

2022



# JAAR RAPPORT



BEVOLKINGS  
ONDERZOEK.BE



Vlaanderen  
is zorg



CwKO CENTRUM VOOR  
KANKEROPSPORING  
ANTWERPEN . BRUGGE . BRUSSEL . GENT . LEUVEN



Belgian Cancer Registry

# INHOUD

## JAARRAPPORT 2022

<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 en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	9
1.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	11
1.3 Beleidsaanbevelingen	12
<b>2. CLUSTER 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking</b>	<b>14</b>
2.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	14
2.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	15
2.3 Beleidsaanbevelingen	15
<b>3. CLUSTER 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)</b>	<b>16</b>
3.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	16
3.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	18
3.3 Beleidsaanbevelingen	19
<b>4. CLUSTER 4: Resultaatsmededeling</b>	<b>20</b>
4.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	20
4.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	21
4.3 Beleidsaanbevelingen	21
<b>5. CLUSTER 5: Nazorg</b>	<b>22</b>
5.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	22
5.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	23
5.3 Beleidsaanbevelingen	23
<b>6. CLUSTER 6: Goed Bestuur</b>	<b>24</b>
6.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	24
6.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	25
6.3 Beleidsaanbevelingen	25
<b>7. REFERENTIES</b>	<b>26</b>

<b>BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER</b>	<b>27</b>
<b>INLEIDING</b>	<b>29</b>
<b>1. CLUSTER 1: Participatie</b>	<b>30</b>
1.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	30
1.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	35
1.3 Beleidsaanbevelingen	36
<b>2. CLUSTER 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking</b>	<b>39</b>
2.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	39
2.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	39
2.3 Beleidsaanbevelingen	39
<b>3. CLUSTER 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)</b>	<b>40</b>
3.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	40
3.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	41
3.3 Beleidsaanbevelingen	47
<b>4. CLUSTER 4: Resultaatsmededeling</b>	<b>48</b>
4.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	48
4.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	48
4.3 Beleidsaanbevelingen	48
<b>5. CLUSTER 5: Nazorg</b>	<b>49</b>
5.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	49
5.2 Resultaten van studies en initiatieven	50
5.3 Beleidsaanbevelingen	54
<b>6. CLUSTER 6: Goed Bestuur</b>	<b>55</b>
6.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	55
6.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	57
6.3 Beleidsaanbevelingen	57
<b>7. REFERENTIES</b>	<b>58</b>

<b>BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER</b>	<b>58</b>
<b>INLEIDING</b>	<b>60</b>
<b>1. CLUSTER 1: Participatie</b>	<b>61</b>
1.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	61
1.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	65
1.3 Beleidsaanbevelingen	67
<b>2. CLUSTER 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking</b>	<b>70</b>
2.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	70
2.2 Resultaten van studies en initiatieven	72
2.3 Beleidsaanbevelingen	72
<b>3. CLUSTER 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)</b>	<b>73</b>
3.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	73
3.2 Resultaten van studies en initiatieven	75
3.3 Beleidsaanbevelingen	75
<b>4. CLUSTER 4: Resultaatsmededeling</b>	<b>77</b>
4.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	77
4.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	77
4.3 Beleidsaanbevelingen	77
<b>5. CLUSTER 5: Nazorg</b>	<b>78</b>
5.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	78
5.2 Resultaten van studies en initiatieven	80
5.3 Beleidsaanbevelingen	80
<b>6. CLUSTER 6: Goed Bestuur</b>	<b>82</b>
6.1 Resultaten en interpretatie van de belangrijkste indicatoren	82
6.2 Resultaten en interpretatie van studies en initiatieven	84
6.3 Beleidsaanbevelingen	84
<b>7. REFERENTIES</b>	<b>85</b>



# INLEIDING

Beste lezer,

Ieder jaar geven we als CvKO samen met het SKR een overzicht van de resultaten van de bevolkingsonderzoeken borstkanker, dikkedarmkanker en baarmoederhalskanker van het voorgaande werkjaar. Dit is een lijvig rapport van veel cijfers. Hoewel al deze cijfers een belangrijk aspect van de bevolkingsonderzoeken toelichten en zeker het opvolgen waard zijn kreeg de essentie en de leesbaarheid misschien niet voldoende aandacht. Daarom hebben we dit jaar met extra aandacht voor een verkorte infographic verandering in willen brengen. We brengen daar een kort overzicht van enkele kerncijfers bij elkaar op 1 blad.

Een van deze kerncijfers voor het werkjaar 2021 is dat door de bevolkingsonderzoeken heel wat kankers en/of hun voorstadiïa vroeger vooraleer ze klachten geven, gevonden worden. Als we de lokaal begrensde en invasieve kankers samentellen is dit voor BK: 1.229, voor BHK: 3.615 en voor DDK: 978.

De bevolkingsonderzoeken slagen er dus in, mits een goede kwaliteitsopvolging en het werk van velen bij onze partners, in het CvKO en SKR, om goede resultaten voor te leggen. Het is dan ook jammer dat de deelname de laatste jaren eerder gelijk blijft en in 2021 vergelijkbaar is met voor de Covid-periode.

Er zijn 2 groepen waar we daarom nog meer aandacht voor moeten hebben.

Nog steeds zijn er mensen die meedoen met een bevolkingsonderzoek dikkedarmkanker en baarmoederhalskanker maar die niet het juiste verdere onderzoek doen na een afwijkende test (resp 15% en 20% heeft geen correct vervolg-onderzoek). We contacteren hen of hun arts en konden dit aantal met (resp 1/3 en 2/3) verminderen.

Een andere groep zijn de mensen die nooit deelnemen. Hen informeren en motiveren blijft een belangrijke en moeilijke uitdaging die tijd zal vergen. Dit kunnen we niet alleen met mediacampagnes gericht naar specifieke groepen (de BLABLA campagnes) en de vele vertalingen op onze website van basisinfo. Maar dit vergt eveneens samenwerking met veel lokale partners die iedereen meer persoonlijk kunnen aanspreken en aanmaak van aangepast materiaal als ondersteuning.

Er wachten ons dus nog heel wat uitdagingen, maar de goede resultaten zijn een goede motivatie om hieraan verder te werken.

dr. Patrick Martens  
Directeur CvKO vzw



# 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 700 gevallen van in situ borstkanker (cijfers Stichting Kankerregister, Belgian Cancer Registry (BCR), incidentiejaar 2019)<sup>1</sup>. Het Centrum voor Kankeropsporing (CvKO) organiseert daarom sinds 15 juni 2001 in opdracht van de Vlaamse overheid het Bevolkingsonderzoek Borstkanker. Vrouwen van 50 t.e.m. 69 jaar kunnen zich om de twee jaar laten screenen op borstkanker d.m.v. een screeningsmammografie. Jaarlijks worden zo meer dan 220.000 vrouwen gescreend (volledig terugbetaalde mammografie met derdebetalersregeling). 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 zich de afgelopen 24 maanden niet lieten screenen, maar voor wie screening wel aangewezen is.

Voor de organisatie, registratie en evaluatie van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker werken het CvKO en Stichting Kankerregister (BCR) nauw samen. Het CvKO coördineert de Bevolkingsonderzoeken en het BCR registreert alle nieuwe kankerdiagnoses in België en alle testresultaten van stalen afgenomen ter hoogte van de borst, de dikke darm en de baarmoederhals. Het BCR beschikt ook over terugbetalingsgegevens gerelateerd aan kankerscreening (afkomstig van het intermutualistisch agentschap) waardoor gegevens kunnen worden gegenereerd zoals het aantal echo's, vervolgonderzoeken, enz. Koppeling van de BCR en CvKO gegevens is door het InformatieVeiligheidsComité toegelaten om kwaliteitsindicatoren te berekenen zodat het bevolkingsonderzoek kan worden geëvalueerd en bijgestuurd.

In deze jaarfiche geven we een overzicht van de kwaliteitsindicatoren en tonen we tevens resultaten van studies of projecten die niet in de kwaliteitsindicatoren vervat zitten. Per cluster worden nieuwe aanbevelingen en de opvolging van de aanbevelingen van vorig jaar besproken. Er bestaan voor voorgaande jaren uitgebreidere jaarrapporten met meer achtergrondinformatie. Op de website (<https://borstkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/literatuur>) staat een overzicht van de berekeningswijzen van elke indicator.

Naast het Bevolkingsonderzoek Borstkanker, bestaat voor vrouwen ook de mogelijkheid om zich te laten onderzoeken via "opportunistische screening". Dat zijn mammografische screenings buiten het Bevolkingsonderzoek Borstkanker. Hierbij gebeurt vaak tegelijk een echografie, betaalt de vrouw remgeld, is er geen garantie dat minstens twee radiologen onafhankelijk van elkaar de foto's beoordelen en zijn de strenge kwaliteitseisen van het Bevolkingsonderzoek niet van toepassing. Dit rapport kan alleen cijfers geven over de kwaliteitsindicatoren van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker omdat de resultaten van de opportunistische mammografische screening ook niet worden geregistreerd in een centrale databank.



## 1.1 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

	2019		2020		2021	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Volledige Doelgroep Heracles</b>	<b>877.514</b>	<b>100,0</b>	<b>883.325</b>	<b>100,0</b>	<b>889.876</b>	<b>100,0</b>
<b>Uitgesloten personen*</b>	<b>306.493</b>	<b>34,9</b>	<b>309.946</b>	<b>35,1</b>	<b>282.143</b>	<b>31,7</b>
Primaire borstkanker in voorgaande 10 jaar of ooit bilaterale mastectomie	27.606	-	27.945	-	28.200	-
Bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek in jaar 20xx-1	71.642	-	71.880	-	66.781	-
Screeningsmammografie in het jaar 20xx-1	207.245		210.121	-	187.162	-
<b>Toegelaten Doelgroep Heracles</b>	<b>571.021</b>	<b>65,1</b>	<b>573.379</b>	<b>64,9</b>	<b>607.733</b>	<b>68,3</b>
Uitgenodigd in vorig kalenderjaar zonder opkomst	157.480	-	149.515	-	146.440	-
Weigering om te worden uitgenodigd	19.869	-	20.899	-	22.625	-
Deelname via spoor 1 voordat een uitnodiging kon verstuurd worden	6.713	-	8.742	-	14.771	-
Uit te nodigen doelgroep Heracles	397.191	-	406.358	-	441.817	-
Effectief uitgenodigd	379.395	95,5	353.783	87,1	416.383	94,2
<b>Totaal aantal uitnodigingen verstuurd voor jaar 20xx</b>	<b>398.805</b>	<b>-</b>	<b>369.068</b>	<b>-</b>	<b>438.957</b>	<b>-</b>
Niet in VDH	2.148	-	3.048	-	2.633	-
Wel in VDH	396.657	-	366.020	-	436.324	-
Zit in TDH	381.794	96,3	355.078	97,0	417.863	95,8
Zit niet in TDH (dit zijn vrouwen die eigenlijk in 1 van de 3 bovenstaande uitsluitingscategorieën zitten)	14.863	3,7	10.942	3,0	18.461	4,2
<b>Totaal aantal screeningsmammografieën gemaakt in jaar 20xx</b>	<b>222.234</b>	<b>-</b>	<b>198.079</b>	<b>-</b>	<b>241.726</b>	<b>-</b>
Niet in VDH	855	-	876	-	955	-
Wel in VDH	221.379	-	197.203	-	240.771	-
Zit in TDH	219.279	99,1	195.668	99,2	238.230	98,9
Zit niet in TDH (dit zijn vrouwen die eigenlijk in 1 van de 3 bovenstaande uitsluitingscategorieën zitten)	2.100	0,9	1.535	0,8	2.541	1,1
<b>Responsgraad (deelname binnen 12 maanden na verzenden brief)</b>	<b>-</b>	<b>54,1</b>	<b>-</b>	<b>53,1</b>	<b>-</b>	<b>53,2</b>
<b>Totale dekkingsgraad**</b>	<b>-</b>	<b>65,1</b>	<b>-</b>	<b>62,0</b>	<b>-</b>	<b>63,5</b>
Dekkingsgraad door uitsluiting omwille van bilaterale mastectomie of borstkanker	-	3,1	-	3,2	-	3,2
Dekkingsgraad door deelname aan het bevolkingsonderzoek	-	48,6	-	46,0	-	47,7
Dekkingsgraad door bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek	-	13,4	-	12,9	-	12,6
<b>Percentage 2-ronden-trouw</b>	<b>-</b>	<b>86,5</b>	<b>-</b>	<b>83,3</b>	<b>-</b>	<b>86,7</b>
<b>Percentage 3-ronden-trouw</b>	<b>-</b>	<b>90,6</b>	<b>-</b>	<b>90,2</b>	<b>-</b>	<b>90,6</b>
<b>Percentage instappers na non-respons in vorige ronde</b>	<b>-</b>	<b>13,9</b>	<b>-</b>	<b>10,9</b>	<b>-</b>	<b>15,3</b>
<b>Percentage nooit deelnemers***</b>	<b>127.003</b>	<b>14,5</b>	<b>129.905</b>	<b>14,7</b>	<b>128.625</b>	<b>14,5</b>

\* 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 2021 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 die in aanmerking komen voor screening, maar zich nog nooit op borstkanker lieten screenen (binnen of buiten het BVO).

## DOELGROEP EN UITNODIGINGEN

Op één januari 2021 telde de doelgroep 889.876 vrouwen. Voor deze vrouwen werd door het BCR m.b.v. kankerregistratie en terugbetalingsgegevens in januari en in juni 2021 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 bilaterale diagnostische mammografie in het voorgaande jaar werden uitgesloten. Het aantal exclusies in de tabel is hoger dan het aantal uitsluitingen die gekend waren op het moment van de uitnodiging omwille van een wachttijd in beschikbaarheid van gegevens, daardoor zijn er t.t.v. het opstellen van dit document meer gevallen gekend.

Na deze exclusies bleven voor 2021 nog 607.733 vrouwen over die effectief in aanmerking kwamen voor screening (=Toegelaten Doelgroep Heracles, TDH). Dit aantal lag merkbaar hoger dan in voorgaande jaren, vooral als gevolg van een veel lager aantal uitsluitingen voor een screeningsmammografie of een bilaterale diagnostische mammografie in 2020, als gevolg van de COVID19-pandemie. Van deze vrouwen moesten er 441.817 een uitnodiging krijgen (de anderen waren ofwel vorig jaar uitgenodigd, hadden geweigerd nog uitnodigingen te krijgen, of waren al opgekomen in 2021 na verwijzing door een arts). Toch bereikt deze invitation coverage nooit de 100% omdat een deel van de vrouwen die op 1 januari in de doelgroep zitten in de loop van het jaar overlijden, verhuizen uit Vlaanderen of hebben laten weten dat ze geen uitnodiging willen ontvangen.

Van deze uit te nodigen vrouwen werd 94,2% ook effectief uitgenodigd. In 2019 was deze invitation coverage 96,1%, in 2020 was dit 87,6%, en voor 2021 zoals gezegd 94,2%. In 2020 lag het lager omdat er verschillende lockdowns waren geweest waardoor niet iedereen een plekje kon worden gegeven. In 2021 slaagde het CvKO er net niet in om de gewoonlijke 95% te halen, wat gezien de extra inspanning die nodig waren om de resterende achterstand van 2020 in te halen toch een mooi resultaat is.

In totaal werden er voor 2021 438.957 uitnodigingen verstuurd. Dat is een erg hoog aantal (10% meer) in vergelijking met wat er in 2019 werd verstuurd, in hoofdzaak door het inhalen van de resterende Corona achterstand van 2020. Een klein deel van de uitnodigingen (4,2%) wordt gestuurd aan vrouwen die eigenlijk geen uitnodiging hoeven krijgen omdat zij een reden tot uitsluiting hadden (zie tabel). In de meeste gevallen gaat het hier om een DMX in het voorgaande jaar die nog niet aan het CvKO was doorgegeven op het moment dat de uitnodigingen worden verstuurd.

## ALGEMENE DEKKING, RESPONS EN TROUW

In 2021 werd een zeer hoog aantal screeningsmammografieën genomen (10% meer dan in 2019). De responsgraad op de uitnodigingen was 53,2%. Dit cijfer blijft al meerdere jaren stabiel schommelen tussen de 50 en 54%.

Voor 2021 werd een totale dekkingsgraad van 63,5% bereikt, wat stabiel is in vergelijking met voorgaande jaren.

Een aantal parameters geeft een idee van trouw aan het programma. De korte termijn trouw aan het programma wordt geëvalueerd met "Percentage 2-ronden-trouw": van de vrouwen die de vorige keer binnen 12 maanden opkwamen na de uitnodiging, komt 86,7% ook op binnen 12 maanden na de uitnodiging van 2021. We verliezen dus een deel van de deelnemers van weleer, maar de overgrote meerderheid blijft deelnemen.

Met "Percentage 3-ronden-trouw" kijken we of vrouwen die al twee rondes binnen 12 maanden deelnemen ook in de derde ronde binnen 12 maanden deelnemen. In 2021 lag dat cijfer op 90,6%. We verliezen dus een deel van de trouwe deelnemers van weleer, maar de overgrote meerderheid blijft ook in hun derde ronde deelnemen.

De indicator "Percentage instappers na non-respons in vorige ronde" toont dat van de vrouwen die de vorige keer niet binnen 12 maanden na de uitnodiging opkwamen, 15,3% bij de volgende uitnodiging wel opkomt binnen 12 maanden. Dit kan worden gezien als het deel van de niet-deelnemers dat de volgende ronde instapt.

## SPECIFIEKE LEEFTIJDGROEPEN

Hoewel een verdeling per leeftijdsgroep niet in bovenstaande tabel staat, is op <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be> te zien dat in de jongste 5-jaar leeftijdsgroep de dekking door screening binnen het programma lager ligt dan in de andere leeftijdsgroepen, en de dekking door screening buiten het programma hoger ligt. Mogelijk is dit te wijten aan het feit dat een aantal vrouwen vóór de leeftijd van 50 jaar al gewend zijn om in het diagnostische circuit te screenen.

## VERSCHILLENDE TYPES DEKKING

De dekkingsgraad door bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek daalt elk jaar lichtjes, maar niet voldoende.

## NOOIT GESCREENDE VROUWEN

Ongeveer 14,5% van de vrouwen uit de volledige doelgroep voor 2021 nam nog nooit deel aan borstkankerscreening binnen of buiten het BVO, dat zijn 128.625 vrouwen. Dit percentage blijft stabiel, ondanks de inspanningen die geleverd zijn.

## 1.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

### CAMPAGNES EN PARTICIPATIEVERHOGING

- In 2021 werd opnieuw ingezet op massamedia waarbij men focuste op de moeilijke bereikbare groepen in tegenstelling tot sensibilisatie van de algemene doelgroep. Het piekmoment voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker vond plaats in oktober, zodat het samenvalt met de internationale maand rond borstkanker. Tijdens dit piekmoment werd de BLABLABLA campagne opnieuw opgestart. Deze campagne maakt gebruik van de brede media (nationale radio, affichages op bussen, aan en in winkels, en onlinecampagnes via Facebook, YouTube) en tracht maximaal in te spelen op het belevingsmoment van de ontvanger door de boodschap af te stemmen op hun activiteit.
- Het platform van de website <https://borstkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl> werd vernieuwd waardoor de functionaliteiten en toegankelijkheid toenam. Er is o.m. een "lees voor" functie alsook de mogelijkheid om het contrast aan te passen.
- Lokale besturen kunnen lokale acties voor de BVO naar kanker initiëren en ondersteunen. Het Community project BLIK is een samenwerkingsverband van het CvKO, het Vlaams Instituut Gezond Leven en de Logo's. Doelstelling is een onderbouwd en systematisch houvast te ontwikkelen voor de lokale besturen om via lokale acties voor de BVO naar kanker te kunnen inspelen op concrete vragen en situaties. Bovendien wordt de Gids voor begeleiding van lokale projecten voor de BVO, die gebaseerd is op het 7-stappenplan van Gezonde Gemeente, uitgetest. In de Gids worden tools aangereikt om het traject te faciliteren. Vanuit de pilootgemeenten worden noden gesignaleerd, waaraan in de mate van het mogelijke door het CvKO wordt tegemoetgekomen. De gemeente Hoogstraten voerde in het kader van dit pilootproject in 2021 lokale acties uit in het kader van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker (ook Mese en Lokeren hadden plannen, maar daar zijn geen acties geweest door de impact van COVID-19). Een correct uitgevoerde effectevaluatie is noodzakelijk vooraleer dergelijke projecten kunnen worden geïmplementeerd over heel Vlaanderen. Een proces-evaluatie werd uitgewerkt met de beschrijving van de verschillende stappen in de ontwikkeling en implementatie en de verworven inzichten. In 2022 zal een methodologie voor een wetenschappelijke onderbouwde effect-evaluatie uitgewerkt worden.
- In 2021 werd in samenspraak met de Logo's voor elk bevolkingsonderzoek een Gezondheidsrally ontwikkeld en geïmplementeerd. De gezondheidsrally is een quizwandeling die al wandelend een zicht biedt doorheen het bevolkingsonderzoek, en bestaat uit 12 pancartes met een vraag of een uitspraak over het bevolkingsonderzoek. De rally kan zowel binnen als buiten gebeuren. Deze rally's zullen vooral personen in de doelgroep aanspreken. Met de antwoorden op de vragen kan hun kennis verhoogd of bevestigd worden en misverstanden rechtgezet. Maar ook mensen in de omgeving van de personen in de doelgroep kunnen interesse hebben. Het kan een onderwerp zijn van gesprek.
- De 'verteltas' die in 2020 werd ontwikkeld, werd in 2020/2021 nauwelijks gebruikt wegens de onmogelijkheid om gedurende COVID-19 in groepen fysiek samen te komen. Ze wordt in 2022 opnieuw volop ingezet door lokale besturen i.k.v. lage SES sensibilisatie.

### NOOIT GESCREENDE VROUWEN

- Het aandeel vrouwen dat nog nooit gescreend is, bedraagt 14,5% in 2021. Het CvKO heeft toestemming gekregen van het InformatieVeiligheidsComité om nooit-gescreende vrouwen die al tweemaal uitgenodigd zijn, aangepast sensibilisatie- en communicatiemateriaal te sturen. Einde 2019 - begin 2020 werd een gerandomiseerde studie (RCT) opgezet om de meest effectieve methodiek te bepalen om vrouwen ouder dan 50 jaar toch proberen te bereiken. In de verschillende interventie armen werd de proportie vrouwen berekend die binnen de twee maanden na de uitnodiging een screeningsmammografie liet nemen en vergeleken met het effect van het versturen van de reguliere brief. Een van de interventies was het aanpassen van de envelop. Naar aanleiding van de resultaten van de focusgroep-gesprekken onder kansarme vrouwen werd immers geopperd dat de vensterenveloppe lijkt op een factuur en aldus ongelezen in de vuilbak eindigt. Er werd dus gekozen voor een envelop zonder venster. Een tweede interventie was het aanpassen van de huidige brief en folder naar een narratieve communicatiestijl, waarbij er twee nieuwe versies van de brief getest werden. Geen enkele interventie leidde tot een significante winst tot deelname (noch tot een daling). We concludeerden dat voor het bereiken van nooit-gescreende vrouwen, tussen 50 en 64 jaar, andere methodieken noodzakelijk zijn. Daarnaast bleek dat de gebruikte materialen een voordeel hadden omdat ze een veel bondigere en duidelijkere communicatie stijl gebruikten waarbij gelet werd op een evenwicht tussen voor- en nadelen van screening. Deze werden daarom nog licht aangepast en geïmplementeerd in de standaard uitnodigingen.

## 1.3 BELEIDSAANBEVELINGEN

### ALGEMENE DEKKING, RESPONS EN TROUW

Om de deelname te verhogen is zeer sterk ingezet op het informeren van de doelgroepen, via communityprojecten, via persoonlijke weg en via campagnes. De bestaande initiatieven blijken onvoldoende te werken. Dit wordt deels bevestigd door de zeer beperkte resultaten van de NOOIT-studie: het aanpassen van de brief en folder qua vorm en inhoud leverde nauwelijks resultaat voor de deelname.

De verwachtingen van het aanpassen van de brief en folder qua inhoud of layout op de gewenste gedragsverandering (deelname aan het Bevolkingsonderzoek) mogen daarom niet hooggespannen zijn. Enkel kennis- en informatieoverdracht is onvoldoende om gedragsverandering te veroorzaken. Zowel barrières als potentiële hefboomen tot screening moeten eveneens aangepakt worden. Binnen de BLABLABLA campagne zal daarom getracht worden om meer te motiveren tot deelname. Gezondheidsgedrag is het resultaat van vele verschillende factoren, individueel en omgeving. Daarom moet in de toekomst ook meer ingezet worden op omgevingsfactoren, via nieuwe methodieken naar specifieke doelgroepen (zie hieronder).

