldige deelname uitblijft binnen een bepaalde termijn, zal overwogen worden als pilootproject in 2020.

In de communicatie naar de doelgroep en de huisartsen blijven wij stoelgangtesten binnen het Bevolkingsonderzoek promoten. Indien men niet (meer) tot de doelgroep behoort, adviseren we een stoelgangtesten via de huisarts. Stoelgangtesten bij de huisarts worden immers wel geregistreerd (via nomenclatuurgegevens komen ze ook in de uitsluitingslijsten) en correcte opvolging kan door de huisarts opgevolgd worden, wat niet gebeurt bij een zelftest via apotheek of online. Door de sensibiliseringscampagne rond screening door de Vlaamse overheid op [www.bevolkingsonderzoek.be](http://www.bevolkingsonderzoek.be) ('Screenen? Wij nemen gezondheid serieus!') hopen we dat de doelgroep nog meer gesensibiliseerd wordt om vroegtijdige opsporing naar dikkedarmkanker met de huisarts te bespreken, als er twijfels zijn over deelname met de gratis afnameset in het Bevolkingsonderzoek.

### 3.1. RESULTATEN

Tabel 4

	2016	2017*	2018*-**-***
Afwijkende iFOBTs (%)	6,8	5,8	5,3
Mannen (%)	8,2	7,0	6,3
Vrouwen (%)	5,5	4,7	4,4
53-54 (%)	-	-	4,5
55 (%)	-	5,0	4,6
56-59 (%)	5,6	4,9	4,7
60-64 (%)	6,2	5,5	5,0
65-69 (%)	7,3	6,4	6,1
70-74 (%)	8,0	7,2	6,8
Detectiegraad in situ carcinomen (‰)	3,1	1,8	1,7
Detectiegraad in situ carcinomen - 1 <sup>e</sup> screening (‰)	4,4	2,5	2,2
Detectiegraad in situ carcinomen - vervolgscreening (‰)	2,3	1,5	1,5
Detectiegraad invasieve carcinomen (‰)	2,9	2,0	1,7
Detectiegraad invasieve carcinomen - 1 <sup>e</sup> screening (‰)	3,9	2,8	2,1
Detectiegraad invasieve carcinomen - vervolgscreening (‰)	2,3	1,7	1,6
Adenomadetectiegraad (‰)	27,0	22,5	20,6
Adenomadetectiegraad - 1 <sup>e</sup> screening (‰)	31,1	24,7	21,2
Adenomadetectiegraad - vervolgscreening (‰)	24,7	21,5	20,3
Intervalkankergraad (‰)	1,29		
Positief predictieve waarde voor een in situ kanker-1 <sup>e</sup> screening (%)	6,7	4,7	4,7
Positief predictieve waarde voor een in situ kanker-vervolgscreening (%)	4,4	3,3	3,4
Positief predictieve waarde voor een invasieve kanker-1 <sup>e</sup> screening (%)	5,8	5,2	4,4
Positief predictieve waarde voor een invasieve kanker-vervolgscreening (%)	4,3	3,7	3,6
Positief predictieve waarde voor een adenoom -1 <sup>e</sup> screening (%)	46,9	46,9	44,6
Positief predictieve waarde voor een adenoom-vervolgscreening (%)	46,4	45,8	46,5
Specificiteit (%)	96,4		

\* Vanaf 2017 werden 55-jarigen toegevoegd aan de doelgroep

\*\* Vanaf 2018 werden 53- en 54-jarigen toegevoegd aan de doelgroep

\*\*\* Voorlopige cijfers: enkel iFOBTs uitgevoerd t.e.m. juni 2018 werden in beschouwing genomen