### SPECIFIEKE DOELGROEPEN

- Het bereiken van personen in kwetsbare situaties is arbeidsintensief en vergt een multidisciplinaire aanpak. De krachten bundelen met andere terreinorganisaties, elk vanuit zijn eigen expertise en ervaring, werkt verrijkend.
- In 2022 werden diverse contacten gelegd met maatwerkbedrijven (1 per provincie) en Groep Maatwerk. Doel hiervan was om te komen tot initiatieven die het verspreiden van informatie over de drie bevolkingsonderzoeken naar hun personeel kan bevorderen. Maatwerkbedrijven, de voormalige beschutte en sociale werkplaatsen, zijn bedrijven die mensen tewerkstellen die niet in het 'reguliere' arbeidscircuit terecht kunnen. De feedback hierop was positief, en een aantal maatwerkbedrijven zullen hier actief aan werken (zelfs al tijdens het piekmoment BK in 2022). Er werd in samenspraak met de maatwerkbedrijven een aanbod aan communicatiemateriaal (affiches, meeneemkaartjes, digitale pancartes, verteltas) uitgewerkt dat in samenwerking met de logo's kan verdeeld worden.
- Het is aangeraden te onderzoeken hoe lokale besturen gestimuleerd kunnen worden om sensibilisatie-acties rond de bevolkingsonderzoeken structureel op te nemen in hun beleidsplannen. In 2023 wil het CvKO i.s.m. de Logo's nog enkele BLIK initiatieven uittesten.
- Het is aanbevolen te onderzoeken of de netwerk coördinatoren van de mutualiteiten een impact kunnen hebben op de deelname in slecht scorende wijken. In verschillende pilootprojecten in 2023 worden gedurende een bepaalde maand zoveel mogelijk uitnodigingen van die gemeente ingepland. De netwerk coördinatoren van de mutualiteiten zullen personen informeren over de bevolkingsonderzoeken, net voor de uitnodigingen verstuurd worden. Hierbij maken ze gebruik van socio-culturele organisaties, lokale sleutelfiguren en geloofsgemeenschappen (bv. door de informatie te laten vermelden in de preek op het einde van de maand). In het specifieke geval van de geloofsgemeenschappen is het belangrijk aandacht te hebben voor alle lokale geloofsgemeenschappen (rooms-katholiek, protestant, orthodox, israëlitisch, islamitisch, anglicaans).
- Het is geadviseerd te onderzoeken hoe 'kruisbestuiving' tussen de verschillende bevolkingsonderzoeken kan leiden tot deelname bevordering (bv. gebruik maken van mailadressen, verzameld in het kader van het Bevolkingsonderzoek Borst – en/of Dikkedarmkanker).
- In 2022 wordt er een chatbot-functie voorbereid om op de website de toegankelijkheid nog te vergroten en maximaal in dialoog te kunnen gaan met de doelgroep. Ook in 2022 wordt de 'look-boek' voor lokale besturen afgewerkt, waarin alle bestaande tools, methodologieën met suggesties voor lokale acties worden verzameld.
- Er moet onderzocht worden hoe de toegankelijkheid naar de vertaalde versies van allerlei materiaal op de website gefaciliteerd kan worden. De basisinformatie werd vertaald, alsook de uitnodigingen, de affiche en de folder, in het Arabisch, Engels, Frans, Pools, Duits, Italiaans, Russisch, Spaans, Roemeens en Turks en staat op de website. Ze worden actueel gehouden. Er zal via Google Analytics nagegaan worden hoe deze talen geraadpleegd worden op de website. Op basis daarvan kan dan bekeken worden of er aanvulling en/of bijstellingen noodzakelijk zijn.
- Het is aanbevolen aanknopingspunten te zoeken met de bestaande volwasseneducatie, zoals LIGO, de centra voor basiseducatie. Ook verder het exploreren van mogelijkheden om toekomstige hulpverleners (artsen, verpleegkundigen, ...) te sensibiliseren en informeren via hun onderwijsinstellingen blijft aangeraden.

### ONTERECHTE UITNODIGINGEN

Uit analyses blijkt dat er een substantieel aantal nutteloze brieven verstuurd worden omwille van de delay in de doorstroming van informatie. Ondanks het feit dat alle betrokken partners in de organisatie de nodige inspanningen leveren om vertragingen in het volledige proces te beperken, zijn onterechte uitnodigingen helaas onvermijdelijk. Voor het cyto-



histopathologie register (CHP) kan er een grote efficiëntiewinst geboekt worden en bovendien kan een snellere en meer continue monitoring verder gefaciliteerd worden door een doorstroming van cytohistologie gegevens via een centrale applicatie zoals het Healthdata platform. Door een snellere gegevensoverdracht vanuit de laboratoria naar BCR, zouden de uitsluitingslijsten nog accurater worden omdat de tijd tussen staalname en doorgifte naar CvKO dan korter is. Initiatieven hieromtrent werden al opgestart in 2015 maar nog steeds niet gefinaliseerd: deze verdienen verdere aandacht. Ook bij de verzekeringsinstellingen kan er verder ingezet worden op digitalisering en snellere gegevensuitwisseling. De trend naar meer digitaliseren die ingezet is n.a.v. de COVID-19 gezondheids crisis is ook een opportuniteit om het BVO efficiënter te maken.

## VERSCHILLENDE TYPES DEKKING

Het verdient aanbeveling om de vergoeding van de screeningsmammografie voor de artsen gelijk te trekken met de vergoeding van een diagnostische mammografie, zodat er geen enkele financiële incentive is om de voorkeur te geven aan een van de twee.

## 2.1 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking	2019		2020		2021	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Alle screeningsmammografieën van jaar 20xx</b>	<b>222.234</b>	-	<b>198.079</b>	-	<b>241.726</b>	-
Niet in VDH	855	-	876	-	955	-
Wel in VDH	221.379	-	197.203	-	240.771	-
<b>Totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH in het BVO*</b>	<b>219.279</b>	-	<b>195.668</b>	-	<b>238.230</b>	
Vrouwen met kwaliteitsvolle beelden	200.753	91,6	179.109	91,5	217.194	91,2
Dossiers waarbij de vorige screeningsmammografieën zijn meegeleverd door de ME		99,4		99,4		99,5
<b>Totaal aantal gescreende vrouwen buiten het BVO**</b>	<b>78.013</b>	<b>8,9</b>	<b>73.110</b>	<b>8,3</b>	<b>74.550</b>	<b>8,4</b>
50-54-jarigen	22.738	9,9	21.142	9,3	20.124	8,9
55-59-jarigen	21.209	8,9	19.890	8,3	19.046	8,0
60-64-jarigen	18.708	8,6	17.490	7,9	17.463	7,7
65-69-jarigen	15.358	8,1	14.588	7,5	17.917	9,0
<b>Overscreening***</b>						
Een nieuwe screeningsmammografie ≤ 20 maanden na vorige screeningsmammografie	252	0,11%	104	0,05%	177	0,07%
Een nieuwe screeningsmammografie ≤ 20 maanden na een diagnostische mammografie	2.936	1,3%	2.316	1,2%	3.684	1,5%
Een screeningsmammografie terwijl de vrouw op die datum uitgesloten was voor <b>borstkanker</b> of een bilaterale <b>mastectomie</b>	69	0,03%	40	0,02%	65	0,03%

\* van vrouwen in de TDH van dat jaar

\*\* van vrouwen in de VDH van dat jaar

\*\*\* als proportie van alle screeningsmammografieën uit de VDH van dat jaar

Het aantal gescreende vrouwen buiten het BVO blijft in 2019 stabiel in vergelijking met 2018 (cf. vorige jaarfiche [Literatuur | Borstkanker \(bevolkingsonderzoek.be\)](#)). De terugbetalingsgegevens van het Intermutualistisch Agentschap (IMA) zijn nog niet volledig voor 2020 en 2021. In 2021 wordt er bij vrouwen in de oudere leeftijdsgroep (65-69 jaar) al een stijging gemerkt van het aantal mammografieën buiten het BVO ten opzichte van 2020 en 2019. Definitieve cijfers voor 2020 en meer volledige cijfers voor 2021 zullen echter pas beschikbaar zijn bij de volgende jaarfiche.

Bij 1,5% (n=3.684) van alle deelnames in 2021 werd een screeningsmammografie uitgevoerd binnen de 20 maanden na een diagnostische mammografie. Dit is een stijging t.o.v. de twee voorgaande jaren en is te wijten aan het niet tijdig beschikbaar zijn van de gegevens over diagnostische mammografieën bij het IMA en bijgevolg niet gekend zijn bij het CvKO op het moment van de uitnodiging (het kan geen planningsprobleem zijn omdat vrouwen voor 20 maanden gewoon uitgesloten zijn van de planning). Het aantal blijft wel duidelijk lager dan in de periode vóór 2018 (cf. vorige jaarfiches BVO 2019 en 2020, [Literatuur | Borstkanker \(bevolkingsonderzoek.be\)](#)). Het is belangrijk dat alle gevallen van overscreening systematisch worden nagekeken door het BCR en het CvKO, om het aantal vrouwen dat onnodig wordt uitgenodigd te reduceren. Het zeer klein aantal screeningsmammografieën bij vrouwen die hadden moeten worden uitgesloten omwille van een borstkanker diagnose of bilaterale mastectomie (<0,05%) moet verder onderzocht worden.

## 2.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

/

## 2.3 BELEIDSAANBEVELINGEN

Overscreening moet vermeden worden omwille van medische (stralingsrisico) en financiële (terugbetaling) redenen. Dit kan enerzijds door terugbetalingsgegevens van diagnostische mammografieën sneller ter beschikking te stellen aan het CvKO (door snellere uitwisseling tussen het IMA en haar partners) of door het toevoegen van diagnostische mammografieën aan het centraal archief van screeningmammografieën.

Anderzijds moet opportunistische screening ontmoedigd worden bij de voorschrijvers en bij de vrouwen uit de doelgroep. Bij de opportunistische screening ontbreekt een georganiseerde kwaliteitscontrole en -opvolging zoals er bestaat bij het bevolkingsonderzoek. Door de twee systemen van screening daalt bovendien de efficiëntie van het bevolkingsonderzoek.

3.1 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE  
INDICATOREN

Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)	EU-norm	2018*	2019*	2020*	2021*
Doorverwijzingspercentage bij 1e deelname BVO	<7% (<5% is wenselijk)	4,6	5,1	5,6	6,4
Doorverwijzingspercentage bij Vervolg deelname BVO	<5% (<3% is wenselijk)	1,9	2,0	2,2	2,4
Borstkankerdetectiegraad (n/1.000)		5,7	5,7	6,3	6,7
Borstkankerdetectiegraad bij 1e deelname BVO (WSR-n/1.000**)	>3x BIR ( $\geq 6,9/1.000$ )	11,9	8,4	10,4	12,2
Borstkankerdetectiegraad bij 1e deelname BVO (ruwe data, n/1.000**)		7,3	6,3	7,1	8,0
Borstkankerdetectiegraad bij Vervolg deelname BVO (WSR-n/1.000**)	>1,5xBIR ( $\geq 3,45/1.000$ )	5,1	5,2	5,7	5,8
Borstkankerdetectiegraad bij Vervolg deelname BVO (ruwe data, n/1.000**)		5,4	5,6	6,2	6,4
Borstkankerdetectiegraad voor in situ kankers (n/1.000)		0,9	0,9	1,3	1,1
Borstkankerdetectiegraad voor invasieve kankers (n/1.000)		4,8	4,8	5,1	5,6
Intervalkankergraad na negatieve mammografie (n/1.000)		2,8	2,6		-
Intervalkankergraad na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek (n/1.000)		0,3	0,3		-
Kans op een intervalkanker (%)		0,3	0,3		-
Percentage invasieve screen gedetecteerde kankers	80-90%	84,8	83,5	80,2	84,2
Positief predictieve waarde voor 1e deelname BVO (%)		15,7	12,7	12,7	12,4
Positief predictieve waarde voor Vervolg deelname BVO (%)		28,9	27,5	27,8	27,4
Sensitiviteit van het programma (%)		64,7	66,6		-
1e deelname BVO (%)		68,0	65,7		-
Vervolg deelname BVO (%)		64,0	66,8		-
Specificiteit van het programma (%)		98,3	98,1	98,0	-
1e deelname BVO (%)		96,1	95,6	95,1	-
Vervolg deelname BVO (%)		98,7	98,6	98,4	-
<b>Tumorkarakteristieken screengedetecteerde kankers: 2011-2020 ***</b>					
		<b>Totaal (n)</b>		<b>Teller (n [%])</b>	
% Stadium II+	1e deelname BVO (EU-norm: <30%)	2.138		653 [30,5]	
	Vervolg deelname BVO (EU-norm: $\leq 25\%$ )	9.363		2.393 [25,6]	
% $\leq 10\text{mm}$	1e deelname BVO (EU-norm: $\geq 25\%$ )	1.749		ja: 469 [26,8] onbekend: 108 [6,2]	
	Vervolg deelname BVO (EU-norm: $\geq 25\%$ , $\geq 30\%$ is wenselijk)	8.113		ja: 2.537 [31,3] onbekend: 387 [4,8]	
% met negatieve lymfeknopen	1e deelname BVO (EU-norm: $>70\%$ )	1.749		ja: 1.185 [67,8] onbekend: 88 [5,0]	
	Vervolg deelname BVO (EU-norm: $\geq 75\%$ )	8.113		ja: 6.053 [74,6] onbekend: 298 [3,7]	



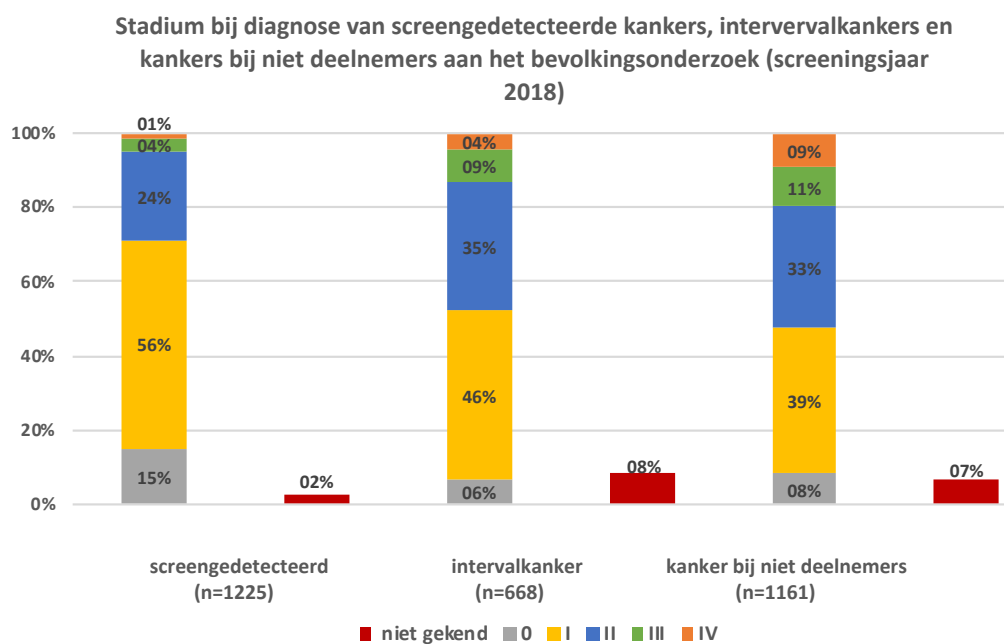
\* Omdat de kankerregistratiedatabank volledig is t.e.m. incidentiejaar 2020 en er een opvolging van 24 maanden noodzakelijk is voor het vastleggen van screen-gedeteteerde kankers en intervalkankers, kunnen definitieve re-sultaten berekend worden t.e.m. screeningsjaar 2018. Op basis van het CHP-borst kunnen afhankelijk van de analyse, voorlopige cijfers gegeven worden voor latere jaren (2021). Aangezien de meeste screen-gedeteteerde kankers binnen de drie maanden na de afwijkende screeningsmammografie gediagnosticeerd worden, werden voor screeningsjaar 2021 screeningsmammografieën tot en met september 2021 meegenomen in de analyse van borstkankerdetectiegraad en positief predictieve waarde.

\*\* 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 2020. Vandaar dat voor de tumorkarakteristieken de resultaten van screen-gedeteteerde kankers uit screeningsjaren 2011-2020 worden weergegeven.

Figuur 1: Stadium bij diagnose van screengedeteteerde kankers, intervalkankers en kankers bij niet deelnemers aan het bevolkingsonderzoek (screeningsjaar 2018).



% stadia 0-IV berekend t.o.v. totaal aantal kankers met gekend stadium; % niet gekend is berekend t.o.v. totaal aantal kankers. Niet gekend= X (onbekend), NA (niet van toepassing), is/0 downsized na neo-adjuvante therapie

Het doorverwijzingspercentage na een screeningsmammografie ligt in 2021 hoger dan in de voorgaande jaren, zowel voor een eerste screeningsdeelname als voor een vervolg deelname, maar wel binnen de Europese normen<sup>2-4</sup>. Vooral voor eerste deelname in het BVO ligt het doorverwijzingspercentage in 2021 hoog, maar wel binnen de aanvaardbare norm van <7%. In vergelijking met het Europese gemiddelde heeft het Vlaamse BVO ook een hogere positief predictieve waarde, zowel voor eerste deelname als vervolg deelname<sup>2</sup>.

De borstkankerdetectiegraad (WSR) bij eerste screeningsdeelname BVO en vervolg deelname haalt de gewenste Europese norm. Vanaf 2020 heeft de kankerdetectiegraad in Vlaanderen de neiging licht te stijgen, zowel bij eerste deelname BVO als vervolg deelname. Deze neiging wordt zowel voor de detectiegraad van in situ als van invasieve borstkanker opgemerkt, die in overeenstemming blijft met het EU gemiddelde (1,0 en 5,2 per 1000 voor respectievelijk in situ en invasieve kanker)<sup>2,5</sup>.

De globale sensitiviteit van het programma is ≥65% voor 2018 en 2019. Vanaf 2019 is de sensitiviteit licht gestegen voor vervolgscreening en verdwijnt het verschil met eerste deelname BVO. De intervalkankergraad na een negatieve screeningsmammografie in 2019 is gestegen ten opzichte van het voorlopige resultaat in de vorige jaarfiche

en ligt in lijn met de voorgaande screeningsjaren. De cijfers voor 2019 en 2020 kunnen nog verder evolueren wanneer definitieve borstkanker-incidentiecijfers voor 2021 en 2022 beschikbaar zijn. Het is mogelijk dat een aantal klinische diagnoses van borstkanker uitgesteld werden als gevolg van de COVID19-pandemie. De specificiteit van het programma blijft hoog en stabiel rond 98%. Deze is hoger bij vervolg deelname, mogelijk omdat de radiologen kunnen vergelijken met de vorige mammografiebeelden.

Voor screeningsjaren 2011-2020 haalt het percentage screengedeteteerde kankers met stadium II+ de Europese norm net niet, zowel voor eerste screeningsdeelname in het BVO als vervolg deelname.

Het percentage van invasieve screengedeteteerde borstkankers die  $\leq 10$  mm zijn is minstens 26,8% en 31,3% voor respectievelijk eerste deelname en vervolg deelname en voldoet daarmee aan de Europese normen<sup>3,4</sup>. Het minimaal % invasieve screengedeteteerde kankers met negatieve klierstatus is 67,8% en 74,6% voor respectievelijk eerste deelname BVO en vervolg deelname. Dit ligt iets onder de Europese norm, vooral bij eerste deelname. Als alle onbekende gevallen ook negatieve lymfeknopen zouden hebben stijgt dit percentage tot maximaal 72,8% en 78,3% voor respectievelijk eerste deelname en vervolgscreening en wordt de norm gehaald.

In vergelijking met intervalkankers en kankers bij niet deelnemers worden screengedeteteerde kankers vaker in een vroeg stadium gedetecteerd (cijfers 2018, figuur 1). Voor screeningsjaar 2018 wordt meer dan 70% van de screengedeteteerde kankers gedetecteerd in stadium 0 of I. Intervalkankers worden in 52% van de gevallen gediagnosticeerd in stadium 0 of I. Bij vrouwen die niet deelnemen aan het BVO heeft ongeveer 53% van de borstkankers een verder gevorderd stadium II+ bij diagnose en bijna 20% stadium III+. Stadium III+ bij diagnose komt voor bij 13,4% van de intervalkankers en 4,8% van de screengedeteteerde kankers. Borstkankers bij vrouwen die deelnemen aan het BVO hebben bijgevolg een gunstiger prognose dan de kankers bij de niet deelnemers.

## 3.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

- Hierboven wordt een onderscheid gemaakt tussen “eerste deelname BVO” en “vervolg deelname BVO”. Het is namelijk te verwachten dat een “eerste deelname BVO” mindere goede resultaten heeft op een aantal kwaliteitsparameters dan een “vervolg deelname BVO”. Daarom hebben beide groepen andere normen voor de kwaliteitsparameters in de Europese aanbevelingen. Toch liggen de twee groepen in het Vlaamse BVO BK qua kwaliteitsindicatoren dicht bij elkaar dan wat te verwachten is volgens de Europese aanbevelingen.

Een mogelijke verklaring daarvoor is dat “eerste deelname BVO” niet altijd een “eerste screening” is. Een deel van die vrouwen heeft namelijk al een voorgaande mammografie gehad, bv als diagnostische screening of als screening in een ander Belgisch Gewest. In die voorgaande screening zijn dan al een aantal kankers gevonden, waardoor de kankerdetectie bij die vrouwen in hun “eerste deelname BVO” lager is dan je zou verwachten. Daarom werd in 2022 door het BCR de groep van “eerste deelname BVO” voor een aantal kwaliteitsindicatoren opgesplitst in 2 groepen: vrouwen die in de 10 jaar voordien al een mammo lieten nemen, en de vrouwen die in die 10 jaar geen mammo lieten doen. Dit werd geanalyseerd voor volgende indicatoren: doorverwijzingspercentage, borstkankerdetectiegraad, positief predictieve waarde, sensitiviteit en specificiteit.

Het bleek dat de groep van “eerste deelname BVO” met minstens 1 mammografie in de 10 voorafgaande jaren op elke van de onderzochte parameters lagere waarden had dan de vrouwen zonder mammografie in de 10 voorgaande jaren (m.u.v. de parameter specificiteit). Er werden dus bv minder kankers gevonden en het doorverwijzingspercentage lag (bij gevolg) ook lager. De realiteit ligt met andere woorden in de lijn van de verwachting.

- Initiatieven binnen cluster 3 en rond het in kaart brengen van de voor- en nadelen van het Vlaams BVO borstkanker:
  - Om de feedback naar radiologen te verbeteren zal BCR ook informatie over bilaterale borstkankers gelinkt aan screeningsmammografieën doorgeven aan CvKO. In geval van bilaterale borstkanker gelinkt aan één deelname, zullen per lateraliteit de gegevens van één gelinkte borstkanker doorgegeven worden terwijl dit voordien voor slechts één kanker per deelname gebeurde. De aanpassing van het algoritme werd door BCR voorbereid in 2021 om vanaf 2022 toe te passen bij de gegevensuitwisseling met CvKO.
  - In een studie van Lilu Ding (doctoraatsproject Universiteit Antwerpen en Universiteit Groningen, in samenwerking met CvKO en BCR) werd overdiagnose van invasieve borstkanker in het georganiseerde screeningsprogramma ingeschat en de impact van leeftijd en opvolgtijd geëvalueerd. Hierbij werd een microsimulatiemodel (SiMRiSc) gekalibreerd en gevalideerd voor georganiseerde borstkanker screening in Vlaanderen. Uit de resultaten blijkt dat voldoende opvolgtijd ( $\geq 10$  jaar) na stopzetting van screening belangrijk is bij de inschatting van overdiagnose. De studie toont aan dat overdiagnose van invasieve borstkanker een groter probleem is bij oudere vrouwen dan bij jongere vrouwen. De resultaten van deze studie werden verwerkt in een wetenschappelijke publicatie<sup>6</sup>.
  - Onderzoek op basis van de screeningsprofielen van vrouwen van 50-69 jaar die werden uitgenodigd voor het Vlaams BVO tussen 2001 en 2017 (doctoraatsproject Lilu Ding in samenwerking met Universiteit Antwerpen en Universiteit Groningen, met als promotoren de professoren G.H. de Bock, M.J.W. Greuter, G. Van Hal)

toonde aan dat vrouwen die nooit deelnemen aan screening (binnen of buiten het BVO) zes keer meer kans hebben om te worden gediagnosticeerd met borstkanker in gevorderd stadium (stadium III+) dan vrouwen die regelmatig deelnemen aan screening. Dit risico ligt hoger dan de al gepubliceerde inschattingen. Mogelijk komt dat omdat gescreende vrouwen een heterogene groep zijn wat betreft deelnameprofielen, waaronder ook onregelmatige en éénmalige deelnemers vallen. De resultaten van deze studie werden verwerkt in een wetenschappelijke publicatie<sup>7</sup>.

- Het effect van het screeningsprogramma werd voor de belangrijkste moleculaire subtypes van invasieve borstkanker onderzocht door Lilu Ding (doctoraatsproject Lilu Ding in samenwerking met Universiteit Antwerpen en Universiteit Groningen, met als promotoren de professoren G.H. de Block, M.J.W. Greuter, G. Van Hal). De meerderheid van de borstkankers bij vrouwen die regelmatig deelnemen wordt ontdekt via screening, in een vroeger stadium dan intervalkankers. Deze proportie daalt naarmate men onregelmatiger deelneemt. Regelmatige screening blijkt voor alle types borstkanker effectief te zijn, behalve voor het HER2-positieve subtype. Voor dit meer agressieve type borstkanker is zelfs regelmatige 2-jaarlijkse screening niet voldoende voor vroegtijdige detectie. De resultaten van dit onderzoek werden gerapporteerd in een wetenschappelijke publicatie<sup>8</sup>.
- Onderzoek van BCR rond de impact van borstkankerscreening op borstkanker-gerelateerde mortaliteit toont aan dat deelname aan het Vlaams BVO naar borstkanker de borstkanker-specifieke sterfte significant doet dalen. De resultaten van deze studie over borstkanker-gerelateerde mortaliteit worden verwerkt in een wetenschappelijke publicatie<sup>9</sup>.