### 3.2. INTERPRETATIE

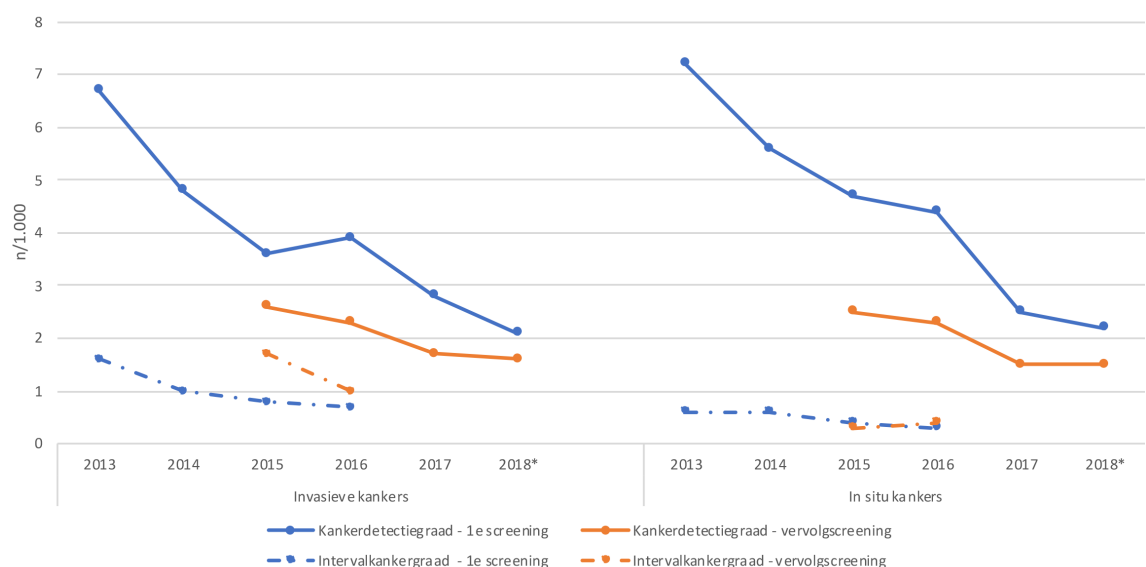
In 2018 had 5,3% van de deelnemers (n = 16.905) een afwijkende iFOBT ( $\geq 75$  ng/ml). Dit is opnieuw een beetje lager dan de voorgaande jaren. In 2017 was dit 5,8% (n = 21.327) en in 2016 6,8% (n = 20.978). Pas van zodra het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker een aantal jaren loopt, en ook de doelgroep stabiel blijft, zal dit cijfer zich ook stabiliseren. Door de gefaseerde uitrol vonden er enkel 1<sup>e</sup> screeningsrondes plaats bij de 55-jarigen in 2017 en 53-54-jarigen in 2018. Het percentage afwijkende iFOBT neemt ook toe met de leeftijd, dus in de recent toegevoegde jongere leeftijdsgroepen ligt dit percentage ook iets lager (zie ook tabel hierboven). Sinds 2016 vonden er voor het eerst meer vervolgscreeningen dan eerste screenings plaats en waren alle leeftijdsgroepen vertegenwoordigd in de eerste screening en de vervolgscreening. In 2017 en 2018 werd zelfs een deel van de groep uitgenodigd in 2013-2014, uitgenodigd voor een 3e ronde. Net zoals in voorgaande jaren blijft het percentage afwijkende iFOBT bij mannen hoger dan bij vrouwen en neemt het toe naargelang de leeftijd.

Gezien het progressief uitbreiden van de doelgroep, werden kanker- en adenomadetectiegraden berekend voor de groep 56 t.e.m. 74-jarigen in 2016, 55 t.e.m. 74-jarigen in 2017 en 53 t.e.m. 74-jarigen in 2018. Omwille van de beschikbaarheid van follow-upgegevens, werden voor 2018 enkel iFOBT's uitgevoerd t.e.m. juni 2018 meegenomen in de analyse. Hierdoor is het aantal 53- en 54-jarigen beperkt, gezien deze leeftijdsgroep sinds juli 2018 werd uitgenodigd. Screengedetectede kankers zijn kankers die gedetecteerd worden door deelname aan het Bevolkingsonderzoek, namelijk na een afwijkende iFOBT. Een intervalkanker is een dikkedarmkanker die gediagnosticeerd wordt bij deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek binnen de 2 jaar (screeningsinterval) na een negatieve screening iFOBT.

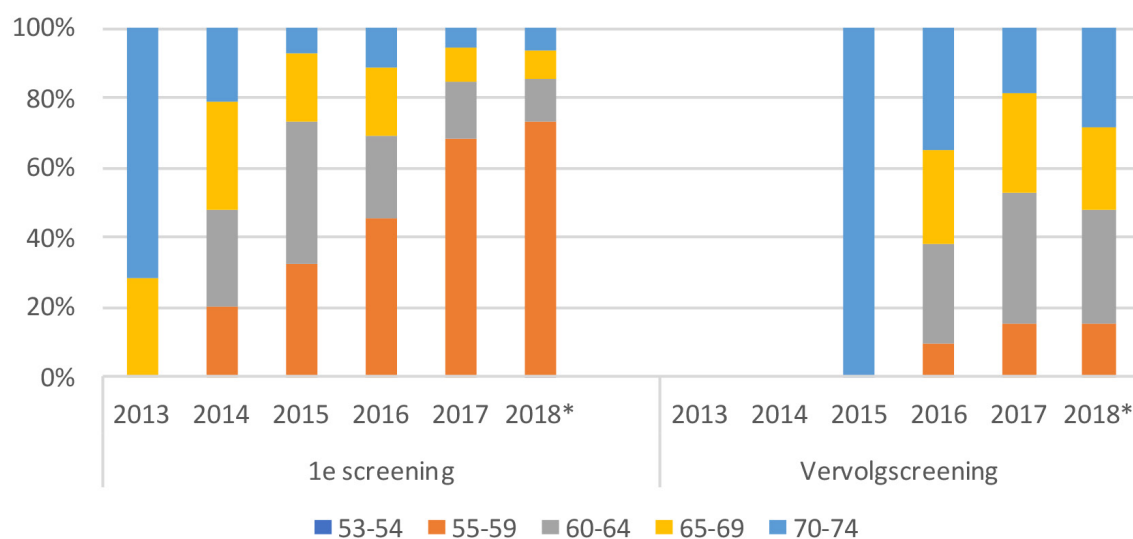
Voor 2017 en 2018 zijn de detectiegraden en positief predictieve waarde van de iFOBT gelijkaardig aan deze van de referenties gerapporteerd in de Europese richtlijnen<sup>1</sup> en schommelen ze tevens rond deze van andere Europese landen<sup>2</sup>. Dit geldt zowel voor 1<sup>e</sup> screeningsronden als voor vervolgscreening, waarbij de resultaten voor een 1<sup>e</sup> screeningsronde steeds hoger zijn. De intervalkankergraad voor 2016 bedraagt 1.3 (%). Dit betekent dat per 1.000 gescreende personen, ongeveer één kanker zal gediagnosticeerd worden binnen de 24 maanden na een negatieve iFOBT.