### 3.3 BELEIDSAANBEVELINGEN

Onderzoek naar de voor- en nadelen van deelname aan het Vlaams BVO borstkanker is belangrijk om de doelgroep correct te informeren. Een studie van het CvKO in samenwerking met de Universiteit Groningen en het BCR<sup>7</sup> toont aan dat vrouwen die zich regelmatig laten screenen zes keer minder risico hebben op een diagnose van gevorderde borstkanker (stadium III+) dan vrouwen die nooit deelnemen aan screening. Het is belangrijk om bij het informeren van de doelgroep deze objectief bewezen voordelen van deelname aan het Vlaams BVO en van regelmatigheid van screening te benadrukken, zonder de mogelijke nadelen van screening zoals overdiagnose en overbehandeling te verzwijgen.

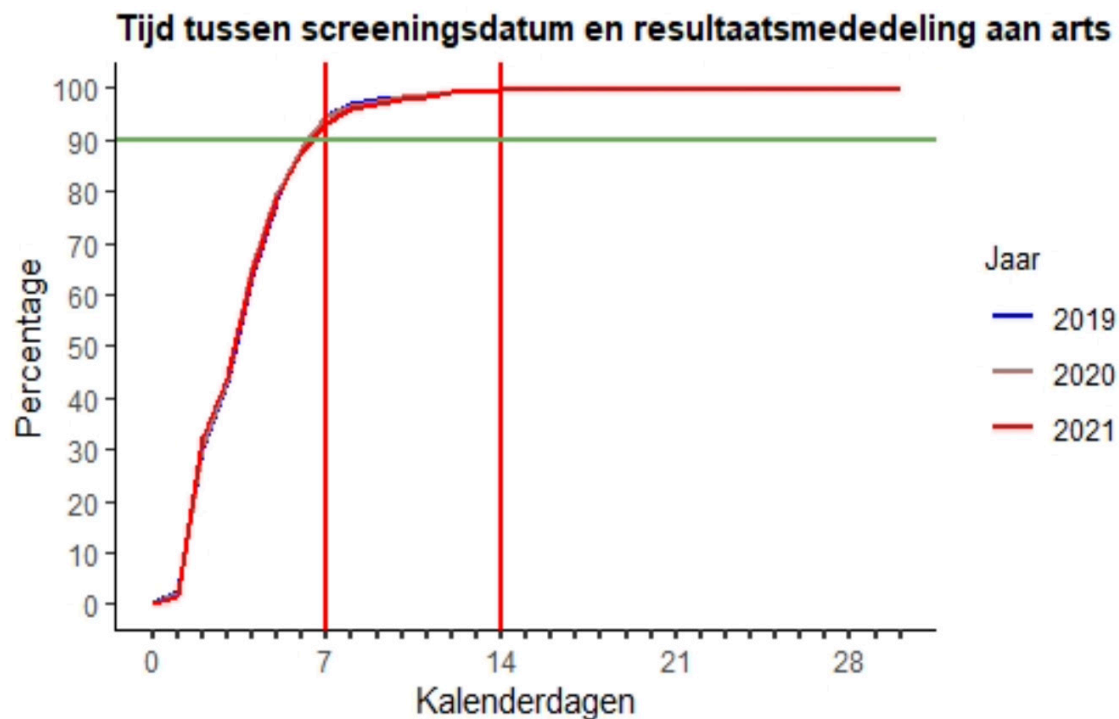
De analyses rond diagnostische mammografie (of deelname aan georganiseerde screening in andere regio's) vóór eerste screening in het Vlaams BVO doen vermoeden dat er in Vlaanderen vaak opportunistische screening ge-

beurt al vóór de leeftijd van 50 jaar. Over diagnostische mammografieën omwille van klachten of symptomen zijn echter geen gegevens gekend. Deze praktijk dient onderzocht en ontmoedigd te worden bij de doelgroep en de voorschrijvers - tenzij het gaat over vrouwen met sterk verhoogd risico op borstkanker. Dit heeft ook een impact op de kwaliteitsevaluatie van het BVO bij eerste screening.

#### 4.1 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Verwerkingstijden	2020		2021	
	≤ 7 kalenderdagen	≤ 14 kalenderdagen	≤ 7 kalenderdagen	≤ 14 kalenderdagen
Percentage dossiers waarvoor de betreffende norm gehaald wordt	94,7%	99,5%	93,3%	99,5%

Figuur 2: Tijdigheid van de resultaatsmededeling in het Bevolkingsonderzoek Borstkanker.



Net als in 2020 werden de resultaten ook in 2021 ruim op tijd afgeleverd: 90% van de vrouwen krijgt haar resultaatbrief binnen zes dagen. Na zeven kalenderdagen heeft 93,3% van de vrouwen haar resultaatbrief toegestuurd gekregen, en na 14 dagen loopt dat percentage op tot 99,5%. Daarmee valt de verwerkingstijd ruim binnen de Europese richtlijnen. Korte wachttijden hebben een belangrijk voordeel voor de deelnemster: minder angst, een hogere kans op deelname in de volgende ronde en een snellere op puntstelling indien nodig.

## 4.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

Het CvKO verwacht dat het maximum nu 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). De ervaringen in de COVID19-pandemie hebben ons geleerd dat veel zaken via de digitale weg mogelijk zijn, dit zou een versnelling inhouden, maar ook een betere inzet van middelen (geen port en druk kosten). Daarom werd in 2021 verkend of vrouwen hun resultaat per e-mail kunnen krijgen.

## 4.3 BELEIDSAANBEVELINGEN

Deze verkenning wordt in 2022 verder gezet, en zal gebruik maken van een beveiligde platform. Een beperkende factor die moet worden aangepakt is dat het CvKO binnen het BVO BK nog niet systematisch email adressen verzamelt (zoals in BVO DDK wel het geval is). Het CvKO zal in 2022 bekijken hoe die adressen verzameld kunnen worden, bv via registratie in de mammografische eenheid of via uitwisseling met de mutualiteiten.

Het CvKO streeft ernaar alle vrouwen binnen 14 dagen hun resultaat toe te sturen. In 2022 werd de procedure aangepast om vrouwen die hun resultaat mededeling niet binnen 21 dagen krijgen te contacteren. Een medewerker van het CvKO zal de betreffende vrouw contacteren per telefoon of mail. Indien beide niet beschikbaar zijn wordt een brief gestuurd. Daarmee wordt aan de vrouw uitgelegd wat het probleem is, worden excuses aangeboden, en wordt uitgelegd wat de volgende stappen zijn.

## 5.1 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Nazorg		2018	2019	2020*	2021*
Opvolgingsgraad na afwijkende mammografie (%)	≤ 1 maand	88,3	86,7	87,6	89,9
	≤ 2 maanden	94,7	94,7	94,9	95,1
	≤ 12 maanden	97,3	97,1	97,6	96,6
Opvolgingsgraad bij screengedetecteerde kankers (%)	≤ 1 maand	93,9	91,1	91,9	94,3
	≤ 2 maanden	98,9	98,0	98,6	99,1
Biopsiefrequentie (%)		38,6	36,3	37,0	34,4
B/M-ratio bij tumorectomie		0,19	0,18	0,16	0,16
Kans op een maligne letsel bij biopsie (%)		61,3	60,3	60,1	58,4
Termijn tussen oppuntstelling en heekunde bij screengedetecteerde kankers (%)	≤ 1 maand	66,8	64,4	61,6	67,9
	≤ 2 maanden	90,2	86,4	87,2	92,9
		<b>Screeningsjaren 2018-2020**</b>			
		<b>Tumorectomie</b>	<b>Mastectomie</b>		
% per type heekunde per stadium	0 (n=660)	78,5 (n=518)	19,0 (n=125)		
	I (n=1.992)	86,1 (n=1.716)	12,4 (n=246)		
	II (n=741)	66,0 (n=489)	32,5 (n=241)		
	III (n=128)	43,8 (n=56)	54,7 (n=70)		
	IV*** (n=4)	25,0 (n=1)	50,0 (n=2)		
		<b>Screeningsjaren 2018-2020**</b>			
		<b>Tumorectomie</b>	<b>Mastectomie</b>		
% per type heekunde per leeftijdsgroep	50-54 (n=774)	72,9 (n=564)	23,9 (n=185)		
	55-59 (n=727)	79,0 (n=574)	18,3 (n=133)		
	60-64 (n=1.077)	78,7 (n=848)	19,0 (n=205)		
	65-69 (n=1.056)	80,5 (n=850)	16,9 (n=178)		

\* Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2020 en 2021 zijn nog onvolledig.

Enkel screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2021 werden opgenomen in de analyse.

\*\* Tumorkarakteristieken zijn enkel beschikbaar via de kankerregistratiedatabank. Deze is volledig t.e.m. incidentiejaar 2020. Voor screeningsjaren 2021 zijn er nog geen cijfers beschikbaar. IMA-gegevens van prestatiejaar 2020 en 2021 zijn onvolledig. Vandaar dat voor heekunde per stadium en per leeftijdscategorie enkel de resultaten van screen-gedetecteerde kankers uit screeningsjaren 2018-2020 worden weergegeven.

\*\*\* % niet betrouwbaar omwille van kleine aantallen (totaal stadium IV: n=4).

Sinds 2016 is de opvolgingsgraad binnen 1 maand na een afwijkende screeningsmammografie toegenomen (cfr. Jaarfiche 2019, Literatuur | Borstkanker (bevolkingsonderzoek.be)) en is meer dan 85% (in 2021 zelfs 89,9%). Het percentage opvolging binnen 2 maanden en binnen 1 jaar is hoog en blijft stabiel (96,6% voor de screenings van 2021).



Bij screengedeteteerde kankers is het opvolgingspercentage telkens hoger. Dat toont aan dat de gevallen waar er geen opvolging gebeurt dit vaak een doordachte keuze is. Deze resultaten zijn geruststellend en bevestigen dat een snelle opvolging na een afwijkende screeningsmammografie behouden werd tijdens de COVID-19-pandemie.

Bij ongeveer 36-39% van de afwijkende mammografieën gebeurt een biopsie voor verdere oppuntstelling (2018-2020). De kans om een kwaadaardig letsel te vinden bij een biopsie naar aanleiding van een afwijkende screeningsmammografie is ongeveer 60%. De benigne/maligne ratio voor letsels die worden gevonden bij tumorectomie voldoet aan de wenselijke EU norm ( $\leq 1:4$ )<sup>3,4</sup>.

Sinds 2018 wordt er een daling opgemerkt van het percentage vrouwen met een screengedeteteerde kanker die een heelkundige behandeling kreeg binnen 1 maand na de diagnostische oppuntstelling in vergelijking met vorige screeningsjaren (cf. vorige jaarfiches, Literatuur | Borstkanker (bevolkingsonderzoek.be)). Ook het percentage met een heelkundige behandeling binnen 2 maanden na de oppuntstelling daalt licht in 2019 en 2020. Dit moet met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Deze termijn kan beïnvloed worden door neo-adjuvante therapie die de periode vóór de operatie verlengt. Voor 2019 en 2020 kan deze observatie ook mogelijk gerelateerd zijn aan de COVID-19-pandemie. De volledige cijfers voor 2020 en 2021 zullen echter pas beschikbaar zijn bij de volgende jaarfiche.

Analyse van de chirurgische behandelingen bij screengedeteteerde borstkankers voor de screeningsjaren 2018-2020 toont dat de proportie van vrouwen met een screengedeteteerde kanker die wordt behandeld met een tumorectomie groter is bij een minder gevorderde borstkanker (stadium 0 en stadium I bij diagnose) en in de oudere leeftijdsgroepen. Bij jongere vrouwen (50-54 jaar) is de proportie van borstkankers behandeld met mastectomie iets hoger dan bij de oudere leeftijdsgroepen.

## 5.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

Er wordt in 2022 een herwerking voorzien van de screeningsprofielen zoals gedefinieerd in een eerdere studie (cf. 3.2). Dit zal toelaten om behandelingen en moleculaire/hormonale karakteristieken van de gedetecteerde borstkankers per screeningsprofiel te evalueren in meer homogene groepen. Ook de tijdsevolutie van borstkankerstadia bij diagnose zal onderzocht worden voor elke groep. Er wordt immers verwacht dat de introductie van een screeningsprogramma leidt tot minder gevorderde borstkankerstadia bij diagnose en minder ingrijpende behandelingen. De behandeling en prognose van de gedetecteerde borstkankers is verschillend naargelang het moleculaire/hormonale subtype. Dit wordt eveneens bestudeerd. De eerste resultaten van deze studie worden verwacht in 2023.

## 5.3 BELEIDSAANBEVELINGEN

De opvolging na afwijkende screeningsmammografie verloopt zeer goed en blijft de laatste jaren stabiel, ook tijdens de COVID-19-pandemie in 2020 en 2021. Toch krijgt ongeveer 1 op 10 vrouwen met een afwijkende screeningsmammografie geen vervolgonderzoek binnen 1 maand.

Wat betreft behandelingen is het een goed initiatief om moleculaire/hormonale kenmerken van de gediagnosticeerde kankers en de behandelingen van deze kankers (eventueel ook sterfte) te bestuderen bij vrouwen met verschillende "zuivere" screeningsprofielen (alleen BVO, alleen opportunistische screening, nooit deelnemers). Dit kan informatie opleveren rond behandeling en prognose als outcome van borstkankerscreening binnen versus buiten het BVO en versus nooit deelnemen. Het is belangrijk om deze informatie rond outcome van borstkanker screening in Vlaanderen mee te kunnen geven aan de doelgroep en aan hun artsen.

## 6.1 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

	2019		2020		2021	
<b>Aantal registraties</b>	<b>637</b>	<b>100%</b>	<b>1113</b>	<b>100%</b>	<b>695</b>	<b>100%</b>
<b>Type van registratie</b>						
Klacht	177	28%	163	15%	166	24%
Melding	245	38%	767	69%	356	51%
Vraag	210	33%	179	16%	172	25%
Suggestie	5	1%	4	0%	1	0%
<b>Wijze van binnenkomen van de registratie</b>						
Telefoon (0800 + telefonisch)	392	62%	768	69%	404	58%
E-mail	63	10%	131	12%	96	14%
Website	159	25%	169	15%	151	22%
AZG	18	3%	24	2%	13	2%
Derden	3	<1%	14	1%	28	4%
Brief	2	<1%	7	<1%	3	>1%
<b>Tijd die nodig is om klachten volledig af te handelen*</b>						
≤ 2 kalenderdagen	160	90%	141	87%	139	84%
≤ 4 kalenderdagen	166	90%	147	90%	145	90%
≤ 7 kalenderdagen	169	96%	148	91%	150	95%
>7 kalenderdagen	8	5%	15	9%	16	5%
<b>Onderwerp van de klachten</b>						
Dienstverlening Mammografische eenheid	81	46%	59	36%	66	40%
Uitnodigingsbrief	31	18%	34	21%	21	13%

\* 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 **2021** zijn er in totaal **1699 meldingen** geregistreerd voor de drie Bevolkingsonderzoeken waarvan:

- 218 algemene (thema-overschrijdende) registraties (13%).
- 695 voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker (41%)
- 188 voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker (11%)
- 598 voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (35%)

Ter vergelijking, in 2020 waren er in totaal 1959 meldingen geregistreerd voor de drie Bevolkingsonderzoeken waarvan:

- 171 algemene (thema-overschrijdende) registraties (8,7%)
- 1113 voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker (56,8%)
- 155 voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker (7,9%)
- 520 voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (26,5%)

De 218 thema-overschrijdingen meldingen die werden geregistreerd betreffen 51 klachten (23%), 104 meldingen (48%) en 63 vragen (29%). De belangrijkste thema-overschrijdende registraties gingen over:

- Dienstverlening (n=180) waarvan 102 registraties over het online raadplegen van gegevens via Cozo, MyHealthViewer, Vitalink. Vitalink is een systeem waarmee zorgverleners digitale gegevens over hun patiënten kunnen delen, op een eenvoudige en veilige manier, met elkaar en met de betreffende mensen. De gegevens van de Bevolkingsonderzoeken worden via Vitalink beschikbaar gesteld aan myHealthViewer, waar mensen hun gegevens kunnen gaan inzien. De meldingen over Vitalink gaan over gegevens die wel beschikbaar zouden moeten zijn, maar waar de overdracht niet correct gebeurt via Vitalink. Hierdoor worden onterecht momenten waarop gegevens door onze software worden aangepast door MyHealthViewer steeds geïnterpreteerd als een uitnodigingsdatum van het Centrum voor Kankeropsporing, ook al heeft de aanpassing niets met een uitnodiging te maken. MyHealthViewer wordt uitgebaat door de mutualiteiten. We hebben deze fout gemeld aan de ontwerper van MyHealthviewer en trachten samen met de mutualiteiten dit euvel te verhelpen.
- 32 Registraties over dienstverlening CvKO : bereikbaarheid (n=20) en onvriendelijke dienstverlening (n=12). Operationeel verantwoordelijke luistert daarbij naar melder en betrokkene medewerker om tot een goede analyse van de melding te komen en een gepaste opvolging te kunnen doen.
- Problemen met afmelden via de website (n=23) : wanneer de afspraak voor mammografie wordt afgemeld krijgen deelnemers geen bevestiging of een blanco pagina. Dit probleem werd aangekaart en werd opgenomen in een projectfiche voor 2022.
- Adres/Naamproblemen (n=29) : in vergelijking met 2020 (n=128) zijn deze probleem aanzienlijk gedaald door verbeteringen in Heracles.

De contactpagina op de website wordt door de doelgroep veelvuldig gebruikt om vragen, meldingen en klachten door te sturen. Er kan op verschillende niveaus melding worden gedaan door de doelgroep; op de hoofdpagina van de website of op de pagina van elk bevolkingsonderzoek afzonderlijk. In totaal werden 3946 meldingen (zonder advertenties en spam) via de contactpagina gestuurd door de doelgroep in 2021. Van deze meldingen zijn 967 gerelateerd aan bevolkingsonderzoek borstkanker, 261 gerelateerd aan bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker en 2704 gerelateerd aan bevolkingsonderzoek dikkedarmkanker, en 59 algemene meldingen.

Voor meldingen zoals de aanvraag van de stoelgangtest en verplaatsingen of afmeldingen van afspraken voor mammografie (n=1699) is een aparte rapportering voorzien in respectievelijk Heracles en Mamplanner. Op die manier kunnen ze sneller en efficiënter verwerkt worden.

Van de 659 registraties voor het **Bevolkingsonderzoek Borstkanker** waren er 166 klachten (24%), 356 meldingen (51%) en 172 vragen (25%) en 1 suggestie. De belangrijkste indicatoren werden samengevat in bovenstaande tabel.

Het merendeel van de meldingen gebeurt nog steeds telefonisch. Het aantal geregistreerde meldingen via de contactpagina op de website blijft procentueel lichtjes stijgen (22%) in vergelijking met vorige jaren (22% t.o.v. 2020, en 15% in 2020 t.o.v. 2019).

In 2021 werd 84% van de klachten binnen de twee dagen afgehandeld. In 10% van de gevallen duurde het langer dan een week. Bij nazicht bleek dat dit steeds klachten betrof waar het eerste contact met de betrokkene wel had plaatsgevonden binnen twee dagen, maar waar meer tijd nodig was om het probleem ten gronde uit te klaren wegens de complexe materie. De betrokkene werd hier telkens zoveel mogelijk van op de hoogte gehouden.

De klachten gingen het vaakst over de dienstverlening ME (n=66 of 40 % van de totale klachten, n=166) waaronder ook een paar over de uitbreiding van de screeningsuren in de ME en de uitnodigingsbrief (13 % van de totale klachten, n=166).

## 6.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

/

## 6.3 BELEIDSAANBEVELINGEN

De problemen van de gegevensoverdracht van het CvKO, via Vitalink, naar myHealthviewer moeten aangepakt worden. Er moet een klantvriendelijk systeem gevonden worden voor contact met de doelgroep, liefst via een viewer die voor de burger al gekend is. Lessen kunnen getrokken worden uit de systemen die werden opgezet voor de PCR testing bij corona.

- <sup>1</sup>Belgian Cancer Registry, Brussels, 2022, <https://kankerregister.org>
- <sup>2</sup>Cancer Screening in the European Union: Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening (2017).
- <sup>3</sup>European Commission, 2006. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis, 4th ed. Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L, Puthaar E. International Agency for Research on Cancer, Lyon- France.
- <sup>4</sup>European Commission, Directorate-General for Health and Consumers, European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis : fourth edition, supplements, Karsa, L.(editor), Holland, R.(editor), Broeders, M.(editor), Wolf, C.(editor), Perry, N.(editor), Törnberg, S.(editor), Publications Office, 2013, <https://data.europa.eu/doi/10.2772/13196>
- <sup>5</sup>Goossens M et al. Flemish breast cancer screening programme: 15 years of key performance indicators (2002-2016). *BMC Cancer* (2019) 19:1012.
- <sup>6</sup>Ding L et al. Overdiagnosis of invasive breast cancer in population-based breast cancer screening: A short- and long-term perspective. *Eur J Cancer* (2022) 173: 1-9. <https://authors.elsevier.com/sd/article/S0959804922003781>
- <sup>7</sup>Ding L et al. Irregular screening participation increases advanced stage breast cancer at diagnosis: A population-based study. *The Breast* (2022) 65: 61-66. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2022.07.004>
- <sup>8</sup>Ding L et al. Effectiveness of Organized Mammography Screening for Different Breast Cancer Molecular Subtypes. *Cancers*. 2022; 14; 4831. <https://doi.org/10.3390/cancers14194831>
- <sup>9</sup>De Troeyer K et al. The effect of the Flemish breast cancer screening program on breast cancer-specific mortality: a case-referent study. *Manuscript in preparation*.

#### Posterpresentaties en publicaties

- Ding L et al. Overdiagnosis of invasive breast cancer in population-based breast cancer screening: A short- and long-term perspective. *Eur J Cancer* 173 (2022) 1-9. <https://authors.elsevier.com/sd/article/S0959804922003781>
- Ding L et al. Irregular screening participation increases advanced stage breast cancer at diagnosis: A population-based study. *The Breast* 65 (2022) 61-66. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2022.07.004>
- Van Herck K, Janssens S, Haelens A, Truyen I, De Schutter H, Francart J. Breast, cervical and colorectal cancer : recovery after strong COVID-19 related decline in incidence of precancerous lesions and cancers in the screening target population in Belgium. Presentatie GRELL Ascension Meeting, 18-20 mei 2022, Pamplona.

# BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER

TIJDIG  
OPSPOREN  
HELPT!



# HOOFDSTUK

# 2



BEVOLKINGS  
ONDERZOEK  
BAARMOEDER  
HALSKANKER



## JAARFICHE BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER 2022

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). BCR registreert alle nieuwe kankerdiagnoses in België en alle testresultaten van stalen afgenomen ter hoogte van de borst, de dikke darm 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. Vrouwen die zich aangemeld hebben om per mail uitgenodigd te worden, ontvangen 36 maanden na een laatste deelname een mail. Indien deze niet geopend is, wordt twee weken later een nieuwe mail gestuurd.

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/bhk/literatuur> [1]. U vindt er eveneens een overzicht van de berekeningswijzen van elke indicator hieronder berekend.

## 1.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Tabel 1: Overzicht resultaten cluster 1

	2019		2020 (*)		2021 (*)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Volledige doelgroep Heracles (1/1/20xx) (VDH)</b>	<b>1.717.184</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.717.203 (§)</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.726.412 (§)</b>	<b>100,0%</b>
Totaal aantal uitsluitingen	833.715	48,6%	837.099	48,7%	797.548	46,2%
Definitief uitgesloten	106.617	6,2%	104.453	6,1%	101.583	5,9%
Deelname in voorgaande twee kalenderjaren	727.098	42,3%	732.646	42,7%	695.965	40,3%
Toegelaten doelgroep Heracles (1/1/20xx) (TDH)	883.469	51,4%	880.104	51,3%	928.864	53,8%
Weigering uitgenodigd te worden (°)	7.199 1.970 3.501	/	6.815 1.678 3.076	/	6.542 1.348 2.654	TDH tijdelijk definitief
<b>Uit te nodigen doelgroep</b>	<b>250.099</b>	<b>98,9%</b>	<b>266.012</b>	<b>99%</b>	<b>216.383</b>	<b>98,9%</b>
<b>Uitgenodigde vrouwen</b>	<b>322.905 (§)</b>	<b>100%</b>	<b>320.939 (§)</b>	<b>100%</b>	<b>272.915 (§)</b>	<b>100%</b>
<b>Personen met een deelname in 20xx</b>	<b>430.308</b>	<b>100,0%</b>	<b>402.774</b>	<b>100,0%</b>	<b>477.682</b>	<b>100,0%</b>
Deelnemers die niet in de VDH zitten	6.095	1,4%	6.713	1,5%	4.948	1,0%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	158.247	35,3%	149.892	35,9%	160.466	32,4%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	5.720	1,2%	5.316	1,2%	5.859	1,1%
<b>Responsgraad</b>	<b>73.101</b>	<b>22,6%</b>	<b>77.808</b>	<b>24,2%</b>	<b>50.073</b>	<b>18,3%</b>
25-29 j	13.622	27,1%	15.609	30,8%	9.103	18,3%
30-34j	9.103	26,1%	10.516	28,8%	5.946	18,4%
35-39j	9.365	25,3%	10.023	28,2%	6.109	19%
40-44j	8.438	23,6%	9.340	26,4%	6.179	18,9%
45-49j	8.009	21,9%	8.342	23,9%	5.442	18,3%
50-54j	8.405	21,1%	8.330	21,6%	5.625	18,3%
55-59j	8.640	19,5%	8.270	18,8%	6.056	18%
60-64j	7.519	16,9%	7.378	16,3%	5.613	17,7%
<b>Totale dekking (a+b+c+d)</b>	<b>1.094.618</b>	<b>63,7%</b>	<b>1.074.696</b>	<b>62,6%</b>	<b>1.098.729</b>	<b>63,6%</b>
Dekking door uitsluiting (a)	106.617	6,2%	104.453	6,1%	101.583	5,9%
Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	727.098	42,3%	732.646	42,7%	695.965	40,3%
Dekking door deelname in betrokken jaar (c+d)	260.903	15,2%	237.597	13,8%	301.181	17,4%
Dekking door deelname in betrokken jaar (= eerste deelname) (c)	28.760	1,7%	25.390	1,5%	30.773	1,8%
Dekking door deelname in betrokken jaar (= vervolgscreening) (d)	232.143	13,5%	212.207	12,4%	270.408	15,7%
Geen dekking (e+f)	622.566	36,3%	642.507	37,4%	627.683	36,4%
Geen dekking, wel oude deelname voor 1/1/20xx-2 (e)	392.198	22,8%	423.313	24,7%	416.301	24,1%
Geen dekking, geen enkele deelname voor 1/1/20xx-2 (f) (= nooit deelnemers)	230.368	13,4%	219.194	12,8%	211.382	12,2%

(\*) De cijfers voor 2019 zijn definitief. De cijfers voor screeningsjaren 2020 en 2021 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 2020 en 2021 die wel definitief zijn en niet meer geüpdatet worden in volgende rapporten.

(°) Weigeringen zijn vrouwen, behorend tot de doelgroep, die zich hebben laten registreren geen uitnodiging meer wensen te ontvangen.

## DOELGROEP EN UITNODIGINGEN

In 2021 betrof de volledige doelgroep (VDH) op 1 januari 1.726.412 vrouwen. Voor deze vrouwen werd door BCR (m.b.v. het cyto-histopathologieregister (CHP), de kankerregistratie- en terugbetalingsgegevens) bij berekening van deze indicatoren nagekeken hoeveel er werkelijk in aanmerking kwamen voor deelname aan het screeningsprogramma (tabel 1).

Na exclusies (deelname in twee voorgaande kalenderjaren en definitief uitgesloten) bleven voor 2021 nog 928.864 vrouwen over die effectief in aanmerking kwamen voor screening (= Toegelaten Doelgroep Heracles). Dit aantal is relatief hoog in 2021, doordat er duidelijk minder tijdelijke uitsluitingen door deelname in voorgaande twee kalenderjaren waren (-2,5%). Dit is wellicht te wijten aan de de COVID-19 pandemie. Anderzijds is ook het aantal vrouwen in de VDH toegenomen. 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. De totale dekking in 2021 bedraagt 63,6%, wat 1% hoger is dan in 2020 en vergelijkbaar is met 2019.

In 2021 werden in totaal 272.915 uitnodigen verstuurd. Met behulp van de exclusielijsten van juli 2021, werd berekend hoeveel vrouwen onterecht uitgenodigd zijn. 47.885 vrouwen bleken toch een uitstrijkje te hebben laten nemen voor het verzenden van hun uitnodigingsbrief; dat zijn 17,5% van alle verstuurde uitnodigingen. Voor 80% van deze onterechte uitnodigingen was toch een uitstrijkje terug te vinden drie maanden voor verzending van de uitnodigingsbrieven. In 2020 en 2019 waren, respectievelijk, 12,6% en 15,2% van alle verzonden uitnodiging 'onterecht'. De onterechte uitnodigingen zijn gelijkmatig verspreid over heel Vlaanderen. Onterechte uitnodigingen verminderen de efficiëntie van het BVO Baarmoederhalskanker en leiden tot onnodige kosten. Onterechte uitnodigingen zijn echter onvermijdelijk door de organisatie van het BVO Baarmoederhalskanker. Voor de CHP-data is er een delay van 6 maanden mogelijk tussen het afnemen van een staal en het doorgeven van deze informatie aan CvKO. Dit heeft te maken met de frequentie waarmee de gegevens vanuit de labo's worden aangeleverd, en de verwerkingstijd voor BCR. De delay bij de IMA-data kan oplopen omwille van een administratieve verwerkingstijd en de mogelijkheid om medische prestaties te laten terugbetalen tot 2 jaar na de prestatiedatum. Dit maakt dat de IMA-databank voor een bepaald prestatiejaar pas 30 maanden na afloop van dat prestatiejaar volledig is.

Voor 2021 werd 98,2% van de vrouwen die moesten uitgenodigd worden, effectief uitgenodigd. Voor 2020 was dit 98,7%. Aangezien als basis voor deze berekening de VDH (situatie op 1/1/2021) 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. 6.864 vrouwen, behorend tot de doelgroep van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker in 2021, hebben ooit aangegeven dat zij geen brief meer te willen ontvangen. In 2021 lieten 1.012 vrouwen een weigering noteren. In 2019 en 2020 waren dat er respectievelijk 955 en 962. De gemiddelde leeftijd waarop vrouwen een weigering laten noteren is 54,2 jaar. Meer dan 80% van de vrouwen die nooit meer een uitnodiging wensen te ontvangen, zijn ouder dan 55 jaar op het moment van registratie.

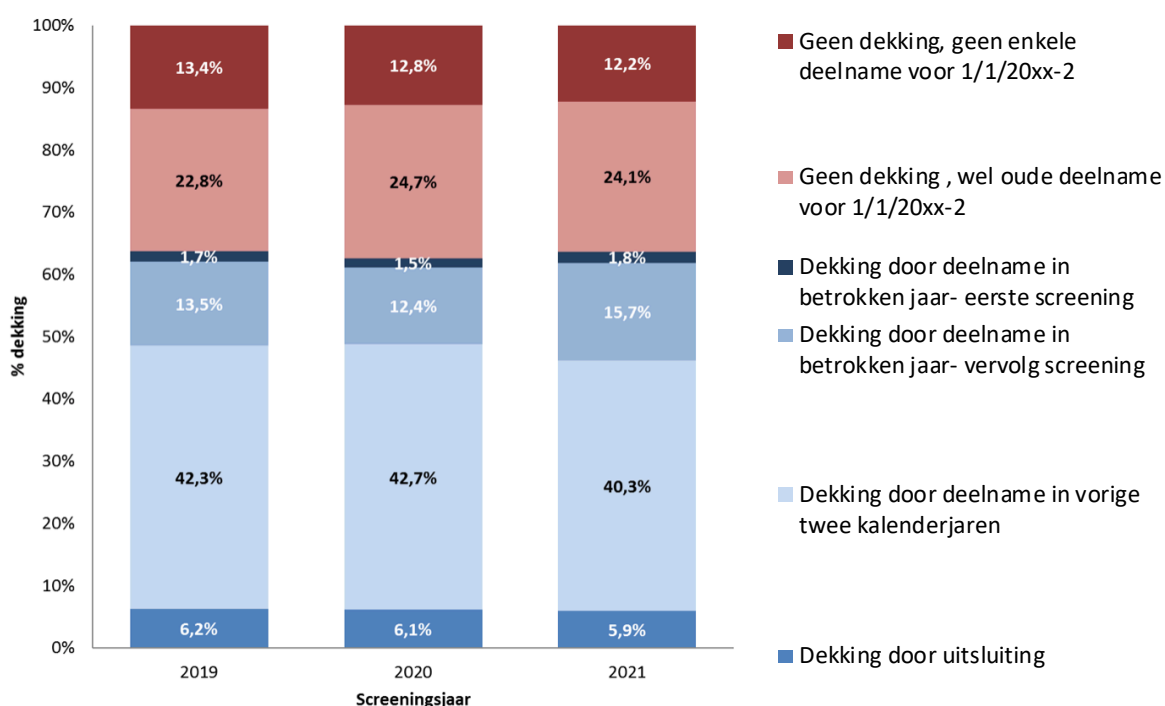
## TOTALE DEKKING, RESPONSGRAAD EN TROUW

De totale dekkingsgraad in 2021 bedraagt 63,6%. Omdat de cijfers voor 2021 nog maar voorlopig zijn, zal dit percentage in werkelijkheid lichtjes hoger liggen. De cijfers van 2019 zijn definitief en in dat screeningsjaar werd een totale dekking van 63,7% bereikt. In de gezondheidsdoelstelling voor Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker wordt er gestreefd naar een totale dekkingsgraad van 65,0%. De groep zonder dekking en de overscreening moeten zo laag mogelijk gehouden worden. Gebruik makend 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. In 2021 lag het percentage dekking door deelname in de twee voorgaande kalenderjaren lager dan normaal, nl. slechts 40,3 %, omdat er minder vrouwen zich lieten screenen in de loop van 2020 omwille van de COVID-19 pandemie. Dit lage percentage werd gecompenseerd door een hogere dekking door deelname in 2021 vergeleken met de vorige jaren. De website <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> [2] toont de regionale verschillen in dekkingsgraad (op niveau van provincie, gemeente, en statistische sector).

Van alle vrouwen uit de TDH die deelnamen in 2021, betrof dit voor 10,2% een eerste deelname (N = 30.773) en voor 89,8% een vervolgscreening (N= 270 408) (tabel 1). Er is een hele lichte stijging van het aantal nieuwe deelnemers in 2021. Het aandeel nieuwe deelnames in te totale dekkinggraad bedraagt 1,8% in 2021 t.o.v. 1,7% in 2019 en 1,5% in 2020. Sommige vrouwen laten zich niet of onvoldoende screenen. Ongeveer 24,1% van de vrouwen is niet in orde met de screening in 2021, maar had minstens één deelname meer dan drie jaar geleden (N = 416 301) (**figuur 1**). Het aandeel vrouwen dat nog nooit gescreend is bedraagt 12,2 % in 2021 (N = 211.382), wat een daling is t.o.v. de vorige jaren (13,4% in 2019 en 12,8% in 2020). Er is ook een lichte daling van het aantal definitieve uitsluitingen en bedraagt in 2020 nog 5,9%.

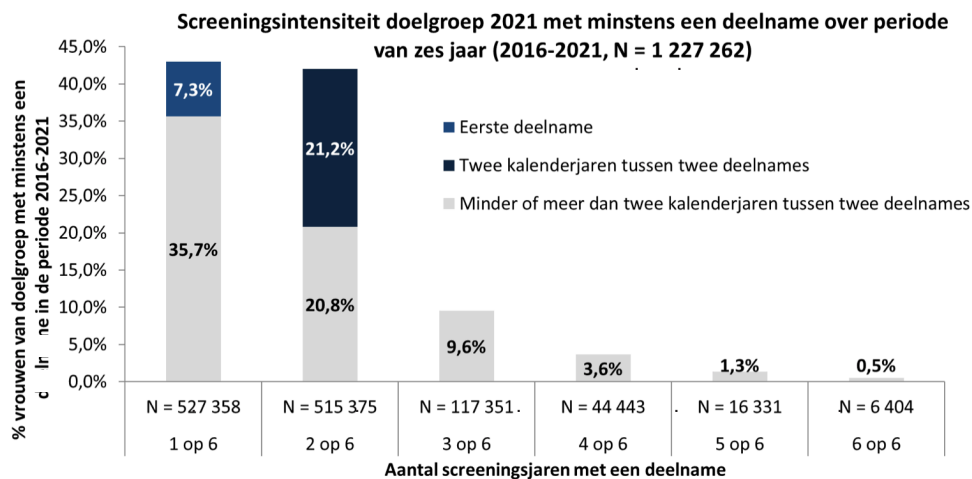
De responsgraad, het percentage vrouwen dat binnen 12 maanden na het ontvangen van de uitnodigingsbrief een uitstrijkje liet nemen was 22,6% in 2019 en 24,2% in 2020 (onvolledig cijfer).

Figuur 1: Evolutie van de totale dekking met opsplitsing op basis van de meest recente deelname.



De screeningsintensiteit over een langere periode van zes jaar geeft weer hoe regelmatig vrouwen gescreend worden (**figuur 2**). Van alle vrouwen uit de Volledige Doelgroep Heracles 2021 (zonder de definitief uitgesloten vrouwen) die in de periode van de laatste zes jaar 2016-2021 minstens één deelname hadden, werd nagaan in welke screeningsjaren ze deelnamen. Na opdeling o.b.v. het aantal jaren met een deelname blijkt dat voor de doelgroep van 2021 42,0% van de vrouwen tweemaal gescreend was in de periode van 6 jaar. Voor slechts voor 21,2% van de vrouwen waren er twee kalenderjaren tussen de twee deelnames wat in overeenstemming is met de terugbetalingsregels. 7,3% had slechts één deelname die als eerste deelname beschouwd wordt, nl. een deelname in een van de laatste drie jaar (2019, 2020 of 2021) zonder voorafgaande deelname in de periode 2008-2018. Dat maakt dat 71,5% van de vrouwen die zich laten screenen in de periode 2016-2021 dit onregelmatig doen, nl. met meer of minder dan twee kalenderjaren tussen twee opeenvolgende screenings. Naast onder- en overscreening komt dus ook onregelmatige screening voor. Uit eenzelfde analyse voor de periode 2014-2019 blijkt dat 70,7% van de gescreende vrouwen onregelmatig gescreend was. Uit een vergelijking van beide percentages blijkt dat de COVID-19 pandemie

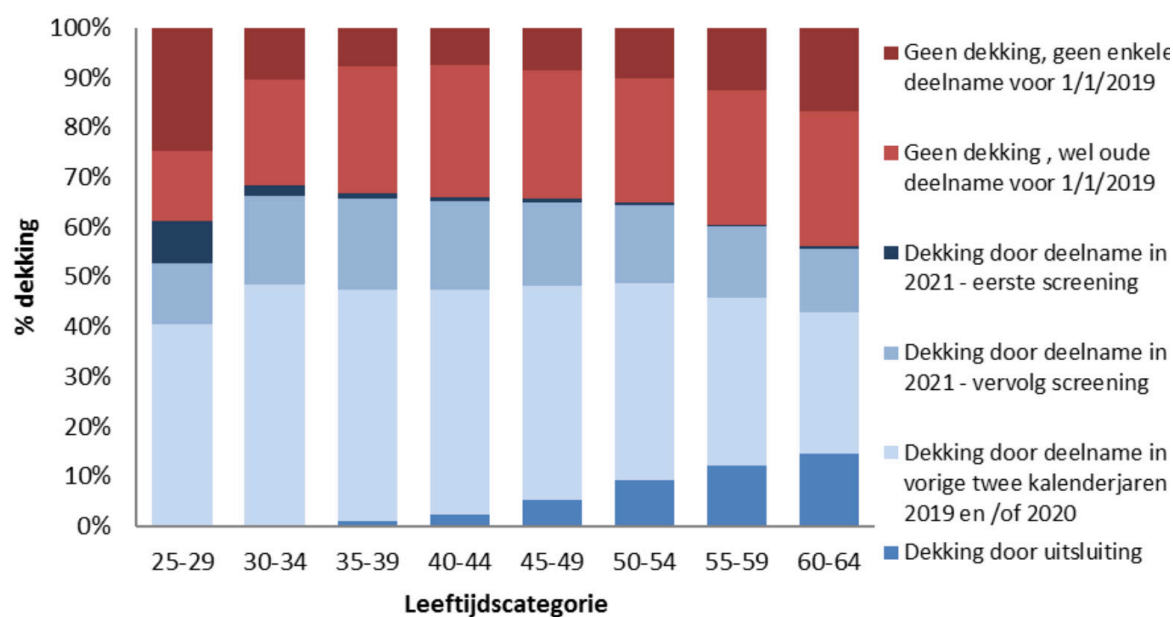
slechts een beperkt effect gehad heeft op de regelmaat waarmee vrouwen zich laten screenen.  
 Figuur 2: Screeningsintensiteit over een periode van zes jaar van vrouwen uit de doelgroep van 2020 en die minstens 1 deelname hadden in de afgelopen zes jaar



## SPECIFIEKE LEEFTIJDGROEPEN

In **figuur 3** is de totale dekking per leeftijd weergegeven voor 2021. De dekking is het hoogst voor de leeftijd van 30-34 jaar en bedraagt 68,4%. Tussen de leeftijd van 35-54 jaar is de dekking iets lager, maar nog boven de 65% (respectievelijk 66,8%, 66,1%, 65,8% en 65,0% voor de leeftijdscategorieën 35-39, 40-44, 45-49 en 54-54 jaar). Vanaf 55 jaar ligt de dekking lager, tot slechts 56,1% bij de oudste leeftijdscategorie 60-64 jaar. Voor de jongste leeftijdscategorie 25-29 jaar is dekking ook minder dan 65,0%, namelijk 61,1% en is ongeveer gelijk aan de dekking voor de leeftijd 55-59 jaar. De nieuwe deelnemers zitten vooral in de jongste leeftijdscategorie waar 40,3% van de deelnames in 2021 een eerste deelname was (figuur 3). Dit percentage daalt sterk naarmate de leeftijd stijgt tot net geen 4% voor de 50-plussers.

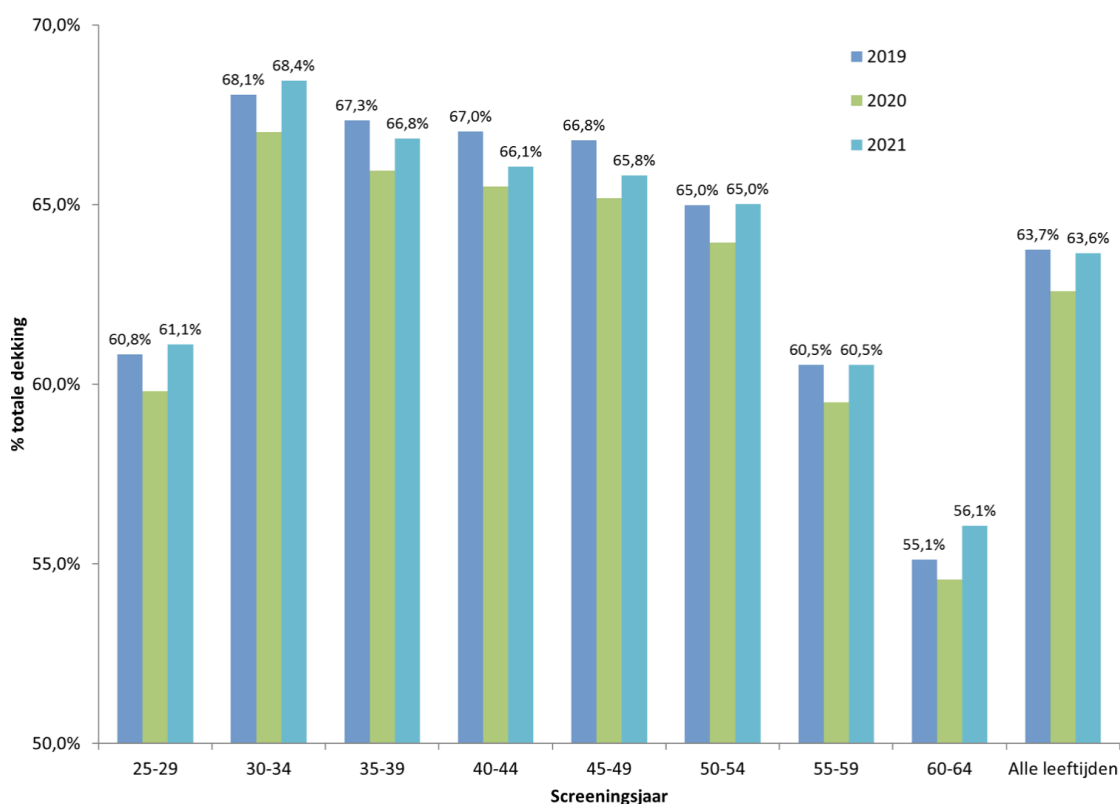
Figuur 3: : Totale dekking per leeftijdscategorie voor screeningsjaar 2021 met opsplitsing op basis van de meest recente deelname en historiek



**Figuur 4** toont de totale dekking voor alle leeftijdscategorieën van 2019 tot en met 2021.

Voor alle leeftijdscategorieën is er een daling in de dekking in 2020 t.o.v. 2019, vermoedelijk omwille van de COVID-19 pandemie. In 2021 is er een herstel voor alle leeftijden. Bij de jongste (onder de 35 jaar) en de oudste (vanaf 60 jaar) leeftijdsgroepen is de dekking zelfs iets boven het niveau van 2019. Tussen de leeftijd van 50 en 60 jaar wordt het niveau van 2019 bereikt en tussen de 35 en de 49 jaar is de dekking lager dan in 2019. 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. Ook de meer recentere sensibilisatie-initiatieven die meer gericht waren op de jongste leeftijdscategorie 25-29 jaar, nl. dat een uitstrijkje ook noodzakelijk blijft na vaccinatie kunnen deze stijging verklaren.

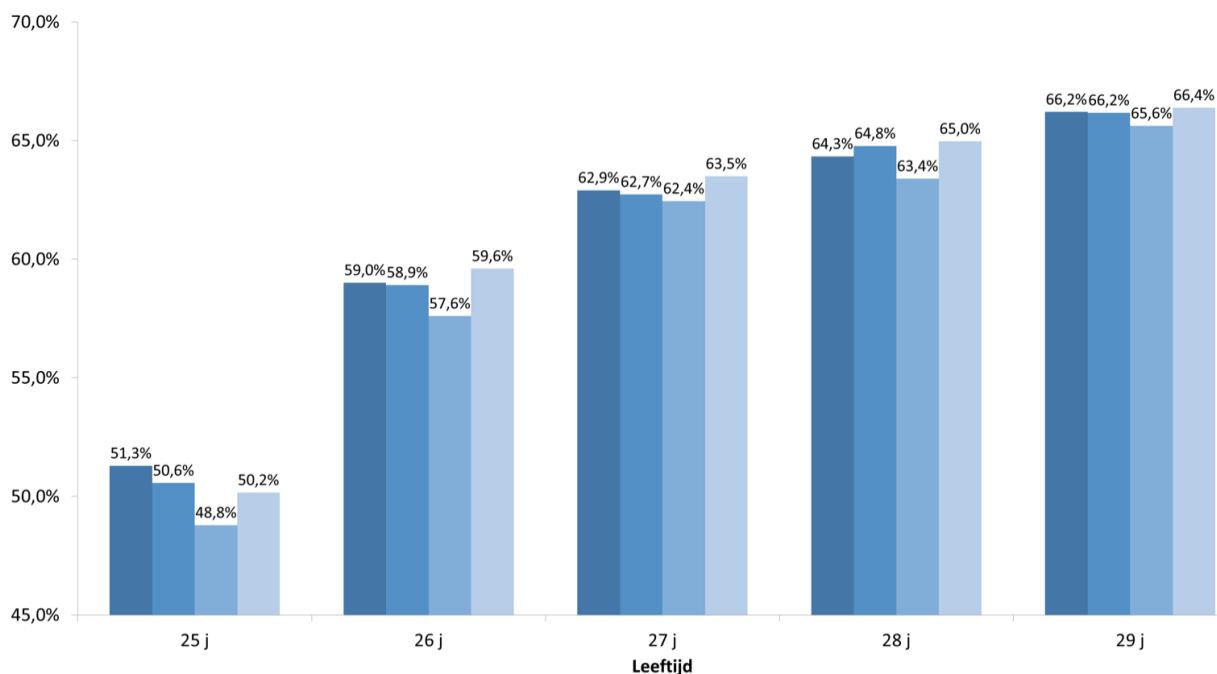
Figuur 4: Trend totale dekking per leeftijdscategorie voor screeningsjaren 2018-2020



Aangezien in het verleden voor de jongste leeftijdscategorie 25-29 jaar de dekking systematisch bleef dalen sinds 2013, werd er er voor deze jongste categorie de evolutie meer in detail bestudeerd. Uit **figuur 5** blijkt dat de dekking voor de 29-jarigen hoog is en zelfs hoger dan de globale dekking. De dekking ligt echter lager naarmate de vrouwen jonger zijn en is het laagst voor de 25-jarigen, nl. 50 à 51%. De reden hiervan is niet duidelijk. Mogelijk is het een effect van de HPV-vaccinatie, waardoor deze vrouwen zich minder snel laten screenen. Ondanks het feit dat de 25-jarigen een aangepaste uitnodigingsbrief krijgen en in de informatiefolder screening ook na vaccinatie aanbevolen wordt, werden de 25- en 26-jarigen onvoldoende aangesproken met de gebruikelijke aanpak. Een meer specifieke campagne werd opgestart in de loop van 2021. Nu blijkt dat er, behalve voor de 25-jarigen, de dekking zich heeft hersteld tot het niveau van 2019 en zelfs iets daarboven.