Figuur 2 vat de evolutie samen van de kankerdetectiegraad en intervalkankergraad voor 1<sup>e</sup> screening en vervolgscreening sinds 2013. Zowel voor 1<sup>e</sup> screening als vervolgscreening wordt een daling van de kankerdetectiegraad vastgesteld, voor zowel invasieve als in situ carcinomen. Bij de interpretatie van deze resultaten moet rekening gehouden worden met de variatie in leeftijdsgroepen dewelke een eerste of vervolgscreening ondergingen tijdens deze beginjaren van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (figuur 3). Terwijl in 2013 voornamelijk de oudste leeftijdsgroep (66-74-jarigen) een eerste screening ondergingen evolueerde dit naar eerder de jongste leeftijdscategorie in 2017 en 2018 (55-59-jarigen). In 2015 ontving daarenboven enkel de oudste leeftijdsgroep een vervolgscreening. Zoals bleek uit een studie van van de Veerdonk et al.<sup>3</sup> is, in het Vlaams Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, het risico voor het detecteren van een letsel hoger naarmate de leeftijd stijgt. Analoge resultaten werden voor andere Europese landen gerapporteerd<sup>2,4</sup>. In een andere studie toonden van de Veerdonk et al.<sup>5</sup> daarenboven voor screeningsjaren 2013 en 2014 aan dat het hebben van een niet screengedetectede kanker (waaronder intervalkankers) geassocieerd is met hogere leeftijd. Dit wordt bevestigd in figuur 2 waarbij voor screeningsjaar 2013 (eerste screening) en screeningsjaar 2015 (voor vervolgscreening), de intervalkankergraad voor invasieve kankers hoger ligt. Verklaringen hiervoor zijn niet meteen voorhanden, maar intervalkankers en de kenmerken worden verder gemonitord. Dit zorgt tevens voor schommelingen in de resultaten voor sensitiviteit van de screeningstest (zie tabel 5). Deze zal pas correct geëvalueerd kunnen worden wanneer het Bevolkingsonderzoek langer loopt en de verdeling van de leeftijdsgroepen die voor de eerste keer of via vervolgscreeningen deelnemen stabiel is.

Figuur 2: Evolutie kankerdetectiegraad en intervalkankergraad



Figuur 3: Evolutie leeftijdsverdeling bij 1<sup>e</sup> screening en vervolgscreening



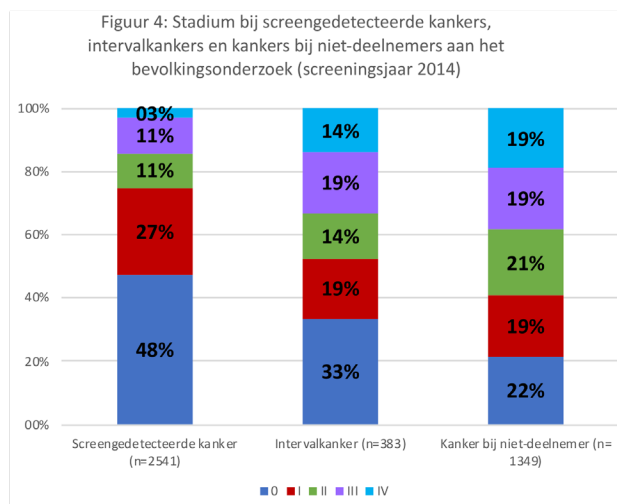
Tabel 5: Sensitiviteit van de FOBT voor het opsporen van in situ kanker, invasieve kanker en adenoma voor de screeningsjaren 2013 t.e.m. 2016

Sensitiviteit screening FOBT	2013	2014	2015	2016
<b>voor in situ kanker (%)</b>	92,6	90,6	92,9	88,9
1 <sup>e</sup> screening (%)	-	-	93,0	93,6
vervolgscreening (%)	-	-	88,4	84,4
<b>voor invasieve kanker (%)</b>	82,5	83,3	81,9	77,5
1 <sup>e</sup> screening (%)	-	-	83,1	84,7
vervolgscreening (%)	-	-	61,5	71,5
<b>voor adenoom (%)</b>	78,9	77,2	77,4	74,0
1 <sup>e</sup> screening (%)	-	-	77,6	78,1
vervolgscreening (%)	-	-	73,3	71,4

Een eerste evaluatie van de sensitiviteit van de iFOBT voor screeningsjaren 2013 en 2014 toonden aan dat de iFOBT minder sensitief is voor het detecteren van invasieve kankers en kankers in het rechter colon.<sup>5</sup> De cijfers in dit rapport bevestigen de lagere sensitiviteit voor invasieve kankers in vergelijking met in situ kankers. Dit kan deels verklaard worden doordat invasieve kankers die gemist werden door de iFOBT sneller symptomatisch kunnen worden tussen twee screeningsrondes in dan de in situ kankers die gemist werden. Deze in situ kankers worden mogelijk bij een volgende ronde opgepikt als screengedeteteerde kankers. De cijfers in dit rapport tonen daarenboven een hogere sensitiviteit bij 1<sup>e</sup> screening in vergelijking met vervolgscreening. Dit is te verklaren door een hogere detectiegraad bij 1<sup>e</sup> screening omdat dan ook prevalentie kankers worden gevonden. De specificiteit van het programma ligt hoog, namelijk 96,4%, wat wijst op een laag aantal afwijkende FOBTs waarvoor geen kanker of adenoom teruggevonden wordt.