Figuur 5: Trend totale dekking voor de screeningsjaren 2018-2021 voor de jongste leeftijdscategorie 25-30 jaar, opgesplitst per jaar



## 1.2. RESULTATEN VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

### CAMPAGNES EN PARTICIPATIEVERHOGING

- Ook in 2021 werd opnieuw ingezet op massamedia die naast, in tegenstelling tot de voorgaande jaren niet met opzet van de sensibilisatie van de algemene doelgroep, maar met een poging om ook extra te focussen op de moeilijke bereikbare groepen te bereiken. In 2021 werd het piekmoment voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker verplaatst naar januari, zodat het samenvalt met de internationale maand rond baarmoederhalskanker en werd een nieuwe campagne – de BLABLABLA campagne- opgestart. Deze campagne maakt gebruik van de brede media (radiospot op Radio 2, affichages op bussen en binnen een radius van 500m aan de winkels van Aldi en Lidl in de slechtst scorende regio's, en onlinecampagnes via Facebook, YouTube). Er werd een publieportage verspreid. Daarnaast ontvingen huisartsen een infosheet.
- Het platform van de website <https://baarmoederhalskanker.bevolkingsonderzoek.be/nl> werd vernieuwd waardoor de functionaliteiten en toegankelijkheid toenam. Er is ondermeer een "voorlees" functie.
- Lokale besturen kunnen lokale acties voor de BVO naar kanker initiëren en ondersteunen. Het Community project BLIK is een samenwerkingsverband van het CvKO, het Vlaams Instituut Gezond Leven en de Logo's. Doelstelling is een onderbouwd en systematisch houvast te ontwikkelen voor de lokale besturen om via lokale acties voor de BVO naar kanker te kunnen inspelen op concrete vragen en situaties. Bovendien wordt de Gids voor begeleiding van lokale projecten voor de BVO, die gebaseerd is op het 7-stappenplan van Gezonde Gemeente, uitgetest. In de Gids worden tools aangereikt om het traject te faciliteren. Vanuit de pilootgemeenten worden noden gesignaleerd, waaraan in de mate van het mogelijke door het CvKO wordt tegemoetgekomen. Genk voerde in het voorjaar van 2021 lokale acties uit in het kader van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Een correct uitgevoerde effectevaluatie is noodzakelijk vooraleer dergelijke projecten kunnen geïmplementeerd worden over heel Vlaanderen. Een proces-evaluatie werd uitgewerkt met de beschrijving van de verschillende stappen in de ontwikkeling en implementatie en de verworven inzichten. In 2022 zal een methodologie voor een wetenschappelijke onderbouwde effect-evaluatie uitgewerkt worden.

- In 2021 werd voor elk bevolkingsonderzoek een Gezondheidsrally in samenspraak met de Logo's ontwikkeld en geïmplementeerd. De gezondheidsrally is een quizwandeling die al wandelend een zicht biedt doorheen het bevolkingsonderzoek, en bestaat uit 12 pancartes met een vraag of een uitspraak over het bevolkingsonderzoek. De rally kan zowel binnen als buiten gebeuren, wat voordelen bood wanneer de coronamaatregelen van kracht waren. Deze rally's zullen vooral personen in de doelgroep aanspreken. Met de antwoorden op de vragen kan hun kennis verhoogd of bevestigd worden en misverstanden rechtgezet. Maar ook mensen in de omgeving van de personen in de doelgroep kunnen interesse hebben. Het kan een onderwerp zijn van gesprek.
- De 'verteltas' die in 2020 werd ontwikkeld, werd in 2020/2021 nauwelijks gebruikt wegens de onmogelijkheid om gedurende COVID-19 in groepen fysiek samen te komen. Ze wordt in 2022 opnieuw volop ingezet door lokale besturen i.k.v. lage SES sensibilisatie.
- In 2022 wordt er een chatbot-functie voorbereid om op de website de toegankelijkheid nog te vergroten en maximaal in dialoog te kunnen gaan met de doelgroep. Ook in 2022 wordt de 'look-boek' voor lokale besturen afgewerkt, waarin alle bestaande tools, methodologieën met suggesties voor lokale acties worden verzameld.

## NOOIT GESCREENDE VROUWEN

Het aandeel vrouwen dat nog nooit gescreend is, bedraagt 12,2% in 2021. Het CvKO heeft toestemming gekregen van het InformatieVeiligheidsComité om nooit-gescreende vrouwen die reeds tweemaal uitgenodigd zijn, aangepast sensibilisatie- en communicatiemateriaal te sturen. Einde 2019 - begin 2020 werd een gerandomiseerde studie, de NOOIT-studie opgezet om de meest effectieve methodiek te bepalen om vrouwen ouder dan 50 jaar toch proberen te bereiken. Een eerste interventie was het aanpassen van de envelop naar één zonder venster. Naar aanleiding van de resultaten van de focusgroep-gesprekken onder kansarme vrouwen werd immers geopperd dat de vensterenveloppe lijkt op een factuur en aldus ongelezen in de vuilbak eindigt. Een tweede interventie was het aanpassen van de huidige brief en folder naar een narratieve communicatiestijl. En tenslotte, de derde interventie was het versturen van een melding naar het EMD van GMD-houdende huisarts. In de verschillende interventie armen werd de proportie vrouwen berekend die binnen het jaar een uitstrijkje liet nemen en vergeleken met met de proportie vrouwen, op dezelfde wijze berekend, die de reguliere brief van het Bevolkingsonderzoek ontvingen en diegenen die geen enkele interventie ondergingen. Geen enkele interventie leidde tot een significante winst tot deelname (noch tot een daling). We concludeerden dat voor het bereiken van nooit-gescreende vrouwen, tussen 50 en 64 jaar, andere methodieken noodzakelijk zijn.

Maar ook, aangezien er geen daling was, dat de gebruikte materialen een voordeel hadden omdat ze een veel bondigere en duidelijkere communicatie stijl gebruikten waarbij gelet werd op een evenwicht tussen voor- en nadelen van screening.

In 2021 werd de studie herhaald voor de vrouwen jonger dan 50 jaar. De inclusie hiervan loopt tot einde oktober 2022.

## 1.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

### ALGEMENE DEKKING, RESPONS EN TROUW

De groep nooit-deelnemers blijft ongeveer 12% van onze populatie. Om de deelname te verhogen blijken de bestaande initiatieven en de huidige manier van campagnevoeren onvoldoende te werken. Er wordt zeer sterk ingezet op het informeren van de doelgroepen, via persoonlijke weg en via campagnes. De zeer beperkte resultaten van de NOOIT-studie bevestigen dit: het aanpassen van de brief en folder qua vorm en inhoud leverde nauwelijks resultaat voor de deelname. Er zal hier dus geen bijkomend gelijkaardig onderzoek opgestart worden. De verwachtingen van het aanpassen van de brief en folder qua inhoud of layout op de gewenste gedragsverandering- deelname aan het Bevolkingsonderzoek- mogen daarom niet hooggespannen zijn. Enkel kennis- en informatieoverdracht via de uitnodigingsbrief en folder is onvoldoende om gedragsverandering te veroorzaken. Zowel barrières als potentiële hefboomen tot screening moeten eveneens aangepakt worden. Gezondheidsgedrag is het resultaat van vele verschillende factoren, individueel en omgeving. Daarom moet in de toekomst ook meer ingezet worden op omgevingsfactoren, middels nieuwe methodieken naar specifieke doelgroepen (zie hieronder).

De nooit-deelnemende vrouwen aan de 3 BVO worden daarom telefonisch gecontacteerd (project reeds opgestart in 2022, maar wordt verdergezet in 2023). Het doel van dit telefonisch contact is 4-ledig: 1) nagaan of ze de uitnodigingen en herinneringen ontvangen hebben, en indien ja waarom ze niet gingen op deze uitnodiging, 2) vragen wanneer ze dit wel zouden doen (mogelijke triggers), 3) indien ze absoluut niet zullen deelnemen dit registreren als weigering zodat ze niet langer een uitnodiging ontvangen en 4) indien gewenst, meer informatie geven over de BVO.

## SPECIFIEKE LEEFTIJDGROEPEN

Ondanks de eerste positieve resultaten zal er verder ingezet worden op communicatie naar de jongste leeftijdsgroep toe, dat een driejaarlijks uitstrijkje na vaccinatie noodzakelijk blijft. Ook is blijvende aandacht nodig voor de 55 plussers.

## ANDERE SPECIFIEKE DOELGROEPEN

- Het bereiken van personen in kwetsbare situaties is arbeidsintensief en vergt een multidisciplinaire aanpak. De krachten bundelen met andere terreinorganisaties, elk vanuit zijn eigen expertise en ervaring, werkt verrijkend.
- In 2022 werden diverse contacten gelegd met maatwerkbedrijven (1 per provincie) en Groep Maatwerk. Doel hiervan was om te komen tot initiatieven die het verspreiden van informatie over de drie bevolkingsonderzoeken naar hun personeel kan bevorderen. Maatwerkbedrijven, de voormalige beschutte en sociale werkplaatsen, zijn bedrijven die mensen tewerkstellen die niet in het 'reguliere' arbeidscircuit terecht kunnen. De feedback hierop was positief, en een aantal maatwerkbedrijven zullen hier actief aan werken (zelfs al tijdens het piekmoment BK in 2022). Er werd in samenspraak met de maatwerkbedrijven een aanbodcommunicatiemateriaal (affiches, meeneemkaartjes, digitale pancartes, verteltas) uitgewerkt dat in samenwerking met de Logo's kan gedissimineerd worden dat is het.
- Het is aangeraden te onderzoeken hoe lokale besturen gestimuleerd kunnen worden om sensibilisatie-acties rond de bevolkingsonderzoeken structureel op te nemen in hun beleidsplannen. In 2023 zullen ism de Logo's nog enkele BLIK initiatieven uitgetest worden.
- Het is aanbevolen te onderzoeken of de netwerkcoördinatoren van de mutualiteiten een impact kunnen hebben op de deelname in slecht scorende wijken. In verschillende pilootprojecten in 2023, zal gedurende een bepaalde maand worden zoveel mogelijk uitnodigingen van die gemeente ingepland. De netwerkcoördinatoren van de mutualiteiten zullen personen informeren over de bevolkingsonderzoeken, net voor de uitnodigingen verstuurd worden. Hierbij maken ze gebruik van socio-culturele organisaties, lokale sleutelfiguren en geloofsgemeenschappen (bv. door de informatie te laten vermelden in de preek op het einde van de maand). In het specifieke geval van de geloofsgemeenschappen is het belangrijk aandacht te hebben voor alle lokale geloofsgemeenschappen (Rooms-Katholiek, Protestant, Orthodox, Israëlitisch, Islamitisch, Anglicaans).
- Het is geadviseerd te onderzoeken hoe 'kruisbestuiving' tussen de verschillende bevolkingsonderzoeken kan leiden tot deelname bevordering (bv. gebruik maken van mailadressen, verzameld in het kader van het Bevolkingsonderzoek Borst – en/of Dikkedarmkanker).
- Het is aanbevolen te onderzoeken of ondergescreende vrouwen via een huisarts-gebaseerde interventie kunnen bereikt worden. Dit zal bestudeerd worden in de ESSAG-trial. Deze studie wordt uitgevoerd door een consortium van onderzoekers (de huisartsgeneeskunde afdelingen van UGent, UAntwerpen, VUB en KUL, BCR, Sciensano en CvKO), onder leiding van prof. dr. Sara Willems (UGent). Prof. Sara Willems heeft hiervoor financiering van Komoptegenkanker ontvangen. Dit project wil op twee manieren op de barrières tot screening inspelen. De geïnccludeerde vrouwen zullen een zelfafnamekit aangeboden krijgen. Bovendien wordt de huisarts ingeschakeld om deze vrouwen te bereiken. De huisarts is immers niet alleen een vertrouwd persoon, maar kan ook medische informatie op maat uitleggen, waardoor de vrouwen op een geïnformeerde manier de beslissing kunnen maken of ze zich willen laten screenen of niet. Het project zal overal in Vlaanderen doorgaan.
- Het is aanbevolen te onderzoeken of HPV-bepaling op urine de deelname bij langdurig niet-gescreende vrouwen kan bevorderen. Dit zal bestudeerd worden in de ScreenUrSelf-trial. Deze studie wordt uitgevoerd door een consortium van onderzoekers (UAntwerpen, UZA, Sciensano en CvKO), onder leiding van prof. dr. Pierre Vandamme en Alex Vorsters (UAntwerpen), met behulp van financiering van FWO. De primaire wetenschappelijke uitkomst van dit project bedraagt het evalueren van de (kosten)effectiviteit van vier verschillende zelfafnamestrategieën (eerste fractie urine vs vaginale zelfafname, via een opt-in en opt-uit strategie) bij langdurige-niet gescreende vrouwen.
- Er moet onderzocht worden hoe de toegankelijkheid naar de vertaalde versies van allerlei materiaal op de website gefaciliteerd kan worden. De basisinformatie werd vertaald, alsook de uitnodigingen, de affiche en de folder, in het Arabisch, Engels, Frans, Pools, Duits, Italiaans, Russisch, Spaans, Roemeens en Turks en staat op de website. Ze worden actueel gehouden. Via Google Analytics wordt nagegaan hoe deze talen geraadpleegd worden op de website. Op basis daarvan kan dan bekeken worden of er aanvulling en/of bijstellingen noodzakelijk zijn.
- Het is aanbevolen aanknopingspunten te zoeken met het bestaande volwasseneducatie, zoals LIGO, de centra voor basiseducatie. Ook verder het exploreren van mogelijkheden om toekomstige hulpverleners (artsen, verpleegkundigen, ...) te sensibiliseren en informeren via hun onderwijsinstellingen blijft aangeraden.

## NOOIT GESCREENDE VROUWEN

Zie hoger vermelde algemene aanpak.

## ONTERECHTE UITNODIGINGEN

Uit analyses blijkt dat er een substantieel aantal nutteloze brieven verstuurd worden omwille van de delay in de doorstroming van informatie. Ondanks het feit dat alle betrokken partners in de organisatie de nodige inspanningen leveren om vertragingen in het volledige proces te beperken, zijn onterechte uitnodigingen helaas onvermijdelijk. Voor het CHP kan er een grote efficiëntiewinst geboekt worden door de invoering van een webbased registratieplatform. Door een snellere gegevensoverdracht vanuit de laboratoria naar BCR, zouden de uitsluitingslijsten nog accurater worden omdat de tijd tussen staalname en doorgifte naar CvKO dan korter is. Een snellere en meer continue monitoring kan verder gefaciliteerd. Ook bij de verzekeringsinstellingen kan er verder ingezet worden op digitalisering. De trend naar meer digitaliseren die ingezet is n.a.v. de COVID-19 gezondheidscrisis is ook een opportuniteit om het BVO efficiënter te maken.

## 2.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Tabel 2: Overzicht resultaten cluster 2

	2019	2020 (*)	2021 (*)
% stalen van onvoldoende kwaliteit	0,4%	0,4%	0,3%
Aantal uitstrijkjes bij vrouwen uit de TDH	268.756	244.070	309.702
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door gynaecoloog bij vrouwen uit TDH	84,7%	85,3%	84,7%
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door huisarts bij vrouwen uit TDH	15,2%	14,6%	15,2%
% deelnemende vrouwen uit de VDH voor wie screening WEL aangewezen was (= drie jaarlijkse screening)	63,0%	62,3%	66,5%
% deelnemende vrouwen uit de VDH voor wie screening NIET aangewezen was (= overscreening)	22,9%	22,3%	20,4%
% volledigheid CHP	98,1%	98,3%	98,5%

(\*) De cijfers voor 2019 zijn definitief. De cijfers voor screeningsjaren 2020 en 2021 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.

Het % stalen van onvoldoende kwaliteit blijft stabiel en relatief laag, nl. 0,4 % in 2019 en 2020. In 2021 is het gedaald tot 0,3%. 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 2021 is er een sterke stijging van het aantal uitstrijkjes afgenomen bij vrouwen in de TDH ten opzichte van 2019. Hiermee is de daling van het aantal in 2020 omwille van de COVID-19 pandemie gecompenseerd. In 2021 werden 84,7% van de screeningsuitstrijkjes waarvan de staalafnemer gekend was, afgenomen door de gynaecologen en 15,2% door huisartsen. Het percentage deelnemende vrouwen wiens deelname terecht was, bedraagt 66,5%, wat hoog is in vergelijking met voorgaande jaren. Het percentage deelnemende vrouwen wiens deelname een overscreening was, bedraagt 20,4%, wat een opmerkelijk lager is dan de twee vorige jaren. Dat maakt dat in 2021 voor 13,1% van de deelnemers hun deelname plaatsvond in het kader van medische follow-up. De volledigheid van het cytohistopathologie register (CHP) is 98,5% in 2021.

## 2.2. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

Het CHP is cruciaal in de organisatie van 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 feedbackrapporten opgesteld om hen te informeren over de volledigheid van hun eigen data en hun resultaten met betrekking tot het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. In september 2022 ontvingen 41 Vlaamse laboratoria een rapport over de cervixstalen afgenomen in de screeningsjaren 2018, 2019 en 2020. De laboratoria werden geanonimiseerd zodat elk laboratorium zichzelf kon plaatsen t.o.v. de andere laboratoria. Op deze manier worden de laboratoria aangespoord om hun volledigheid te bewaken.

## 2.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

Individuele feedbackrapporten met betrekking tot de volledigheid van de laboratoria voor de periode 2019-2021 zullen in de loop van 2022 opgesteld worden.

### 3.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Tabel 3: Overzicht resultaten cluster 3

	2017	2018	2019	2020 (*)	2021 (*)	2017-2020
% afwijkende screeningsuitstrijkjes (voor deelnames TDH)			7,7%	8,0%	7,1%	
% ASCU			4,3%	4,4%	4,0%	
% LSIL			2,0%	2,0%	1,7%	
% HSIL			0,4%	0,4%	0,3%	
% AGLC			0,3%	0,3%	0,3%	
% terugbetaalde screeningsuitstrijkjes waarvoor HPV-triage aangewezen is en waarbij effectief een HPV-test gebeurt			96,3%	95,4%	94,7%	
% van alle HPV-testen uitgevoerd op screeningsuitstrijkjes die buiten terugbetalingsregels vallen			77,2%	76,9%	76,9%	
Aantal nieuwe in situ baarmoederhalstumoren in de VDH	3.295	3.574	3.777	3.381		14.027
Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH	257	240	231	234		962
% HPV-negatieve tumoren	7,6%	5,8%	15,7%	10,0%		9,9%
% tumoren bij nooit-gescreenden	38,9%	38,8%	31,2%	32,1%		35,3%
Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren bij gescreenden in de VDH	157	147	159	159		622
Aantal intervalkankers bij gescreenden in de VDH	48	60	58	56		222
% intervalkankers t.o.v. totaal aantal tumoren	18,7%	25,0%	25,1%	23,9%		23,1%
Positief voorspellende waarde van een uitstrijkje met diagnose HSIL voor de detectie van een hooggradig letsel (§)			72,5%	71,4%	77,2%	
Specificiteit van screeningsuitstrijkje (normaal of lichte afwijking)			97,6%	97,4%	97,8%	

(\*) De cijfers voor screeningsjaren 2017, 2018 en 2019 zijn definitief. De cijfers voor screeningsjaren 2020 en 2021 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.

(§) komt overeen met de vroegere CIN2+.

In 2021 is 7,1% van de terugbetaalde screeningsuitstrijkjes afgenomen bij de vrouwen die deel uitmaken van de TDH afwijkend. 'ASCU' is de meest voorkomende afwijking (4,0%), gevolgd door 'LSIL' (1,7%). Er zijn geen opvallende verschillen met vorige screeningsjaren. Het percentage afwijkende stalen is in 2020 iets hoger en in 2021 iets lager, wat mogelijk gerelateerd is aan de COVID-19 pandemie. De cijfers van de volgende jaren zullen hierover meer duidelijkheid geven.

Momenteel wordt een HPV-test enkel terugbetaald voor screeningsuitstrijkjes waarin atypische cellen worden gevonden. In 94,7% van deze uitstrijkjes vond in 2021 effectief een HPV-test plaats. Anderzijds vonden 76,9% van alle HPV-testen plaats op uitstrijkjes met een andere diagnose in 2021 (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.

In 2020 werden er 3.381 nieuwe in situ en 234 nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren gediagnosticeerd bij vrouwen die deel uitmaken van de VDH. In de periode 2017-2020 werden in totaal 962 invasieve tumoren gediagnosticeerd in de VDH. Voor 426 van deze 962 tumoren werd in de loop van screeningshistoriek en/of de diagnosestelling een HPV-test uitgevoerd. 9,9% (= 42/426) van de invasieve tumoren gediagnosticeerd in de periode 2017-2020 waarop een HPV-test uitgevoerd is, zijn HPV-negatief (tabel 3). Dit wil zeggen dat deze vrouwen binnen de 65 maanden voor hun kankerdiagnose een HPV-negatieve test hadden. 4,4% (= 42/962) van alle tumoren in de periode 2017-2020 zijn HPV-negatief.



In 2020 werden 159 van de invasieve tumoren gediagnosticeerd bij gescreende vrouwen. In 2020 waren er 56 intervalekankers. Bij een intervalekanker heeft een vrouw een normale cytologische screening (= 'NILM'-diagnose) gehad drie jaar voorafgaand aan de tumordiagnose. 56 intervalekankers op 159 kankers bij gescreenden in VDH resulteert in een sensitiviteit van cytologie voor kanker van 64,3% in 2020.

Er zijn meerdere verklaringen mogelijk voor zowel de HPV-negatieve tumoren als voor de intervalekankers. Bij de interpretatie van deze resultaten dient rekening gehouden te worden met het feit dat het om zeer kleine aantallen gaat. In het kader van de kwaliteitsmonitoring, zal dit verder in de toekomst opgevolgd worden. Om de oorzaak te achterhalen van de vals-negatieve screeningsresultaten dient er een grondige doorlichting te gebeuren van de patiëntendossiers van deze kankerdiagnoses.

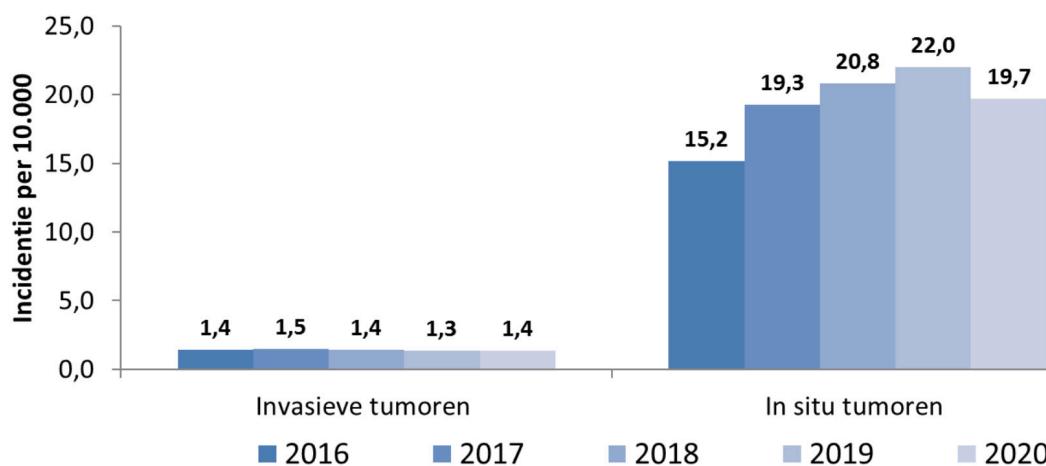
Voor 77,2% van de uitstrijkjes met een 'HSIL' diagnose waarbij een histologische bevestiging binnen de drie maanden plaats vond, bleek dit een hooggradig letsel te zijn in 2021. De specificiteit van screeningsuitstrijkje is 97,8% voor 'LSIL+' in 2021. Dit wijst op een zeer laag percentage vals positieve screeningsuitstrijkjes. De specificiteit is vergelijkbaar met vorige screeningsjaren. De positief voorspellende waarde in 2021 is hoger dan in 2019 en 2020, maar ligt dicht bij die van de screeningjaren in de periode voor 2019.

## 3.2. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

### INCIDENTIE

Uit de berekening van de incidentie binnen de VDH blijkt dat het het aantal invasieve tumoren jaarlijks vrij stabiel blijft in tegenstelling tot het aantal in situ tumoren dat jaarlijks stijgt in de periode 2016-2019 (figuur 6). In 2020 is er een daling in de incidentie voor de in situ tumoren.

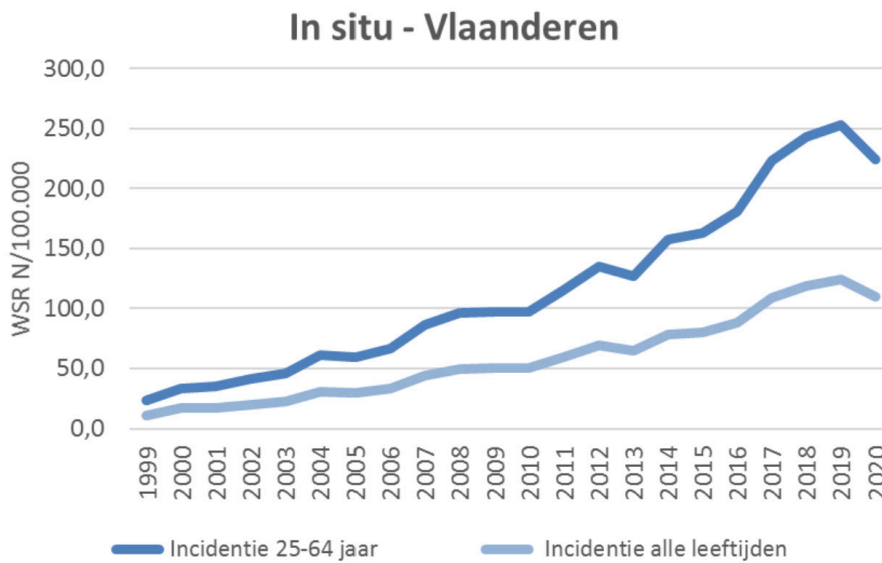
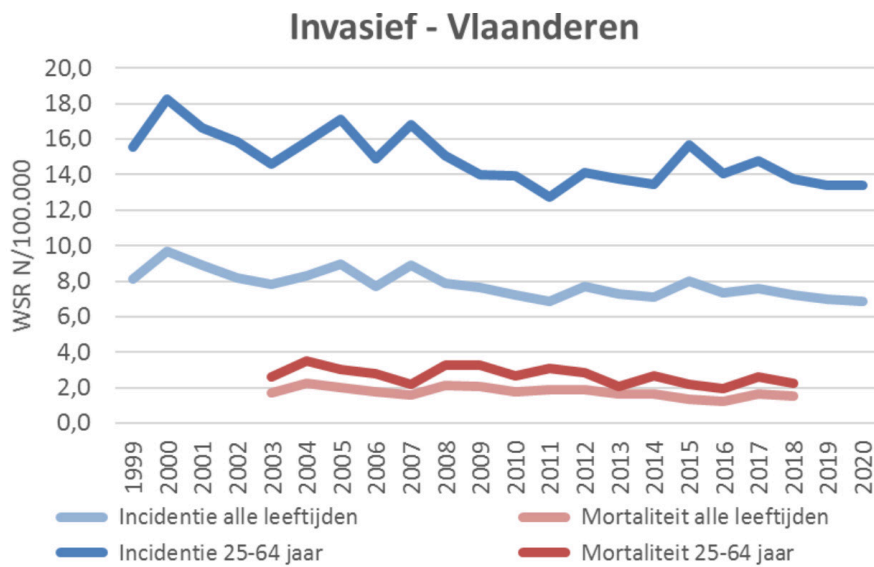
Figuur 6: Incidentie van invasieve en in situ tumoren binnen de Volledige doelgroep Heracles (25-64 jaar) voor de screeningsjaren 2016-2020



Figuur 7 toont de de evolutie van de incidentie en mortaliteit op lange termijn in Vlaanderen voor zowel de leeftijdscategorie 25-64 jaar als voor alle leeftijden samen. De incidentie van de invasieve letsels daalt, maar deze van de in situ tumoren stijgt tot 2019. Deze daling van invasieve kankers gecombineerd met een stijging van in situ kankers komt overeen met wat wordt waargenomen in andere landen en is mogelijk een effect van screening [3-8]. Vanaf 2020 is er een daling van de in situ tumoren.

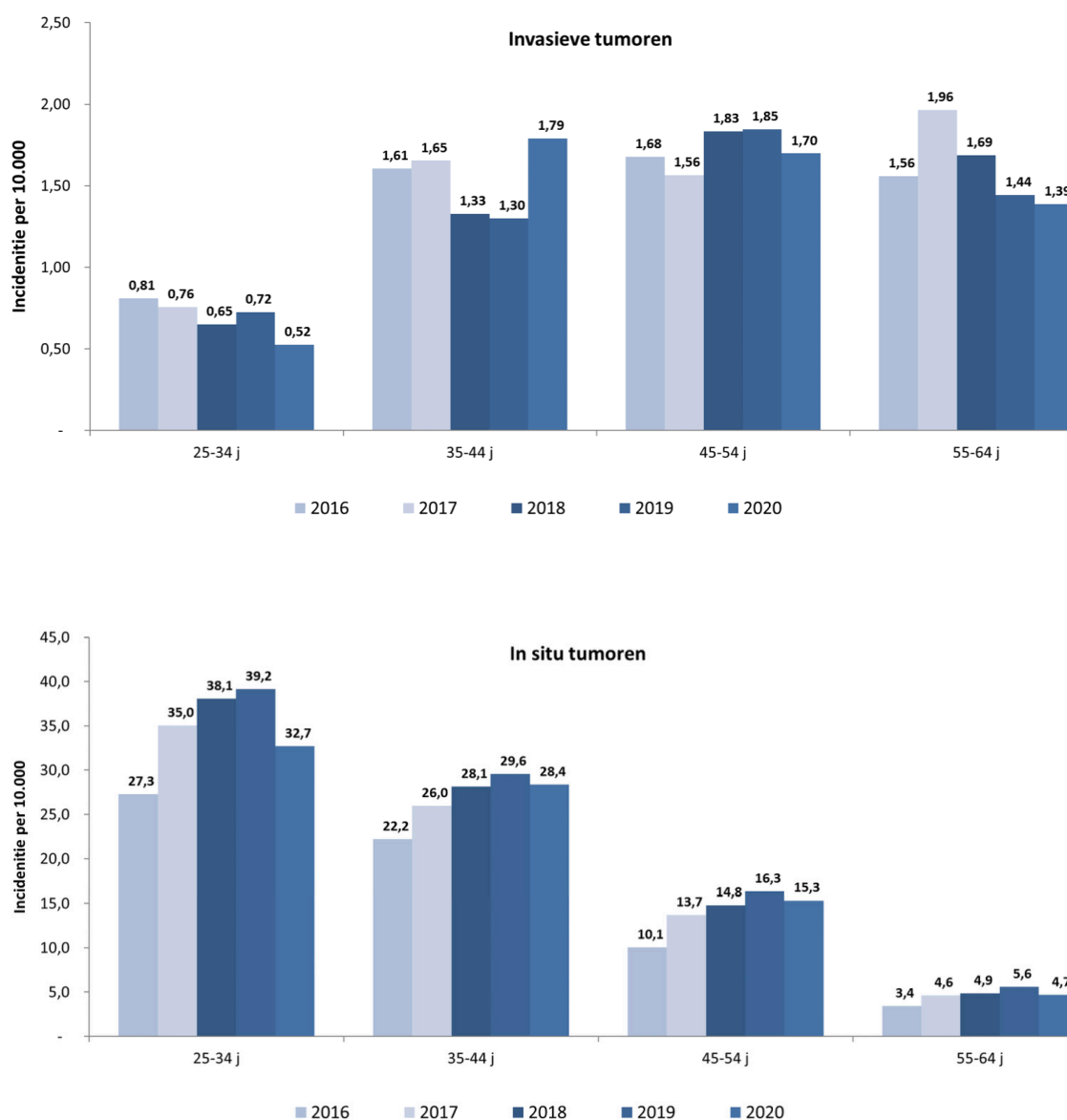
In mei 2018 lanceerde de WHO een oproep tot actie om baarmoederhalskanker te elimineren, wat neer komt op een incidentie van minder dan jaarlijks 4 nieuwe gevallen per 100.000 vrouwen. Zoals blijkt uit figuur 7 wordt in Vlaanderen met een incidentie van 7 nieuwe gevallen per 100.000 vrouwen deze WHO-norm nog niet behaald.

Figuur 7: Incidentie van invasieve en in situ baarmoederhalstumoren voor de leeftijdsgroep 25-64 jaar en alle leeftijden samen in Vlaanderen voor de incidentiejaren 1999-2020.



De incidentie van de invasieve tumoren binnen de VDH varieert naargelang de leeftijd (figuur 8). 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.

Figuur 8: Incidentie van invasieve en in situ baarmoederhalstumoren binnen de Volledige doelgroep Heracles per leeftijdscategorie voor de screeningsjaren 2016-2020

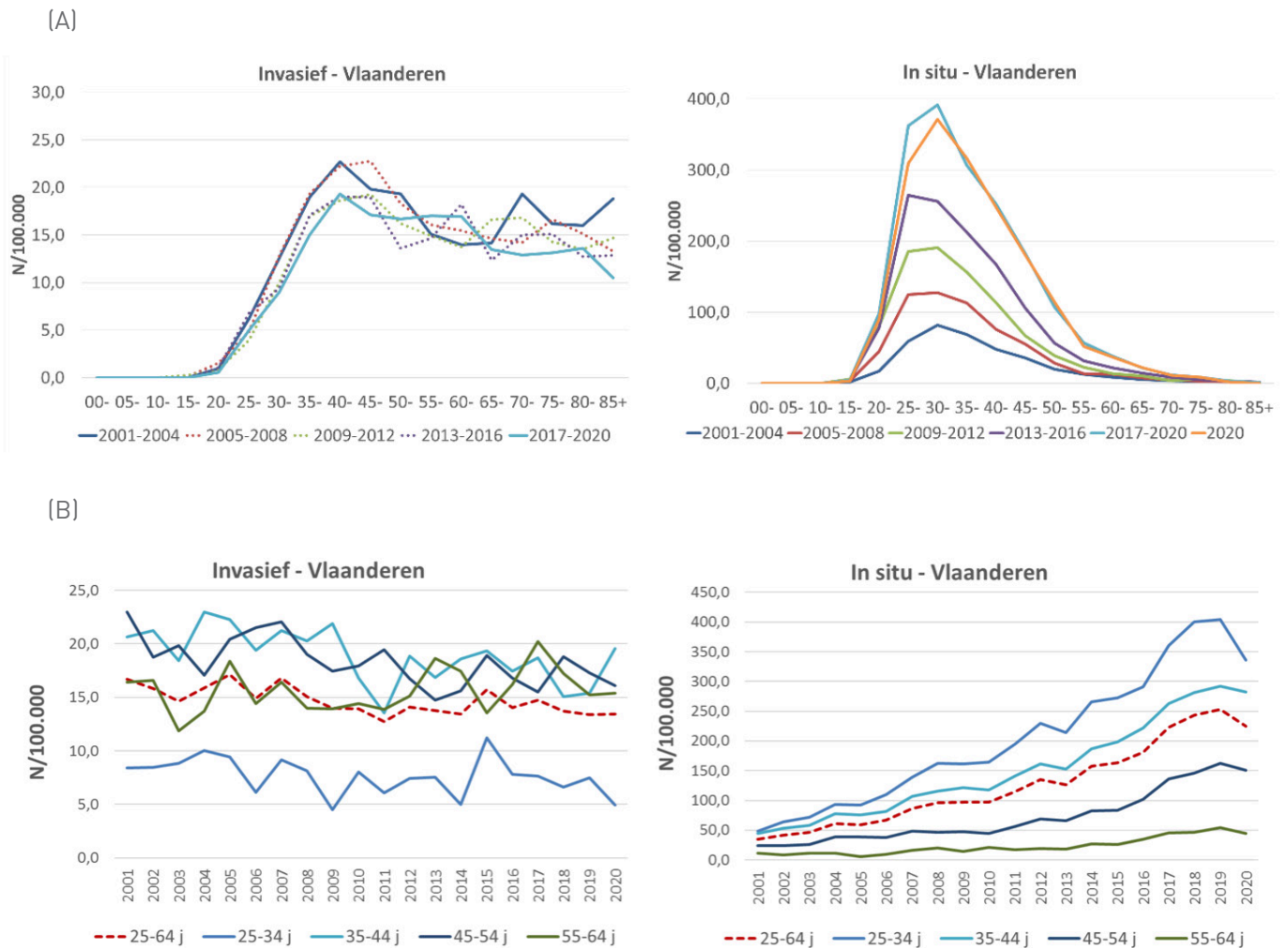


Uit de leeftijdsspecifieke incidentiecijfers voor Vlaanderen voor de incidentiejaren 2001-2020 blijkt dat de incidentie van invasieve tumoren begint te stijgen vanaf de leeftijd van 25 jaar en het hoogst is tussen de leeftijd van 40 tot 60 jaar (figuur 9). Na de leeftijd van 60 daalt deze verder. De incidentie van de in situ tumoren stijgt vanaf de leeftijd van 20 jaar en bereikt een piek tussen de leeftijd 25-34.

Uit de incidentiecijfers blijkt dat er een daling is van invasieve tumoren en een stijging van in situ tumoren. Deze verschuiving is vermoedelijk het effect van screening. De sterke stijging van de in situ tumoren is deels te verklaren door een vroegtijdige detectie, maar kan ook te wijten zijn aan overdiagnose omwille van screening of door een reële stijging van de incidentie.

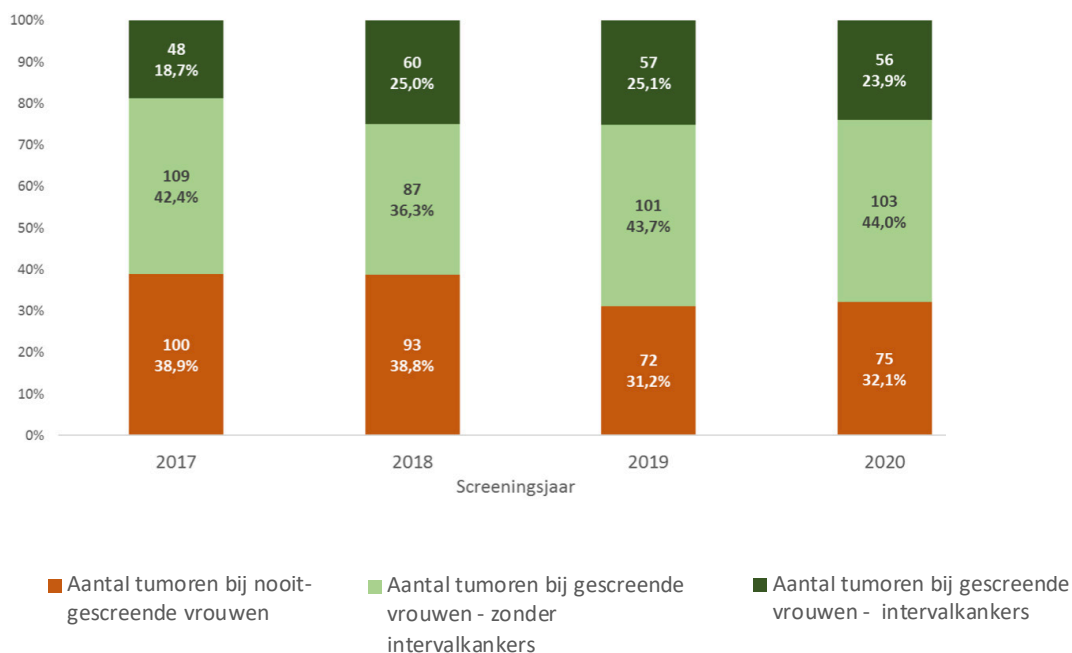
Uit **figuur 8 en 9** blijkt dat er voor het meest recente incidentiejaar 2020 er een daling in de incidentie van de in situ tumoren waarneembaar is. De reden van deze daling is niet gekend. Aangezien de daling het grootste is voor de jongste groep 25-34 jaar kan er een effect zijn van vaccinatie, maar dit kan niet met zekerheid bepaald worden. Ook andere factoren kunnen een rol spelen, ondermeer een lagere dekking in 2020 en uitgestelde opvolgsonderzoeken na een afwijkende screening omwille van de COVID-19 pandemie.

Figuur 9: Leeftijdsspecifieke incidentie van invasieve en in situ baarmoederhalstumoren in Vlaanderen voor de incidentiejaren 2001-2020 (A) en evolutie van de incidentie per leeftijdscategorie (B)



screenende vrouwen, met aansluiting van de intervalkankers voor de periode 2017-2020. Mogelijke verklaringen voor intervalkankers zijn registratiefouten, nl. 'NILM'-diagnose die fout gecodeerd is of een cervixtumor die bij verdere onderzoeken geen primaire cervixtumor blijkt te zijn. Uit de analyse van de screeningsintensiteit blijkt dat de meerderheid van de deelnemende vrouwen onregelmatig en/of te frequent deelneemt. Screeningsuitstrijkjes worden één keer per drie kalenderjaren terugbetaald, waardoor de termijn tussen twee opeenvolgende screeningsrondes minder dan 36 maanden kan zijn. Door te frequente deelname kunnen een deel van deze intervalkankers mogelijks nieuwe screengeïdentificeerde kankers zijn na een vorige screeningsronde negatief waren, waardoor het aantal intervalkankers overschat is. Daarnaast kan een intervalkanker ook een nieuwe tumor zijn, ontstaan na de laatste negatieve screening of een reeds aanwezige tumor die niet gedetecteerd werd. Bij de interpretatie van deze resultaten dient rekening gehouden te worden met het feit dat het om zeer kleine aantallen gaat. Verdere revisie van de historie van de intervalkankers kan meer duidelijkheid scheppen over de oorzaak van de intervalkankers en is gepland voor 2022-2023.

Figuur 10: Evolutie van het aantal en de procentuele verdeling van de invasieve tumoren bij gescreende en nooit-gescreende vrouwen, met opsplitsing van de intervalkankers voor de periode 2017-2020

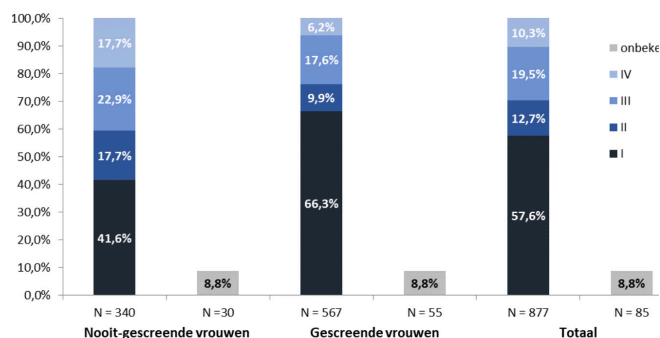


## TUMORKARAKTERISTIEKEN: STADIUMVERDELING

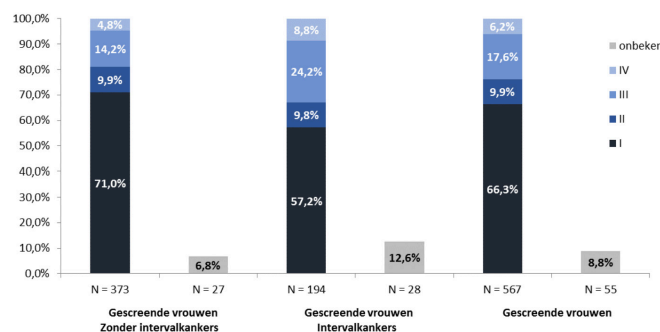
Er is een verschil in stadiumverdeling van de invasieve tumoren bij vrouwen die gescreend zijn en vrouwen die nooit gescreend zijn voor de incidentiejaren 2017-2020. Bij de gescreende vrouwen worden 66,3% van deze tumoren gediagnosticeerd in stadium I en slechts 6,2% in stadium IV (**figuur 11A**). Als de intervalkankers bij de gescreende vrouwen niet meegeteld worden, stijgt het percentage stadium I naar 71,0% (**figuur 11B**). Bij de nooit-gescreende vrouwen worden meer tumoren in een verder gevorderd stadium gezien, namelijk 22,9% in stadium III, 17,7% stadium IV en slechts 41,6% in stadium I (**figuur 11A**). Als de intervalkankers opgedeeld worden o.b.v. de termijn tussen de kankerdiagnose en de negatieve screening, nl. >24-36 m en 0-24 m, blijkt dat 70,0% van de tumoren bij diagnose in stadium I zijn als er meer dan 2 jaar verstreken is na de negatieve screening (**figuur 11C**). Voor de meerderheid van de intervalkankers blijkt dat de negatieve screening plaats vond binnen de 24 maanden voor de kankerdiagnose. Van deze tumoren zijn slechts 52,8% in stadium I bij diagnose.

Figuur 11: Stadiumverdeling van invasieve tumoren van gescreende en nooit-gescreende vrouwen (A), met opsplitsing van de intervalkankers voor de gescreende vrouwen (B) en de opsplitsing van intervalkankers volgens de termijn tussen kankerdiagnose en de negatieve screening (C) voor de incidentiejaren 2017-2020

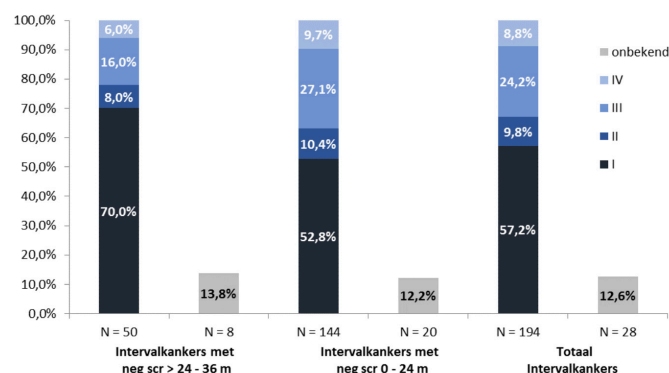
(A)



(B)



(C)



## KWALITEITSEVALUATIE STAALANALYSE

Omdat de kwaliteit van het CHP belangrijk is voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, heeft BCR de opdracht om de kwaliteit van de gegevens en diagnostiek die aangeleverd worden door de laboratoria te evalueren. Deze kwaliteitsevaluatie maakt deel uit van de individuele feedbackrapporten met benchmarking die naar de laboratoria gestuurd worden (zie ook cluster 2). In overleg met een aantal pathologen en op basis van literatuur, werden kwaliteitsindicatoren voor kwaliteitscontrole van staalanalyses van het uitstrijkjes vastgelegd. Op basis van deze indicatoren werden profielen opgesteld van laboratoria. In december 2021 ontvingen 41 Vlaamse laboratoria

een individueel rapport over de kwaliteit van hun staalanalyse door de resultaten te analyseren, te vergelijken met de profielen en deze resultaten toe te lichten en dit over de cervixstalen afgenomen in de screeningsjaren 2013-2019. Op 7/12/2021 organiseerde BCR een infosessie voor alle Vlaamse laboratoria voor pathologie met een uitgebreide toelichting van deze individuele kwaliteitsrapporten en de jaarfiche van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. In het najaar van 2022 zal een update van deze rapporten over de stalen afgenomen in de screeningsjaren 2018-2020 verstuurd worden.

### 3.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

Om de WHO-norm voor een incidentie van minder dan jaarlijks 4 nieuwe gevallen per 100.000 vrouwen te bereiken zullen meer inspanningen moeten geleverd worden [9,10]. Er wordt verwacht dat HPV-vaccinatie de incidentie zal doen dalen in de toekomst. In afwachting hiervan moet de totale dekking verhoogd worden met nieuwe initiatieven (zie cluster 1).

Of de daling van de in situ tumoren zich verder zet, zal in de volgende jaren opgevolgd worden. Ook de kwaliteit van de analyse van de screeningsuitstrijkjes van de periode 2018-2020 zal opnieuw geëvalueerd worden. In overleg met de leden van de Werkgroep BVO Baarmoederhalskanker zullen deze feedbackrapporten naar de laboratoria uitgebreid worden met feedback over intervalekankers en screengedeteteerde kankers. Een uitgebreide doorlichting van de intervalekankers zal uitgevoerd worden om de oorzaken van de intervalekankers te achterhalen.

Een overschakeling naar HPV-screening zal de sensitiviteit van de screening verhogen. De nieuwe WHO richtlijn van 6/7/2021 beveelt het gebruik van HPV-DNA detectie aan voor de screening, triage en behandeling van baarmoederhalskanker vanaf de leeftijd van 30 jaar, met regelmatige screening elke 5 tot 10 jaar [11]. Deze transitie dient in samenspraak met de Federale Overheid te gebeuren.



#### 4.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Niet van toepassing. Voor Bevolkingsonderzoek 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.

#### 4.2. RESULTATEN VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

Niet van toepassing.

#### 4.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

Momenteel lopen er geen initiatieven of acties om een accurate en tijdige resultaatsmededeling aan deelnemer en artsen te realiseren. In de toekomst zal bij overschakeling naar HPV-screening dit geïmplementeerd worden.

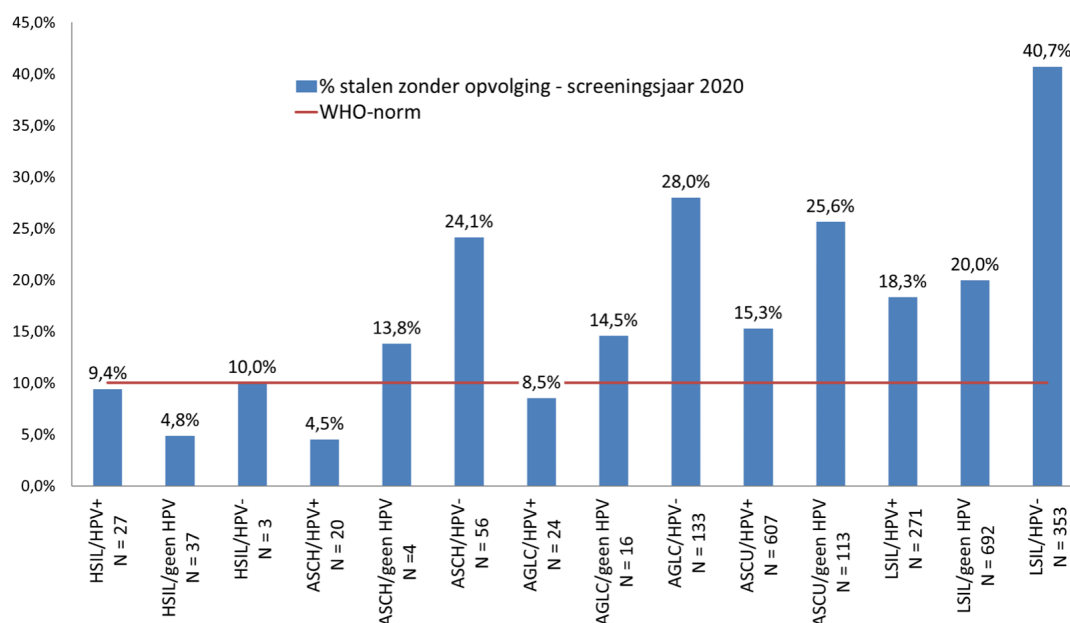
## 5.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Tabel 4: Overzicht resultaten cluster 5

Opgvolgingsgraad binnen het jaar van	2018	2019	2020
Afwijkende screeningsuitstrijkjes	80,5%	80,0%	80,3%
Screeningsuitstrijkjes van onvoldoende kwaliteit	46,4%	47,8%	49,0%

In de periode 2018-2020 blijft de opvolgingsgraad van afwijkende screeningsuitstrijkjes min of meer gelijk en is gemiddeld 80,3%. De opvolgingsgraad van stalen van onvoldoende kwaliteit stijgt in de loop van 2018-2020 tot 49,0% in 2020. De cijfers voor screeningsjaren 2019 en 2020 zullen in de toekomst nog geüpdatet worden, omdat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is. Dat maakt dat de opvolgingsgraad nog kan toenemen bij herberekening in volgende jaarrapporten. De opvolgingsgraad van afwijkende uitstrijkjes varieert sterk naargelang van de diagnose en het bijhorende HPV-resultaat (figuur 12).