Figuur 4 toont de verdeling van de stadia bij diagnose voor screengedeteteerde kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers voor screeningsjaar 2014. Dit is het meest recente screeningsjaar waarvoor stadiumgegevens voor alle screengedeteteerde kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers volledig zijn. Hieruit blijkt dat screengedeteteerde kankers vaker in een vroeg stadium gediagnosticeerd worden in vergelijking met kankers bij niet-deelnemers en intervalkankers. Bijna 75% van screengedeteteerde kankers is bij diagnose stadium 0 of I terwijl bijna 60% van de dikkedarmkankers bij personen die niet deelnemen aan screening in stadium II+ wordt gedetecteerd. Intervalkankers worden in bijna 53% van de gevallen gediagnosticeerd met stadium 0 of I waardoor ze ook een prognostisch gunstiger stadium bij diagnose hebben dan kankers bij niet-deelnemers.

Figuur 4: Stadium bij screengedetecteerde kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers aan het bevolkingsonderzoek (screeningsjaar 2014)



### 3.3. INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Intervalkankers en de sensitiviteit van de iFOBT zijn een belangrijke kwaliteitsindicatoren voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (Actieplan 2015-2020, Actie3C.3.2.). Deze werden in detail onderzocht<sup>5</sup> voor de eerste twee screeningsjaren van het Bevolkingsonderzoek. Hieruit bleek dat intervalkankers meer frequent voorkomen in het rechtszijdig colon en tevens significant geassocieerd met oudere leeftijd, vrouwen en verder gevorderd tumor stadium. De effectiviteit van het screeningsprogramma is dus mogelijk afhankelijk van deze parameters dewelke in rekening gebracht zouden kunnen worden bij het verder verfijnen van screening naar dikkedarmkanker. Verder onderzoek van intervalkankers en sensitiviteit over meerdere screeningsjaren en wanneer het Bevolkingsonderzoek in 'steady state' is zijn essentieel om mogelijke beperkingen van het screeningsprogramma aan het licht te brengen en aan te pakken.

De coloscopie is het aangewezen vervolgonderzoek na een afwijkende iFOBT. De beschikbaarheid van het resultaat en de kwaliteit van de coloscopie is essentieel binnen de kwaliteitsevaluatie van het Bevolkingsonderzoek. Hiervoor is een coloscopieregister noodzakelijk. Omdat personen die een coloscopie ondergingen tijdelijk worden uitgesloten, zou een coloscopieregister tevens kunnen zorgen voor een meer accurate organisatie van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker met o.m. minder onterechte uitnodigingen en meer accurate informatie over de kwaliteit van en de kans op complicaties door een coloscopie na een afwijkende iFOBT uit het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (cfr. Actieplan 2015-2020, Actie 3C.5.2). Voor het opzetten van een coloscopieregister moeten er samen met de federale overheid verdere stappen ondernomen worden.

Met de iFOBT worden kankers vroegtijdig opgespoord in een asymptomatisch stadium, met een betere overleving en minder ingrijpende behandelingen tot gevolg. De kankers bij niet-deelnemers zijn vaker symptomatisch bij diagnose en dus reeds in een verder stadium. Om de impact van screening op het stadium bij diagnose te verhogen en de morbiditeit en mortaliteit van de ziekte te doen dalen, is ook verdere verhoging van de deelname aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker aangewezen.

## 4.1. RESULTATEN

Tabel 6: Resultaatsmededeling

Resultaatsmededeling	2016		2017		2018	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Totaal aantal resultaatsbrieven aan deelnemer voor analyses in jaar 201X	308.631	100,0	368.271	100,0	318.134	100,0
Interval datum analyse en aanmaak resultaatsbrief < 14 KD	302.960	98,6	364.839	99,3	316.540	99,8
Interval datum analyse en aanmaak resultaatsbrief < 10 KD	282.982	92,1	356.141	97	313.039	98,7

## 4.2. INTERPRETATIE

In 2018 werd 99,8% binnen de termijn van 14 kalenderdagen behaald en 98,7% binnen de striktere termijn van 10 kalenderdagen. Dit is opnieuw beter dan in de voorgaande jaren. In 2017 was dit respectievelijk nog 99,3% en 97%. Het aantal deelnemers was in 2018 (ondanks de uitbreiding met de 53-54-jarigen in juni 2018) ook kleiner dan in 2017 (318.134 versus 368.271). Er is wel een verschil in het percentage verwerking binnen 10 kalenderdagen naargelang de volledigheid van het deelnameformulier. Als het deelnameformulier onvolledig is, is er een manuele aanvulling door de 0800-medewerksters nodig en daarvoor is er vaak contact met de deelnemer vereist. Bij deze zogenaamde inconsistente deelnameformulieren (goed voor circa 18% van het totaal aantal deelnameformulieren) wordt 96% binnen de 10 kalenderdagen afgehandeld, en 99,3% binnen de 14 kalenderdagen. Bij een volledig deelnameformulier ligt dit percentage aanzienlijk hoger en wordt maar liefst 99,3% binnen de 10 kalenderdagen afgewerkt en 99,9% binnen de 14 kalenderdagen.