Figuur 12: Aantal en percentage van afwijkende screeningsuitstrijkjes zonder opvolging binnen het jaar, opgesplitst per diagnose en HPV-resultaat voor screeningsjaar 2020



De meer ernstige letsels hebben een betere opvolgingsgraad. Voor de minder ernstige letsels ligt deze lager. De opvolgingsgraad is het hoogst voor 'ASCH/HPV+' (4,5% stalen zonder opvolging in 2020) en het laagst voor 'LSIL/HPV-' (40,7% stalen zonder opvolging in 2020). De opvolgingsgraad voor de 'LSIL/HPV-' letsels is duidelijk verbeterd t.o.v. 2019, toen ongeveer 50% geen opvolging had binnen het jaar. Voor de meest ernstige letsels ('HSIL', 'ASCH/HPV+' en 'AGLC/HPV+') wordt de de WHO-richtlijn van 90% opvolging om baarmoederhalskanker te elimineren behaald. Voor de andere letsels wordt de norm niet gehaald.

## 5.2. RESULTATEN VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

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

Voor de uitrol van dit faalveiligheidsmechanisme werd gekozen voor een gefaseerde opstart. In de eerste fase werden alleen vrouwen geselecteerd met minstens een ernstige dysplasie ('HSIL', 'ASCH', een in situ baarmoederhalskanker). Later werd de selectie uitgebreid met vrouwen die een uitstrijkje hadden dat wees op een invasieve tumor zonder histologische bevestiging. Vanaf de vierde lijst van 2019 werden ook vrouwen met een glandulair letels die HPV-positief zijn ('AGLC/HPV+') opgenomen in de selectie voor faalveiligheid. In de loop van 2019 en 2020 werden telkens 4 faalveiligheidslijsten vanuit BCR doorgestuurd naar CvKO, met daarin in totaal 217 vrouwen voor de lijsten van 2019 en 283 vrouwen voor voor deze van 2020. Gezien de gegevens tot en met 2021 beschikbaar zijn, is een de evaluatie van het faalveiligheidsmechanisme voor 2019 en 2020 mogelijk. Tabel 5 en figuur 13 tonen of de geselecteerde vrouwen een opvolging hadden en de termijn tussen de afwijkende screening en de opvolging.

Uit de evaluatie blijkt dat 24,4% (N = 69) van de vrouwen die in 2020 geselecteerd werden voor faalveiligheid nog steeds geen opvolging hebben. Dit percentage is vergelijkbaar met 2019. Hierbij dient wel rekening gehouden te worden met het feit dat voor 2019 zowel de termijn voor opvolging een jaar langer is en de databanken met opvolging vollediger dan voor 2020.

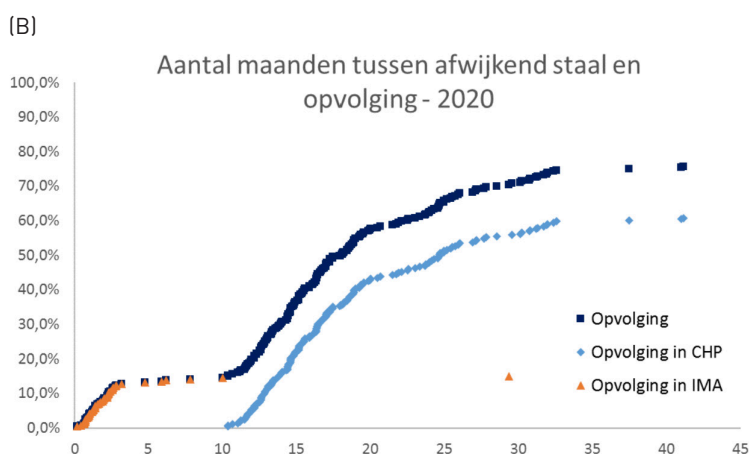
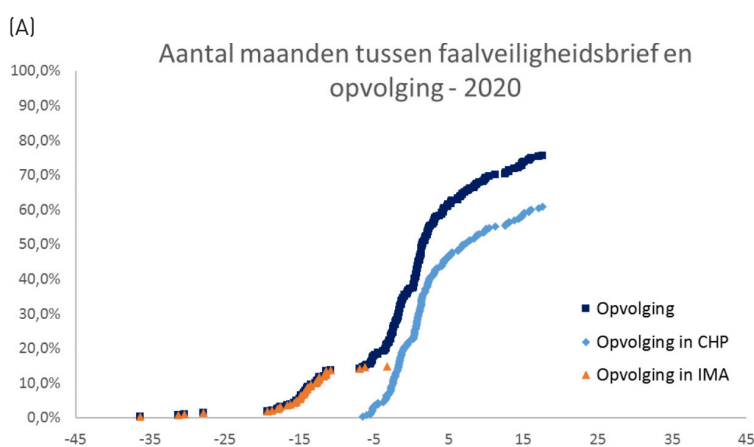
Een aantal van deze vrouwen zijn na de selectie voor de faalveiligheidslijsten overleden (N = 2) of verhuisd naar het buitenland (N = 1). 37,1% (N = 105) van de geselecteerde vrouwen hadden al een opvolging voordat de brief verstuurd was. Deze vrouwen zijn onnodig geselecteerd omwille van een laattijdige registratie van de opvolging in de beschikbare databanken (IMA en CHP). In 2020 is het percentage overbodige faalveiligheidsbrieven lager dan in 2019, maar dit kan bij een herberekening in een volgend jaarrapport nog stijgen door een aanvulling van de nu nog ontbrekende IMA-gegevens. 38,5% (N = 109) van de vrouwen hadden een opvolging na de faalveiligheidsbrief, wat hoger is dan voor 2019. Als we alleen rekening houden met de terechte faalveiligheidsbrieven, blijkt dat er voor 2020 een betere opvolging is binnen de 12m na de brief dan voor 2019, nl. 52,2% versus 40,0%.

Tabel 5: Overzicht van de vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid in 2019 en 2020 en de opvolging ervan in de loop van de verschillende stappen van het faalveiligheidsmechanisme

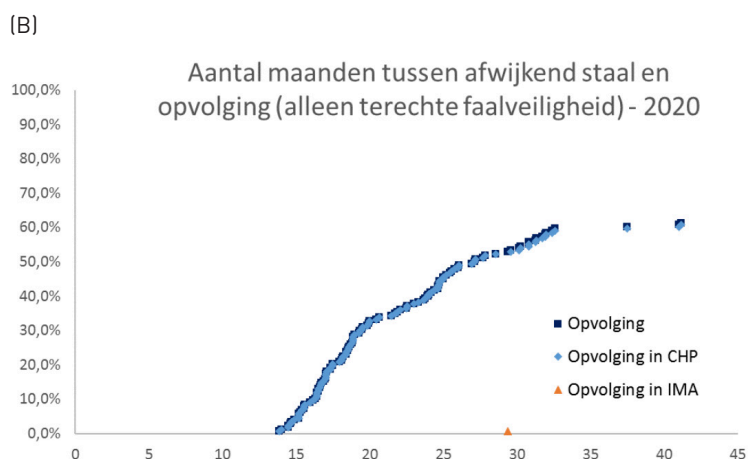
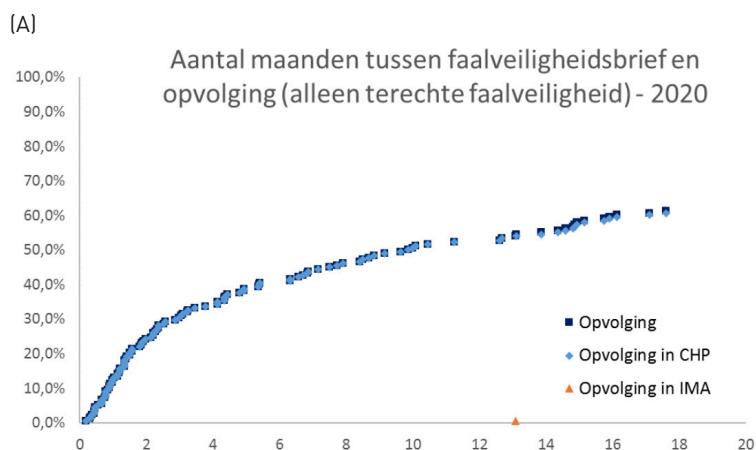
	2019		2020	
	Aantallen	%	Aantallen	%
<b>Totaal</b> aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid (a)	217	100,0%	283	100,0%
Aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid <b>zonder opvolging</b> (b)	52	24,0%	69	24,4%
Aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid <b>met opvolging</b> (c)	165	76,0%	214	75,6%
Opvolging <b>voor versturen van faalveiligheidsbrief (= overbodige faalveiligheidsbrief)</b> (d)	97	44,7%	105	37,1%
Opvolging <b>na het versturen van de faalveiligheidsbrief</b> (e)	68	31,3%	109	38,5%
<b>Totaal</b> aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid, exclusief onnodige faalveiligheidsbrieven (a-d)	120	100,00%	178	100,00%
Aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid <b>zonder opvolging</b> (b)	52	43,3%	69	38,8%
Aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid <b>met opvolging</b> (e)	68	56,7%	109	61,2%
Binnen de 6 m na de faalveiligheidsbrief	35	29,2%	72	40,4%
Binnen de 12 m na faalveiligheidsbrief	48	40,0%	93	52,2%

In **figuur 13** is de termijn tussen de opvolging en het afwijkende staal opgesplitst naar de bron waarin de eerste opvolging geregistreerd is. Indien een opvolging zowel in IMA als in het CHP voorkomt, wordt prioriteit gegeven aan CHP. De meerderheid van de onnodige faalveiligheidsbrieven zijn te wijten aan IMA-registraties die wel wijzen op een relatieve snelle opvolging, maar die laattijdig aangeleverd zijn en ook geen corresponderend cervixstaal hebben in het CHP. Dit wijst erop dat het gaat om een opvolging waarbij geen staalname gebeurd is of waarvan het resultaat van afgenomen staal niet geregistreerd is in het CHP. **Figuur 14** toont dezelfde indicatoren, maar dan zonder die vrouwen waarvoor onnodig een faalveiligheidsbrief verstuurd is. Uit deze figuren blijkt dat de opvolging voor 2020 sneller verloopt dan voor 2019, nl. reeds na 6 maand 40% opvolging t.o.v. na 12 maand voor 2020 (zie ook tabel 5).

Figuur 13: Termijn tussen de faalveiligheidsbrief en de eerste opvolging (A) en tussen de het afwijkende staal en de eerste opvolging (B) voor alle vrouwen geselecteerd voor het faalveiligheidsmechanisme in 2020, met opsplitsing naargelang de bron van eerste opvolging

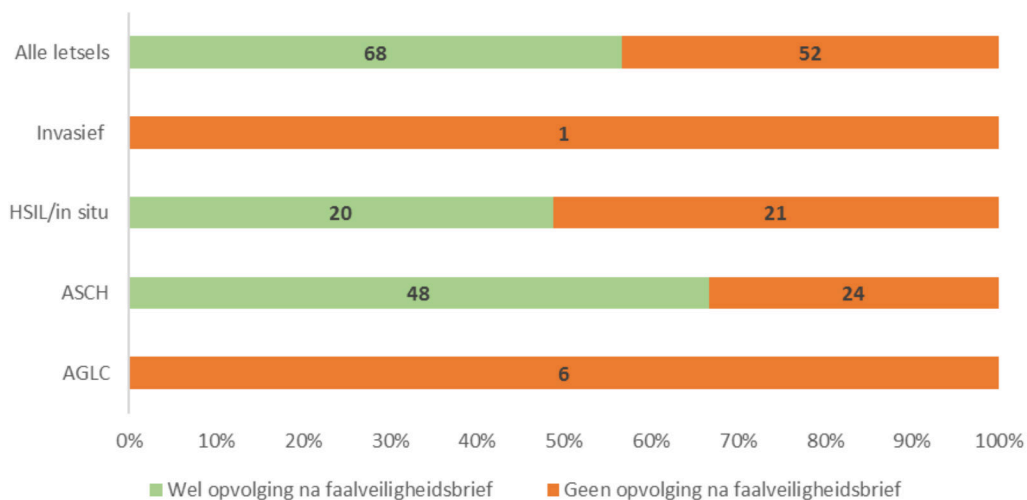


In figuur 14: Termijn tussen de faalveiligheidsbrief en de eerste opvolging (A) en tussen de het afwijkende staal en de eerste opvolging (B) voor alleen die vrouwen die terecht geselecteerd zijn voor het faalveiligheidsmechanisme in 2020, met opsplitsing naargelang de bron van eerste opvolging

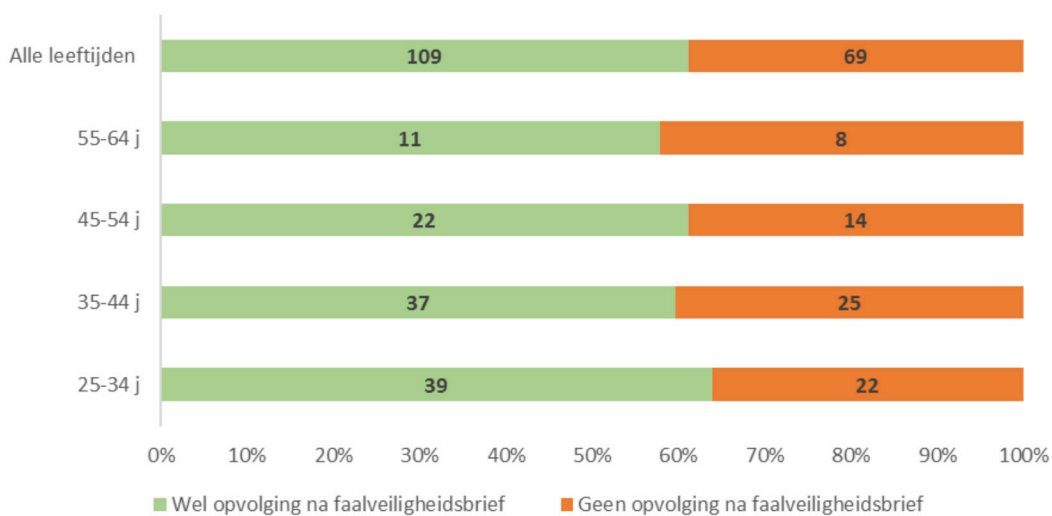


In **figuur 15** blijkt dat de opvolgingsgraad van de 'HSIL/in situ' letsels iets lager ligt dan voor de 'ASCH' letsels. 27 vrouwen met een 'HSIL/in situ' diagnose geselecteerd voor faalveiligheid in 2020 hebben nog steeds geen opvolging (tot 31/12/2021). De jongste leeftijdscategorie 25-34 jaar heeft de hoogste opvolgingsgraad na de faalveiligheidsbrief (**figuur 16**).

Figuur 15: Het aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid in 2020 opgesplitst per diagnose van het afwijkende screeningsstaal en het al dan niet hebben van opvolging na de faalveiligheidsbrief (exclusief vrouwen die onnodig geselecteerd zijn voor faalveiligheid)



Figuur 16: Het aantal vrouwen geselecteerd voor faalveiligheid in 2020 opgesplitst per leeftijd op moment van het afwijkende screeningsstaal en het al dan niet hebben van opvolging na de faalveiligheidsbrief (exclusief vrouwen die onnodig geselecteerd zijn voor faalveiligheid)



Uit deze analyses kunnen we besluiten dat het faalveiligheidssysteem in 2020 performanter is geworden in vergelijking met 2019. Er worden namelijk minder onnodige faalveiligheidsbrieven verstuurd, het opvolgingspercentage na de brieven hoger is en de opvolging vindt sneller plaats. Ondanks deze positieve evolutie zijn er nog steeds vrouwen met een hooggradig letsel die geen opvolging hebben.

### 5.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

De WHO doelstelling om baarmoederhalskanker te elimineren stelt dat er een opvolgingsgraad van 90% moet zijn indien er afwijkingen gevonden worden [9,10]. Voor de meest ernstige diagnoses wordt deze norm behaald. Voor de minder ernstige diagnoses kan dit nog verbeterd worden door onder meer de selectiecriteria van het faalveiligheidssyteem uit te breiden.

Bij de evaluatie blijkt dat in 2020 37,1% van de brieven onnodig verstuurd werden, wat lager is dan in 2019. Een belangrijke oorzaak is de delay in de gegevenstromen. Deze problematiek is gelijkaardig als deze voor de gewone uitnodigingsbrieven (zie cluster 1). Een langere termijn tussen het afwijkend staal en het versturen van de brief is geen goede optie omdat dit de opvolgingsgraad niet ten goede komt. Het faalveiligheidssyteem werd performanter gemaakt. Zo werd ondermeer reeds de criteria voor de opvolging van afwijkende stalen uitgebreid met de kankerregistatiedatabank om te vermijden dat vrouwen ten onrechte voor de faalveiligheid geselecteerd worden. Verdere verbetering kan alleen gerealiseerd worden door een kortere delay tussen een staalname en de registratie ervan in de BCR-databanken. Voor het CHP kan dit gebeuren zodra Healthdata van start gaat. Voor de IMA-data kan dit alleen als de hele gezondheidsadministratie een doorgedreven digitalisatie en een snellere verwerking ondergaat, maar dan blijft er nog het probleem dat medische prestaties tot 2 jaar na datum terugbetaald kunnen worden. Een duidelijke communicatie naar de artsen kan mogelijke verwarring over een onnodig verstuurd faalveiligheidsbrief wegnemen.

Om het faalveiligheidssyteem nog te verbeteren kunnen zowel de doelgroep als de betrokken artsen gesensibiliseerd worden voor het belang van een correcte en tijdige opvolging. Ook zal er contact opgenomen worden met de beroepsgroepen de gynaecologen (WOG) en de pathologen (BSP, Commissie voor Pathologie) om de opvolging van de richtlijnen te bespreken.

Het opvolgingsbeleid van HPV-negatieve letsels is eveneens een probleempunt. De lange termijn tussen enerzijds het aankondigen van een overschakeling naar HPV-screening en de werkelijke uitvoering ervan is een mogelijke oorzaak van de lage opvolgingsgraad van deze HPV-negatieve letsels. In afwachting van de overschakeling is er noodzaak aan duidelijkere communicatie omtrent de correcte opvolging van deze letsels.



## 6.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Tabel 8: Registraties van klachten, meldingen en klachten

BVO Baarmoederhalskanker	2019		2020		2021	
	N	%	N	%	N	%
<b>Aantal registraties</b>	<b>196</b>	<b>100</b>	<b>155</b>	<b>100</b>	<b>188</b>	<b>100</b>
<b>Type van registratie</b>						
Klacht	53	27	89	57	83	44
Melding	44	22,5	20	13	27	14
Vraag	99	50,5	46	30	78	42
<b>Wijze van binnenkomen van de registratie</b>						
Telefoon (0800 + telefonisch)	77	39,3	54	35	52	28
E-mail	27	13,8	24	15	31	16
Website	89	45,4	71	46	90	48
AZG	2	1	4	3	11	6
Derden	0	0	0	0	1	0
Brief	1	0,5	2	1	1	2
<b>Tijd die nodig is om klachten volledig af te handelen</b>						
≤ 2 kalenderdagen	36	67,9	25	28	26	40
≤ 4 kalenderdagen	37	69,8	28	31	28	43
≤ 7 kalenderdagen	19	73,6	40	45	32	49
>7 kalenderdagen	14	26,4	62	55	33	51
<b>Belangrijkste onderwerp van de klachten</b>						
Dienstverlening ontvangen factuur	53	100	82	93	72	87
Uitnodigingsbrief						
Dienstverlening						
Onderzoek						
Procedure						
Andere			7	7	11	

In 2021 zijn er in totaal 1699 meldingen geregistreerd voor de drie Bevolkingsonderzoeken waarvan:

- 218 algemene (thema-overschrijdende) registraties (13%).
- 695 voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker (41%)
- 188 voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker (11%)
- 598 voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (35%)

In 2021 werden er 218 thema-overschrijdende meldingen geregistreerd, waarvan 51 klachten (23%), 104 meldingen (48%) en 63 vragen (29%). De belangrijkste thema-overschrijdende registraties gingen over:

- Dienstverlening (n=180) waarvan 102 registraties over het online raadplegen van gegevens via Cozo, MyHealthViewer, Vitalink. Vitalink is een systeem waarmee zorgverleners digitale gegevens over hun patiënten kunnen delen, op een eenvoudige en veilige manier, met elkaar en met de betreffende mensen. De gegevens van de Bevolkingsonderzoeken worden via Vitalink beschikbaar gesteld aan myHealthViewer, waar mensen hun gegevens kunnen gaan inzien. De meldingen over Vitalink gaan over gegevens die wel beschikbaar zouden moeten zijn, maar waar de overdracht niet correct gebeurt via Vitalink. Hierdoor worden onterecht momenten waarop gegevens door onze software worden aangepast door MyhealthViewer steeds geïnterpreteerd als een uitnodi-

gingsdatum van het Centrum voor Kankeropsporing, ook al heeft de aanpassing niets met een uitnodiging te maken. MyHealthViewer wordt uitgebaat door de mutualiteiten. We hebben deze fout gemeld aan de ontwerper van MyHealthviewer en trachten samen met de mutualiteiten dit euvel te verhelpen.

- 32 Registraties over dienstverlening CvKO : bereikbaarheid (n=20) en onvriendelijke dienstverlening (n=12). De operationeel verantwoordelijke luistert daarbij naar melder en betrokkene medewerker om tot een goede analyse van de melding te komen en een gepaste opvolging te kunnen doen.
- Problemen met afmelden via de website (n=23) : wanneer de afspraak voor mammografie wordt afgemeld krijgen deelnemers geen bevestiging of een blanco pagina. Dit probleem werd aangekaart en werd opgenomen in een projectfiche voor 2022.
- Adres/Naamproblemen (n=29) : in vergelijking met 2020 (n=128) zijn deze probleem aanzienlijk gedaald door verbeteringen in Heracles.

De contactpagina op de website wordt door de doelgroep veelvuldig gebruikt om vragen, meldingen en klachten door te sturen. Er kan op verschillende niveaus melding worden gedaan door de doelgroep; op de hoofdpagina van de website of op de pagina van elk bevolkingsonderzoek afzonderlijk. In totaal werden 3.946 meldingen (zonder advertenties en spam) via de contactpagina gestuurd door de doelgroep in 2021. Van deze meldingen zijn 967 gerelateerd aan Bevolkingsonderzoek Borstkanker, 261 gerelateerd aan Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker en 2.704 gerelateerd aan Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, en 59 algemene meldingen.

Voor meldingen zoals de aanvraag van de stoelgangtest en verplaatsingen of afmeldingen van afspraken voor mammografie (n=1.699) is een aparte rapportering voorzien in respectievelijk Heracles en Mamplanner. Op die manier kunnen ze sneller en efficiënter verwerkt worden.

Van de 188 registraties voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker waren er 83 klachten (44%), 27 meldingen (14%) en 78 vragen (41%). De belangrijkste indicatoren werden samengevat in bovenstaande tabel.

Grossomodo kunnen de registraties ingedeeld worden in:

- HPV-typering bij normale cytologie: in de grote meerderheid van de gevallen gebeurde de HPV-typering op initiatief van de arts; in een kleine minderheid gebeurde dit op initiatief van het labo. Het aantal registraties ten gevolge van een factuur, al dan niet terecht, is dus nog steeds licht dalend (in 2020, n=82). Opmerkelijk is dat de belangrijkste reden niet meer het aanrekenen van een supplement is van het labo, maar het aanvragen van HPV-typering bij normale cytologie door artsen. Dit zorgt voor extra niet-terugbetaalde kosten voor de deelnemer. Om dit aan te pakken is een dialoog met de artsenverenigingen noodzakelijk. Door vrouwen vooraf duidelijker te informeren over bijkomende kosten die niet terugbetaald worden, kan het aantal klachten dalen.
- Ook waren een aantal vrouwen onaangenaam verrast door het feit dat hun arts niet/gedeeltelijk geconventioneerde 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. Bovendien is het ook niet geweten of de anatoompatholoog van het labo waar de arts het staal naar stuurt, geconventioneerde is.

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

- Het uitnodigingspakket (n=69) : vragen over de uitnodiging (n=56) m.a.w. niet op de hoogte zijn van het uitnodigingsalgoritme of onterecht uitgenodigd. Heel wat dames denken dat het onderzoek gratis is met een uitnodigingsbrief
- De procedure en kosten wanneer een uitstrijkje genomen wordt in Nederland of wanneer men verhuist van Nederland naar België
- Vragen over de relevantie van het uitstrijkje wanneer men maagd of transgender is
- Vragen wat de zin is van een uitstrijkje na HPV-vaccinatie
- Vraag naar een arts/ (vrouwelijke) gynaecoloog
- Opmerking over communicatiestijl of taalgebruik in sensibilisatiecampagne
- Opmerkingen van kwetsbare groep (non-binair) over communicatie van het bevolkingsonderzoek.

De meerderheid van de geregistreerde meldingen kwamen toe via de contactpagina op de website (n=90 of 48%), daarnaast via telefoon (0800-lijn en rechtstreekse lijnen) (n=52 of 28%), per e-mail (n=31 of 16%), via AZG (n=11 of 6%) en via een brief (n=3 of 2%).

49 % (n=32) van het totaal aantal klachten (n=83) werd afgehandeld binnen de 7 kalenderdagen. Kijken we enkel naar de klachten voor ontvangen factuur (n=72), dan werd 37% (n=27) binnen de binnen 7 kalenderdagen. De langere duur kan verklaard worden door de tijd van opvragen van de factuur aan de dame of de duur van antwoord van het labo.