## 4.3. INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Het CvKO is heel tevreden met de verwerkingstijden, die enkel verbeteren naargelang het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker langer loopt. De proportie van de tijdige aankomst van het resultaat bij arts en deelnemer is niet beschikbaar. De proportie tijdige aankomst is immers afhankelijk van de verzending door BPost en we hebben geen concrete data over aflevering van de resultaatsbrieven. Vandaar ook het gebruik van de 10 kalenderdagentermijn, i.p.v. alleen maar de 14 kalenderdagen. Door deze strengere interne richtlijn van 10 i.p.v. 14 kalenderdagen rekenen we een marge van vier kalenderdagen voor levering van de resultaatsbrieven, en wordt er voor het CvKO slechts tien kalenderdagen gerekend als verwerkingstijd. Het blijft alleszins een prioriteit om de deelnemers de resultaatsbrief zo snel als mogelijk te bezorgen, en het deelnameformulier en de afwerking van de dossiers wordt gemonitord en knelpunten gedetecteerd waar mogelijk. Zo wordt waar mogelijk het deelnameformulier steeds verbeterd om het aantal inconsistente deelnameformulieren zo laag mogelijk te houden, aangezien daarvoor steeds een langere verwerkingstijd geldt wegens nood aan contact met de deelnemer in kwestie. Door de uitbreiding van de doelgroep in 2017, 2018 en 2019 komen er wel dossiers bij waarvan nog geen voorgedrukte gegevens voorhanden zijn. Sinds augustus 2019 worden de gekende e-mailadressen en telefoonnummers (gekend via een eerdere deelname) voorgedrukt op het deelnameformulier (net zoals reeds gebeurde bij de gegevens van de huisarts, indien reeds opgegeven bij een vorige deelname), om het aantal manueel aan te vullen dossiers in Teleform te verminderen. Pas 2020 kan geëvalueerd worden of dit invloed heeft op de verwerkingstijden.

## 5.1. RESULTATEN

Tabel 7: Nazorg

	2016		2017		2018*	
	n	%	n	%	n	%
Opvolgingsgraad: Aantal personen met een coloscopie na afwijkende iFOBT	17.338	83,9	17.415	83,5	6.667	81,9**
Aantal personen met FOBT i.p.v. coloscopie na afwijkende iFOBT	594	2,9	594	2,8	206	2,5
Geen follow-up gekend	2.126	10,3	2.232	10,7	997	12,3***
Aantal dagen interval tussen afwijkende iFOBT en coloscopie: 25%-Q1 / 50%-mediaan / 75%-Q3 / 90% percentielen	29-42-61-85		31-45-64-90		29-43-62-84	
Proportie volledige coloscopieën van alle coloscopieën na afwijkende iFOBT	17.165	99,0	17.233	99,0	6.605	99,1
Aantal personen waarvoor FOBT herhaald werd binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	1.213	5,9	1.149	5,5	372	4,6
Aantal personen waarvoor staalname nodig was binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	12.202	59,1	11.948	57,3	4.617	56,7
Faalveiligheid: Aantal personen zonder correcte opvolging 1 jaar na afwijkende FOBT	2.968	14,4	3.057	14,7	1.270	15,6***
Totaal aantal uitgevoerde ingrepen binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	10.949	10.042	3.783			
poliepectomie	9.810	89,6	9.113	90,7	3.481	92,0
volledige colectomie	10	0,1	10	0,1	2	0,1
gedeeltelijke colectomie	1.022	9,3	829	8,3	270	7,1
	<b>2016</b>					
	n		%			
Aantal screengedetecteerde in situ kankers	980		100,0			
poliepectomie	754		76,9			
volledige colectomie	2		0,2			
gedeeltelijke colectomie	128		13,1			
Aantal screengedetecteerde invasieve kankers	931		100,0			
poliepectomie	123		13,2			
volledige colectomie	6		0,6			
gedeeltelijke colectomie	700		75,2			

\*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2018 zijn nog onvolledig. Enkel stoelgangtesten uitgevoerd tot en met juni 2018 werden opgenomen

\*\* Onderschatting omwille van onvolledige follow-up gegevens

\*\*\* Overschatting omwille van onvolledige follow-upgegevens



## 5.2. INTERPRETATIE

Een volledige coloscopie is het aangewezen onderzoek na een afwijkende iFOBT en dit werd voor screeningsjaar 2017 uitgevoerd in 83,5% van de gevallen (cijfers 2018 onvolledig). Dit percentage is stabiel ten opzichte van 2016 (83,9%). Een tweede iFOBT als opvolging van een afwijkende iFOBT wordt niet als een correcte opvolging beschouwd. In 2016 en 2017 gebeurde dit toch bij bijna 3% van de gevallen. In totaal werd in 14,7% van de afwijkende FOBTs uit 2017 geen correcte opvolging uitgevoerd (herhaling van de FOBT en beeldvorming worden niet als correct beschouwd). Dit is vergelijkbaar met 2016 (14,4%). Het aantal afwijkende iFOBTs zonder enige opvolging ligt rond de 11%.

Bij iets minder dan 60% van de afwijkende iFOBTs vindt een staalname plaats. Dit gaat voornamelijk om een biopsie en/of poliepectomie gedurende de coloscopie. Het percentage gedeeltelijke colectomieën dat plaatsvindt na een afwijkende iFOBT daalt verder terwijl het percentage poliepectomieën toeneemt. Mogelijk is het te verklaren door een daling in de kankerdetectiegraad in deze jaren, als gevolg van de gefaseerde opstartfase van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (zie cluster 3). Ongeveer 90% van alle darmingrepen na een afwijkende iFOBT is een poliepectomie. De meeste adenomen en in situ kankers worden verwijderd door een poliepectomie. Voor invasieve kankers wordt meestal een gedeeltelijke colectomie uitgevoerd.

Sinds de start van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, werd in 2016 een daling vastgesteld in het tijdsinterval tussen de analyse van de afwijkende iFOBT en het uitvoeren van de coloscopie. In 2017 is er een lichte toename van de wachttijden. De onvolledige resultaten voor 2018 tonen voorlopig terug een normalisering van de wachttijden. Het aantal personen dat werd doorverwezen voor een coloscopie na een afwijkend resultaat ligt in 2018 ook significant lager dan 2016 en 2017 (16.905 versus 21.327 in 2017 en 20.978 in 2016). Voor screeningsjaar 2017 werden 90% van alle coloscopieën binnen de 90 dagen na de afwijkende iFOBT uitgevoerd terwijl dit al binnen de 85 en 84 dagen was voor respectievelijk 2016 en 2018. Aangezien we enkel het tijdsinterval tussen datum afwijkende FOBT hebben en datum van coloscopie, kunnen we de oorzaak van de langere wachttijd niet verklaren. In 2018 (en 2017) waren er alleszins geen klachten vanuit de doelgroep over langere wachttijden voor coloscopie via de 0800-lijn of [info@bevolkingsonderzoek.be](mailto:info@bevolkingsonderzoek.be), terwijl dat in 2015-2016 nog wel het geval was.

## 5.3. INITIATIEVEN EN BELEIDSAANBEVELINGEN

Geen correcte follow-up n.a.v. een afwijkende iFOBT uit het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker blijft een belangrijk probleem aangezien dit de efficiëntie van het Bevolkingsonderzoek ondermijnt. Het aandeel **geen correcte follow-up** (inclusief 2e stoelgangstest) is licht toegenomen vergeleken met voorgaande jaren. De cijfers voor 2018 zijn nog onvolledig, aangezien enkel iFOBTs uitgevoerd tot eind juni 2018 mee werden opgenomen in deze analyse. Nochtans worden er elk jaar initiatieven genomen om dit percentage te verbeteren.

Eind 2018 werden **telefonische interviews** afgenomen bij 80 deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker die geen correcte follow-up lieten uitvoeren na een afwijkende iFOBT. 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.

Met dit kwalitatief onderzoek wordt de mogelijk belangrijke **rol van de huisarts** in het plannen van een follow-up onderzoek opnieuw benadrukt. Verder onderzoek bij de beroepsgroep is aangewezen om na te gaan waarom de huisarts mogelijk verkeerd advies zou geven. Deze onderzoeksvraag werd opgenomen in het jaarplan 2019-2020 (methodologie nog te bespreken). Daarnaast is correcte informatie over het follow-up onderzoek na een afwijkende iFOBT cruciaal. Dit zou meer benadrukt mogen worden in de afwijkende resultaatsbrief aan de deelnemer, en ook aan de huisarts.

Ondertussen werd sinds 2019 ook een **faalveiligheidssysteem** op punt gesteld waarbij personen die twee jaar geleden een afwijkende iFOBT hadden, maar waarvoor geen gegevens van coloscopie beschikbaar zijn, een aangepaste brief ontvangen (ook aan diens huisarts) waarin ze alsnog geadviseerd worden een coloscopie te laten uitvoeren. Voor de invoering van de faalveiligheid ontvingen ze immers 2 jaar later een nieuwe uitnodiging met iFOBT, wat geen correct medisch beleid is. De faalveiligheid (aantal brieven aan deelnemer en arts) komt pas aan bod in de volgende jaarfiche aangezien deze nog niet werden verstuurd in 2018.

N.a.v. de proces-evaluatie in 2017 bleek dat er veel vragen waren omtrent **de afwijkende resultaatsbrief**. De afwijkende resultaatsbrief alsook de informatie op de website (bij veelgestelde vragen en bij het luik 'Resultaat') werd volledig aangepast, de aangepaste resultaatsbrief wordt eind 2019 in omloop gebracht. Er werd al meer ingezet op het eenvoudig voorstellen van informatie m.b.t. mogelijke resultaten bij deelname aan het Bevolkingsonderzoek en bij het laten uitvoeren van een coloscopie in de vorm van infographics en zogenaamde 'natural frequencies' in de gelaagde informatie op de website. De volgende infosheet voor de huisarts zal ook volledig gewijzigd worden aan het thema 'wat betekent een afwijkend resultaat' en zal ook opnieuw het belang van het advies aan de patiënt om na een afwijkende iFOBT een coloscopie in te plannen te benadrukken. Al deze onderzoeken en initiatieven zorgen er hopelijk verder voor dat het percentage geen of incorrecte follow-up na afwijkende iFOBT verder afneemt.

Het draaiboek van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker – opgemaakt door het Agentschap Zorg en Gezondheid i.s.m. het CvKO en SKR – staat gepubliceerd op de website <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/professionelen/draaiboek>. Dit draaiboek dient als leidraad voor de kwaliteitsvolle uitvoering van het Bevolkingsonderzoek (Actie 1.2.3 uit het actieplan 2015-2020). Op 25 mei 2018 is de GDPR (General Data Protection Regulation – ook Algemene verordening Gegevensbescherming – AVG genoemd) in werking getreden. GDPR gaat over het beheer en de beveiliging van persoonlijke gegevens van Europese burgers. Het CvKO stelde een veiligheidsplan op om tegemoet te komen aan deze Europese wetgeving.

Daarnaast werd in 2018 het nieuwe klachtenregistratiesysteem (Actieplan 2015-2020, Actie 1.2.5.) opgestart en verder verfijnd in 2019, waardoor de verslaggeving van klachten in deze jaarfiche meer gedetailleerd is, en waardoor de opvolging van klachten efficiënter en ook meer uniform voor de drie Bevolkingsonderzoeken gemonitord wordt.

In 2018 waren er in totaal 2.366 registraties voor de drie Bevolkingsonderzoeken, waarvan

- **1.281 voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (54,1%)**
- 810 voor Borstkanker (34,2%)
- 178 voor Baarmoederhalskanker (7,5%)
- 98 algemene (dus thema-overschrijdende) registraties (4,1%).

De belangrijkste thema-overschrijdende registraties gingen over:

- uitnodiging/ resultaat toegekomen op een foutief adres; persoon reeds overleden
- onbereikbaarheid van de 0800 lijn
- uitnodiging is een inbreuk op de privacy
- patient health viewer/ Vitalink werkt niet

Van de 1.281 registraties voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker waren er 142 klachten (11,1%), 381 meldingen (29,7%), 1 suggestie (0,1%) en 757 vragen (59,1%). De belangrijkste indicatoren werden samengevat in onderstaande tabel 8.

Terwijl er in 2017 slechts 258 meldingen werden geregistreerd, zijn het er in 2018 dus met 1.281 aanzienlijk meer, mede door de meer uitgebreide monitoring waarbij ook de zeer eenvoudige vragen m.b.t. het BVO DDK geregistreerd worden. Terwijl in 2017 76,7% van de registraties klachten waren (n=198/258), is het aandeel klachten op het totaal aantal registraties in 2018 'slechts' 11,1% (n=142/1.281). Door de meer gedetailleerde monitoring werden er in 2018 veel meer meldingen en vragen geregistreerd, waardoor het aandeel klachten in de totale registratie afneemt. Maar, ook in absolute aantallen is het aantal klachten versus 2017 voor het BVO DDK gedaald (142 in 2018 versus 198 in 2017).

De meerderheid van de klachten gaat over:

#### 1) het uitnodigingspakket (73 of 51,4% van het totaal aantal klachten)

- over de uitnodigingsbrief (59)
  - waarvan de overgrote meerderheid over het (nog) niet ontvangen van een uitnodiging (48), terwijl dit te wijten was aan een geldige uitsluiting wegens coloscopie of stoelgangtest. Hier kan dus geen actie aan gekoppeld worden, aangezien dit de standaardprocedure is binnen de werking van het BVO DDK.
  - Er kwam ook één klacht toe van een 2e uitnodigingsbrief in het eigen uitnodigingspakket bestemd voor iemand anders. Dit werd meteen aangekaart bij de drukker, en door een extra controle bij het toestel, werd dit niet meer geregistreerd.
- Meldingen over de afnameset, gebruiksaanwijzing, bubbel-envelop, opvangpapier (in totaal 14) waren heel divers. De klachten over de gebruiksaanwijzing gingen wel allen over de discrepantie tussen gebruiksaanwijzing (schrijf niets op het flesje) en het opvangpapier waarop wel een tekening staat over iets schrijven op het flesje. Het opvangpapier wordt geleverd door de leverancier van iFOBT en zij kunnen de productie daarvan niet aanpassen voor het kleine Vlaanderen.

## 2) de resultaatsbrief (32 of 22,5% van het totaal aantal klachten):

- waarvan de helft over het niet tijdig ontvangen van het resultaat (>14 KD na labo-analyse). Bij deze meldingen bleek quasi altijd dat het dossier niet in orde was (o.m. ontbrekende informatie op deelnameformulier of geen huisarts ingevuld), waardoor de resultaatsbrief nog niet kon vertrekken.
- waarvan 9 klachten over de betekenis van de afwijkende resultaatsbrief. Om de brief inhoudelijk meer correct te maken stond er 'er is niet teveel bloed in de stoelgang'. Hoewel dit een correcte formulering is (t.a.v. afkapwaarde 75 ng/ml) leidde dit bij de doelgroep tot verwarring. De oorspronkelijke formulering ('In het labo bleek dat de test niet afwijkend was.') werd daarom terug ingevoerd.

## 3) de procedure (26 of 18,3% van het totaal aantal klachten):

- waarvan meer dan de helft (14) over de procedure omtrent de uitsluitingsredenen voor een uitnodiging en ook een belangrijk aandeel over de doelgroep. Uitsluitingen omwille van coloscopie of iFOBT en de doelgroep voor screening behoort tot de reguliere procedure van het BVO DDK en deze klachten kunnen dus niet vermeden worden.
- De vier klachten betreft weigering/afmelding gaan allen over ontvangst van uitnodigings- of herinneringsbrief ondanks de weigering/afmelding. Correspondentie was in dit geval al in gang gezet op moment dat weigering/afmelding werd ingegeven.

De overgrote meerderheid kwam toe via het klachtenformulier op de website (70%), gevolgd door de gratis 0800-lijn (23,4%). het overzicht in de onderstaande tabel. De meerderheid van het totaal aantal registraties (1.281) werd afgehandeld binnen de 2 kalenderdagen (89,3%). Kijken we enkel naar de klachten (142) werd 87,7% binnen de 2 kalenderdagen afgehandeld. Al deze informatie vindt u ook in de onderstaande tabel 8.

Tabel 8

Indicatoren klachtenregistratie	2018	
	N	%
<b>Aantal registraties</b>	<b>1.281</b>	<b>100,0</b>
<b>Type van registratie</b>		
klacht	142	11,1
melding	381	29,7
vraag	757	59,1
suggestie	1	0,1
<b>Wijze van binnenkomen van de registratie</b>		<b>100,0</b>
Telefoon	300	23,4
E-mail	67	5,2
Klachtenformulier via website	898	70
Brief	8	0,3
Via AZG	5	0,4
Via derden	3	0,2
<b>Geslacht contactnemer</b>		<b>100,0</b>
man	570	44,5
vrouw	639	49,9
onbekend	72	5,6
<b>Tijd die nodig is om klachten volledig af te handelen*</b>	142	<b>100,0</b>
≤ 2 kalenderdagen	114	87,7
≤ 4 kalenderdagen	123	94,6
≤ 7 kalenderdagen	125	96,2

>7 kalenderdagen	5	3,8
onbekend	12	-
<b>Onderwerp van de klachten</b>	<b>142</b>	<b>100,0</b>
<b>uitnodigingspakket</b>	<b>73</b>	<b>51,4</b>
over de uitnodigingsbrief	59	
uitnodigingsbrief niet ontvangen	48	
DDK en toch brief ontvangen	2	
uitnodiging van andere persoon in envelop	1	
opmerking op inhoud	1	
fout in brief	1	
andere	6	
over afnameset, gebruiksaanwijzing, bubbel-envelop, opvangpapier	14	
<b>resultaat</b>	<b>32</b>	<b>22,5</b>
niet ontvangen →14 kalenderdagen	17	
niet ontvangen ⋈ 14 kalenderdagen	1	
inhoud brief niet afwijkend onduidelijk	9	
andere	5	
<b>procedure</b>	<b>26</b>	<b>18,3</b>
m.b.t. uitsluitingen (coloscopie)	14	
doelgroep (te oud/Vlaanderen)	5	
weigering / afmelding	4	
andere	3	
<b>overige**</b>	<b>11</b>	<b>7,7</b>

\*Deze percentages kijken niet naar de gevallen waar de afwerkperiode niet gekend is. Er waren in 2018 12 klachten waarvoor niet berekend kan worden wat de afwerkperiode is, omdat de datum "afgehandeld op" pas in het eerste semester 2018 is toegevoegd aan de registratie. In 2019 zal dat probleem verwaarloosbaar zijn.

\*\* Overige: onderzoek, dienstverlening (huisartsen en gastro-enterologen) en andere

## Referenties

<sup>1</sup>European Commission, 2010. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. Segnan N, Patnick J, von Karsa L (Eds.), International Agency for research on Cancer Luxembourg, first ed.

<sup>2</sup>Cancer Screening in the European Union: Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening (2017)

<sup>3</sup>van de Veerdonk W, Van Hal G, Peeters M, De Brabander I, Silversmit G, Hoeck S. Risk stratification for colorectal neoplasia detection in the Flemish colorectal cancer screening programme. *Cancer Epidemiol*, 2018;56:90-96.

*In het Nederlands: van de Veerdonk Wessel, Van Hal Guido, Peeters Marc, De Brabander Isabel, Silversmit Geert, Hoeck Sarah. Risicostratificatie voor kankerdetectie in het Vlaamse bevolkingsonderzoek naar dikkedarmkanker. Onco-hemato : multidisciplinair tijdschrift voor oncologie - ISSN 2030-2738 - 80:7(2018), p. 80-85*

<sup>4</sup>Auge J, Pellise M, Escudero J, et al. Risk Stratification for Advanced Colorectal Neoplasia According to Fecal Hemoglobin Concentration in a Colo rectal Cancer Screening Program. *Gastroenterology* 2014; 147: 628-636. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2014.06.008>

<sup>5</sup>van de Veerdonk W, Hoeck S, Peeters M, Van Hal G, De Brabander I. Occurrence and characteristics of screen-detected and non-screen-detected colorectal cancers after start-up of a regional colorectal cancer screening programme. *United European Gastroenterology Journal*, 2019 [accepted for publication]

## Posterpresentaties

- 17-18/9/2018: Contribution of the Belgian Cancer Registry to Cancer Screening Programs. I. De Brabander, A. Haelens, B. Gielen, S. Hoeck, E. Kellen, M. Goossens, P. Martens, M. Candeur, J.-B. Burrion, J. Francart, L. Van Eycken. EU-TOPIA workshop on Evaluation (Malmö, Sweden).
- 17-18/9/2018: Colorectal cancer screening in Flanders: advances in personalized screening. W. van de Veerdonk, G. Van Hal, M. Peeters, Isabel de Brabander, G. Silversmit, S. Hoeck. EU-TOPIA workshop on Evaluation (Malmö, Sweden).

## Vertegenwoordiging op de volgende congressen

- 17-18/9/2018: second workshop EU-TOPIA (Malmö, Zweden).