## 6.2. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

/

## 6.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

- Dialoog met de artsorganisaties, zowel Domus Medica als VVOG, over het informeren van patiënten ivm mogelijk factuur wanneer HPV-typing wordt aangevraagd, blijft aanbevolen.
- Het is aanbevolen de doelgroep te informeren dat er best voor een consultatie opgezocht wordt of de arts al dan niet geconventioneerd werkt.
- De contactnames gebeuren nog steeds in 28% van de gevallen via de telefoon. Dit benadrukt het belang van een persoonlijke optie, zijnde de 0800 lijn.
- De problemen van de gegevensoverdracht van het CvKO, via Vitalink, naar myHealthviewer moeten aangepakt worden.

**Literatuur:**

1. <https://baarmoederhalskanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/bhk/literatuur>
2. <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/>
3. Rozemeijer K et al. Exploring the trend of increased cervical intraepithelial neoplasia detection rates in the Netherlands. *Med Screen*. 2015; 22(3): 144-150.
4. van der Horst J et al. Increasing incidence of invasive and in situ cervical adenocarcinoma in the Netherlands during 2004-2013. *Cancer Medicine*. 2017; 6(2):416-423.
5. Lönnerberg S et al. Cervical cancer prevented by screening: Long-term incidence trends by morphology in Norway. *Int. J. Cancer*. 2015; 137: 1758-1764.
6. Mathew A et al. Trends in Incidence and Mortality Rates of Squamous Cell Carcinoma and Adenocarcinoma of Cervix - Worldwide. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2009; 10: 645-650. 2009.
7. Baldur-Felskov B et al. Trends in the incidence of cervical cancer and severe precancerous lesions in Denmark, 1997-2012. *Cancer Causes Control*. 2015;26(8):1105-16.
8. Pesola F et al. Impact of screening on cervical cancer incidence in England: a time trend analysis. *BMJ Open* 2019;9:e026292. doi:10.1136/bmjopen-2018-026292.
9. Simms et al., *Lancet oncology* 2019
10. <https://www.who.int/activities/a-global-strategy-for-elimination-of-cervical-cancer>
11. <https://www.who.int/news/item/06-07-2021-new-recommendations-for-screening-and-treatment-to-prevent-cervical-cancer>
12. <https://www.zorg-en-gezondheid.be/nieuwe-vaccinatiegraadstudie-meet-bijzonder-hoge-vaccinatiegraden-bij-kinderen-en-sterke-stijging>

**Publicaties:**

- Jidkova S, Hoeck S, Kellen E, le Cessie S, Goossens MC. Flemish population-based cancer screening programs: impact of COVID-19 related shutdown on short-term key performance indicators. *BMC Cancer*. 2022 Feb 18;22(1):183.

**Vertegenwoordiging op de volgende congressen:**

- **30/5-01/06/2021:** EUROGIN 2021: Accelerating detection and elimination of HPV and related cancers (virtueel)
- **30/5/2021 Presentatie:** "Cervical cancer screening in Flanders, Belgium": Eliane Kellen (CvKO) Annemie Haelens (BCR) in de sessie "WS01 - Cervical Cancer Screening Organization Around the World- chair Sandra Van Dijk"
- **15/11-19/11/2021:** 34th International Papillomavirus Conference - IPVC 2021 (virtueel)

**Organisatie online symposium door CvKO**

**17/11/2021:** "Huidige inzichten en toekomstperspectieven van vroegtijdige opsporing" gericht naar artsen en andere professionelen

**Sprekers:**

- Prof dr. Nicolien van Ravesteyn (Erasmus MC Rotterdam)
- Prof. Dr. Hilde Bosmans (UZ Leuven)
- Dr. Patrick Martens (CvKO)



# BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER

TIJDIG  
OPSPOREN  
HELPT!



BEVOLKINGS  
ONDERZOEK  
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 stoelgangtesten 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 (verder BVO DDK). Alle 50 t.e.m. 74-jarigen die in Vlaanderen wonen – en in aanmerking komen voor screening – ontvangen elke twee jaar een uitnodigingsbrief met stoelgangtest (FIT), een deelnameformulier, een gebruiksaanwijzing (en productinformatie) en een bijhorende folder. In het opstartjaar 2013 werden enkel de oudste pare leeftijden uitgenodigd (alle 66-68-70-72-74-jarigen). Vanaf 2014 werden alle pare leeftijden vanaf 56 jaar uitgenodigd. Sinds juni 2017 werd de doelgroep gefaseerd uitgebreid met de 55-jarigen vanaf 06/2017, de 53-54-jarigen vanaf 07/2018, de 51- en 52-jarigen vanaf 01/2019 en de 50-jarigen vanaf 01/2020.

Na staaflafname, stuurt de deelnemer de stoelgangtest gratis (bubbel-envelop met port betaald) naar het centrale laboratorium voor analyse. 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 tien weken na de uitnodiging een herinneringsbrief per post of e-mail (zonder afnameset) met de vraag om alsnog deel te nemen. Sinds 2021 ontvangen personen die minstens drie opeenvolgende uitnodigingen niet deelnamen een aangepaste brief zonder FIT. Om de kwaliteit van het BVO DDK te garanderen, worden jaarlijks verschillende kwaliteitsindicatoren berekend conform de Europese richtlijnen. Hiervoor werd een nauwe samenwerking opgezet tussen het CvKO en de Stichting Kankerregister (verder BCR - Belgian Cancer Registry). Het 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 kanker-screening, 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, resultaten van studies of initiatieven die niet in deze kwaliteitsindicatoren vervat zitten en enkele beleidsaanbevelingen waar relevant. U vindt deze jaarfiche op <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl/ddk/literatuur>, met een overzicht van de berekeningswijzen van alle kwaliteitsindicatoren in deze jaarfiche.



## 1.1 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Tabel 1: Belangrijkste indicatoren m.b.t. participatie

Participatie <sup>1</sup>	2019		2020		2021 <sup>2</sup>	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Volledige Doelgroep Heracles</b>	<b>2.006.959</b>	<b>100,0</b>	<b>2.116.369</b>	<b>100,0</b>	<b>2.128.798</b>	<b>100,0</b>
<b>Totaal aantal exclusies<sup>3</sup></b>	<b>817.094</b>	<b>40,7</b>	<b>976.606</b>	<b>46,1</b>	<b>880.479</b>	<b>41,4</b>
Volledige colectomie	1.223	0,1	1.316	0,1	1.338	0,1
Volledige coloscopie in voorgaande 10 jaar	484.920	24,2	520.486	24,6	529.188	24,9
Virtuele coloscopie in voorgaande 4 jaar <sup>4</sup>	1.191	0,1	1.155	0,1	1.010	0,05
Dikkedarmkanker in voorgaande 10 jaar	6.437	0,3	6.586 <sup>5</sup>	0,3	6.2645	0,3
Screeningstest buiten BVO in voorgaande 2 jaar	42.675	2,1	41.578	2,0	32.900	1,5
Deelname aan het BVO in het vorige jaar	280.648	14	405.485	19,2	309.779	14,6
<b>Toegelaten Doelgroep Heracles (VDH-exclusies)</b>	<b>1.189.865</b>	<b>59,3</b>	<b>1.139.763</b>	<b>53,9</b>	<b>1.248.319</b>	<b>58,6</b>
Uitgenodigd in vorig kalenderjaar	341.638	28,7	407.410	35,7	378.493	30,3
Weigering <sup>6</sup>	13.653	1,1	13.472	1,2	14.282	1,1
<b>Uit te nodigen doelgroep (uitnodigingsstrategie: TDH – uitgenodigd in vorig kalenderjaar – weigering<sup>6</sup>)</b>	<b>837.016</b>	<b>100,0</b>	<b>721.231</b>	<b>100,0</b>	<b>857.335</b>	<b>100,0</b>
Effectief uitgenodigd van de uit te nodigen doelgroep	809.577	96,7	700.681	97,2	828.293	96,6
<b>Uitgenodigde personen</b>	<b>873.004</b>	<b>100</b>	<b>731.240</b>	<b>100</b>	<b>853.011</b>	<b>100</b>
Niet in VDH	7.327	0,8	13.137	1,8	9.732	1,1
Wel in VDH	865.677	99,2	718.103	98,2	843.279	98,9
Zit in TDH (terecht uitgenodigd)	848.762	97,2	702.909	96,1	829.752	97,3
Zit niet in TDH (onterecht uitgenodigd)	16.915	1,9	15.194	2,1	13.527	1,6
<b>Personen met een FIT (gescreend in 20XX)</b>	<b>451.784</b>	<b>100</b>	<b>355.111</b>	<b>100</b>	<b>460.531</b>	<b>100</b>
Niet in VDH	3.220	0,7	7.972	2,2	2.938	0,6
Wel in VDH	448.564	99,3	347.139	97,8	457.593	99,4
<b>Responsgraad (deelname &lt; 12 maanden na uitnodiging)</b>	<b>455.383</b>	<b>52,2</b>	<b>355.957</b>	<b>48,7</b>	<b>447.728</b>	<b>52,5</b>
Responsgraad voor herinnering	372.941	42,7	299.695	41,0	406.894	45,3
Mannen	219.119	49,6	169.324	45,8	213.678	49,8
Vrouwen	236.264	54,8	186.633	51,7	234.050	55,2
50-54	98.524	41,6	66.699	39,9	94.806	43,0
55-59	73.512	48,4	107.536	47,2	74.283	49,2
60-64	120.888	57,0	78.108	53,1	107.364	54,1
65-69	89.582	61,9	50.256	56,5	89.946	61,5
70-74	72.877	57,2	53.358	53,3	81.329	59,4
<b>Responsgraad uitnodiging met afnameset</b>					<b>445.196</b>	<b>58,4</b>
<b>Responsgraad uitnodiging zonder afnameset</b>					<b>2.532</b>	<b>2,8</b>

<b>Totale dekkinggraad</b>	<b>1.297.194</b>	<b>64,6</b>	<b>1.348.731</b>	<b>63,7</b>	<b>1.365.097</b>	<b>64,1</b>
Dekkinggraad door uitsluiting <sup>7</sup>	493.771	24,6	529.543	25,0	537.800	25,3
Dekkinggraad door screening in het BVO jaar 20XX of 20XX-1	721.056	35,9	745.639	35,3	760.454	35,8
Dekkinggraad door screening buiten het BVO in jaar 20XX of 20XX-1	68.150	3,4	61.860	2,9	54.255	2,5
Dekkinggraad door coloscopie in jaar 20XX	13.614	0,7	10.973	0,5	11.790	0,6
2-ronde-trouwe-responsgraad	235.502	91,9	204.282	90,2	314.564	91,8
3-ronde-trouwe-responsgraad	125.669	95,1	108.604	94,7	166.318	96,0
Instappers na non-response in vorige ronde	40.401	12,2	36.235	11,2	49.332	11,8
Nooit-deelnemers	488.486	24,3	541.214	25,6	556.077	26,1

<sup>1</sup>Zie voor de berekeningswijzen het document via onderstaande link

[https://](https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/atoms/files/Berekeningswijze%20DDK_2020.pdf)

[dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/atoms/files/Berekeningswijze%20DDK\\_2020.pdf](https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/atoms/files/Berekeningswijze%20DDK_2020.pdf)

<sup>2</sup>Voorlopige cijfers: Kankergegevens op basis van het colorectaal CHP (t.e.m. jaar van staalname 2021) - IMA-gegevens uit prestatiejaar 2020 en 2021 zijn nog onvolledig.

<sup>3</sup>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).

<sup>4</sup>Beschikbaar vanaf prestatiejaar 2013.

<sup>5</sup>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 (= 10 jaar) dan deze van een kankerregistratie in het CHP (= 3 jaar).

<sup>6</sup>Weigeringen zijn niet opgenomen in InCijfers. De uit te nodigen doelgroep op InCijfers is dus steeds iets hoger dan in deze jaarfiche (de weigeringen zijn er InCijfers m.a.w. nog niet van afgetrokken). Er wordt bekeken hoe we dit in de toekomst kunnen gelijkschakelen.

<sup>7</sup>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.

## DOELGROEP EN UITNODIGINGEN

De **volledige doelgroep** (VDH) voor het BVO DDK bestond op 01/01/2021 uit 2.128.798 personen, namelijk alle in Vlaanderen wonende mannen en vrouwen van 50 t.e.m. 74 jaar. De VDH is sterk toegenomen sinds de opstart van het BVO DDK in 2013, door de gefaseerde uitbreiding van de instapleeftijd. Vergeleken met 2020 kwamen er in 2021 12.429 personen in de VDH bij; wat de reële toename weergeeft zonder wijziging in de leeftijdsgroepen. Tussen 2019 en 2020 kwamen er 109.410 personen in de VDH bij door de uitbreiding van de doelgroep in 2020 (+50-jarigen). 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 hebben ondergaan of dikkedarmkanker hebben (gehad) in de afgelopen 10 jaar, ontvangen immers tijdelijk geen uitnodiging meer. Personen die in het CHP een registratie van een invasieve colorectale kanker hebben, ontvangen ook tijdelijk gedurende 3 jaar geen uitnodiging: dit komt overeen met de periode nodig om tot een volledig gevalideerde kankerdiagnose te komen na vergelijking met de notificaties vanuit de oncologische zorgprogramma's. Personen bij wie de dikke darm volledig werd verwijderd, worden nooit meer uitgenodigd. Deze uitsluitingen worden vier keer per jaar door het BCR geïdentificeerd op basis van de beschikbare databanken en doorgegeven aan het CvKO die ze dan (tijdelijk) niet meer uitnodigt.

Na deze **exclusies** (n=880.479 of 41,4%) kwamen nog 1.248.319 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, d.w.z. geen uitnodiging gehad in het vorige kalenderjaar én tot de leeftijdsgroep 50 t.e.m. 74 jaar behoren. Daar worden nog de **weigeringen** (personen die laten weten nooit meer uitgenodigd wensen te worden) van afgetrokken. In 2021 werden er 14.282 weigeringen geregistreerd (versus 13.472 in 2020 en 13.653 in 2019). Het percentage weigeringen blijft al enkele jaren stabiel rond 1%. De **uit te nodigen doelgroep** bestaat in 2021 uit 855.953 personen (circa 130.000 meer dan in 2020). Het **aantal uitgenodigde personen** bedroeg in 2021 762.264. Zo komen er gedurende het jaar personen die eerst niet in de VDH zaten, wel in de VDH (o.m. verhuizingen naar Vlaanderen). In 2021 waren dit 9.604 personen (versus 13.137 in 2020). Er zijn ook onterecht uitgenodigden

waarbij er laattijdig een exclusie toekwam, zo ontvingen in 2021 12.920 (versus 15.194 in 2020) een uitnodiging terwijl er later alsnog een exclusie via BCR toekwam.

## TOTALE DEKKING, RESPONSGRAAD EN TROUW

Van de 853.011 uitgenodigden in 2021, namen er 447.593 deel binnen de 12 maanden na de uitnodiging, wat resulteert in een **responsgraad** van 52,5%, een stijging van 3,8% t.o.v. 2020 (lagere respons omwille van COVID-19), en vergelijkbaar met de 52,2% in 2019 (een lichte stijging van 0,2%). De responsgraad naargelang o.a. provincie en gemeente (voor en na herinnering, én per leeftijd en geslacht) is raadpleegbaar via <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be>. De responsgraad wordt berekend tot 12 maanden na de uitnodiging. Er werd ook nagegaan wat de responsgraad tot 24 maanden na de uitnodiging betreft (in buurlanden wordt respons immers vaak berekend binnen het screeningsinterval en niet binnen 12 maanden). De responsgraad binnen 24 maanden was voor 2019 52,4% (+0,2%), voor 2020 49,6% (+0,9%) en is voor 2021 52,6% (+0,1%, maar 24 maanden ook nog onvolledig). Hoewel het verschil in responsgraad <12 /<24 maanden voor 2019 en 2021 minimaal blijkt te zijn, is er in 2020 wel een grotere toename in responsgraad, mogelijk te verklaren door laattijdige participatie omwille van COVID-19. Sinds 2021 wordt er aan personen die minstens drie opeenvolgende rondes niet ingingen op de uitnodiging, een aangepaste uitnodigingsbrief zonder afnameset bezorgd, én zonder een herinnering. In 2021 ontvingen er 90.747 personen deze aangepaste brief, en slechts 2.532 nam effectief deel (2,8%).

De **totale dekkingsgraad** bedraagt 64,1% in 2021. Dit betekent een lichte toename van 0,4% vergeleken met 63,7% in 2020, en iets lager dan in 2019 (64,6%). Hoewel het cijfer voor 2021 nog voorlopig is, verandert dit slechts miniem het jaar nadien. De respons (<12 maanden) voor 2021 is immers gekend en de exclusies worden berekend op voorgaande jaren. Zowel de gefaseerde uitbreidingen sinds 2017 (met laatste toevoeging van de 50-jarigen in 2020) én de minder hoger respons in die jongere groepen (zowel in 2020 als nu in 2021), en ook minder deelname aan het BVO in COVID-19 jaar 2020, hebben impact op de totale dekkingsgraad.

Het percentage **geen dekking** (dus personen die geen vroegtijdige opsporing van dikkedarmkanker hebben gehad) bedraagt 35,9% (versus 36,3% in 2020). In absolute aantallen gaat het over een grote groep. 763.701 personen (versus 767.638 in 2020) bereiken we niet met het BVO DDK, en laten zich ook niet preventief screenen op dikkedarmkanker bij een huisarts of specialist (in de afgelopen twee jaar). 26,1% (of concreet 556.077 personen in de leeftijdscategorie van 50 t.e.m. 74 jaar) heeft zelfs nog nooit een preventief onderzoek gehad inzake het vroegtijdig opsporen van dikkedarmkanker.

## AANTAL EXCLUSIES

Het totaal percentage uitgesloten personen nam van 40,7% in 2019 toe naar 46,1% in 2020, en nam in 2021 af naar 41,4% uitgesloten personen. Deze daling lijkt bijna volledig te verklaren door een lager percentage exclusie omwille van deelname aan het BVO in het vorige jaar (14,6% in 2021 versus 19,2% in 2020 versus 18,1% in 2018). Het aantal exclusies omwille van coloscopie in de afgelopen 10 jaar nam toe sinds de opstart van het BVO DDK in 2013 t.e.m. 2016, stabiliseerde dan rond de 24% in periode 2017-2020, en nam in 2021 licht toe naar 24,9%. Doordat het BVO DDK nu enkele jaren loopt, zijn er heel wat personen die uitvallen omwille van een afwijkende FIT. Systematisch worden er jaarlijks circa 5% van de deelnemers – wat overeenkomt met circa 17.000 à 21.500 personen – tijdelijk uitgesloten (zie verder Cluster 3). De meerderheid van hen volgt het advies om een coloscopie te laten uitvoeren, en wordt bijgevolg 10 jaar uitgesloten. De exclusies omwille van virtuele coloscopie (circa 0,1%) en de exclusies omwille van dikkedarmkanker in voorgaande 10 jaar (circa 0,3%) lijken zich te stabiliseren vanaf 2017. Het aandeel exclusies omwille van FOBT buiten het BVO DDK lijkt licht te dalen vanaf 2017, en bedraagt nog 1,5% in 2021. Om te kijken of een verdere daling bevestigd wordt, is het af te wachten wat de cijfers voor 2022 zullen zijn.

## VERSCHILLENDE TYPES DEKKING

De dekking door uitsluiting nam iets toe van 24,6% in 2019 naar 25% in 2020 en 25,3% in 2021. Dekkingsgraden per leeftijd, geslacht en regio zijn raadpleegbaar via <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be>. Ondanks de opnieuw lage responsgraad bij de uitbreidingsgroepen (50-54) en bij de 55-59-jarigen is de totale dekking door screening in het BVO wel hoger dan COVID-19 jaar 2020 (35,8% versus 35,3%), maar nog niet verder toegenomen t.o.v. 2019 (35,9%). De dekking door screening buiten het BVO daalde in 2021, van 3,4% in 2019 naar 2,9% in 2020 tot 2,5% in 2021. De dekking door coloscopie steeg licht van 0,5% in 2020 (vermoedelijk minder coloscopieën buiten BVO omwille van COVID-19) naar 0,6% in 2020.

## SPECIFIEKE LEEFTIJDGROEPEN

De gestabiliseerde (2017-2019) en licht dalende respons (2020) heeft te maken met de gefaseerde uitbreidingen met net een lagere deelname in de jongere leeftijdsgroepen (de 55-jarigen in 2017, de 53-54 jarigen in 2018, de 51-52-jarigen in 2019 en de 50-jarigen in 2020). Respons wordt berekend tot 12 maanden na de uitnodiging, dus respons is nog onder voorbehoud (maar cijfers wijzigen nooit veel bij updaten van de jaarfiche). Hoewel de

responsgraad in 2021 gestegen is met bijna 4% t.o.v. 2020; is de responsgraad stabiel gebleven vergeleken met pre-COVID (slecht +0,2% versus 2019), en blijft bij bepaalde leeftijden nog steeds zeer laag. De respons bij de jongste leeftijdscategorie (50-54-jarigen) blijkt nog steeds het laagst maar stijgt wel licht ten opzicht van de voorgaande jaren: 43% in 2021, versus 39,9% in 2020 en 41,6% in 2019. Vergeleken met 2020 is de stijging in responsgraad bij de 50-54-jarigen +3,1% versus bij de 55-59-jarigen (+2%) en bij de 60-64-jarigen (+1%). De responsgraad bij de oudste groep is aanzienlijk toegenomen versus 2020 en zelfs 2019: 59,4% in 2021 versus 53,3% in 2020 en 57,2% in 2019.

In Tabel 2 hieronder wordt de responsgraad per leeftijd, en daarbij ook het aantal uitgenodigden voor die leeftijd weergegeven. Op <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be> is de responsgraad immers enkel beschikbaar per leeftijdsklasse. De lage responsgraad bij de 50-54-jarigen (43%) is zowat de 'verdienste' van elke leeftijd in die groep, met de laagste responsgraad bij de 51-jarigen (39,2%). De lage responsgraad bij de 55-59-jarigen (49,2%) is daarentegen enkel te wijten aan de zeer lage respons bij de 55- (45,8% in 2021) én 59-jarigen (45,2%), terwijl de 56-57-58-jarigen zelfs een hoger dan gemiddelde responsgraad hebben (64,4%, 65,5% én 62,8% respectievelijk). Tabel 2 toont aan dat het aantal uitgenodigden per leeftijd enorm schommelt naargelang het screeningsjaar, en dat die schommelingen in absolute aantallen ook een effect hebben op de gemiddelde responsgraad.

Ook naargelang leeftijd zijn er belangrijke verschillen in de totale dekkingsgraad: zo bedraagt de totale dekkingsgraad 53% bij de 50-54-jarigen (versus 52% in 2020), 60,4% bij 55-59 (versus 58% in 2020), 66,8% bij 60-64 (versus 67,8% in 2020) en 71,4% bij 65-69 (versus 72% in 2020) en 72,7% bij de 70-74-jarigen (versus 72,2% in 2020). Vergeleken met het voorgaande screeningsjaar 2020, is de totale dekking voor de jongste groepen (50-54- en 55-59-jarigen) iets verhoogd. De totale dekking stijgt naargelang de leeftijd en is het hoogste bij de 70-74-jarigen (72,7%, +0,5% versus 2020 én maar liefst +2,1% versus 2019). De dekkingsgraden per leeftijd staan niet in tabel 1, maar zijn raadpleegbaar via <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be>.

Tabel 2: Responsgraad (<12 maanden) en aantal uitgenodigden per leeftijd in 2019-2021

Leeftijd in screeningsjaar	2019	2020	2021
50	45,1 (122)*	39,5 (80132)	41,2 (78.423)
51	40,1 (78.081)	39,8 (77.893)	39,2 (2.340)
52	41,8 (77.212)	39,8 (2.917)	43,1 (2.647)
53	42,5 (78.391)	44,1 (3.180)	43,5 (68.834)
54	48,2 (3.212)	46,9 (3.127)	44,7 (68.139)
55	51,9 (3.377)	43,8 (67.421)	45,8 (69.278)
56	53,3 (3.216)	44,9 (68.562)	64,4 (10.992)
57	45,7 (63.115)	47,6 (70.557)	65,5 (11.104)
58	49,7 (65.461)	63,9 (12.481)	62,8 (7.305)
59	51,9 (16.672)	65,0 (8.724)	45,2 (52.284)
60	52,9 (60.832)	52,4 (49.716)	48,9 (54.749)
61	66,0 (22.611)	69,9 (9.407)	58,4 (18.936)
62	54,9 (55.937)	49,2 (40.927)	51,7 (52.515)
63	67,0 (20.620)	67,9 (8.745)	68,7 (23.692)
64	56,2 (52.030)	50,7 (38.311)	53,8 (48.561)
65	68,5 (19.316)	69,0 (8.023)	69,0 (21.449)
66	57,5 (47.418)	51,7 (34.945)	55,0 (45.046)
67	69,1 (18.218)	69,8 (7.193)	70,3 (20.104)
68	57,7 (43.242)	53,0 (32.235)	56,3 (40.945)
69	69,3 (16.606)	68,9 (6.616)	70,1 (18.788)
70	57,5 (41.545)	52,7 (29.568)	55,6 (37.116)
71	68,7 (16.011)	68,6 (6.282)	69,8 (17.095)
72	55,6 (31.413)	52,2 (28.586)	55,3 (35.534)
73	68,2 (15.158)	62,3 (8.157)	69,1 (16.318)
74	44,0 (23.181)	48,9 (27.534)	57,9 (30.815)
<b>Totaal</b>	<b>52,2 (873.004)</b>	<b>48,7 (731.240)</b>	<b>52,5 (853.001)</b>

\*Schelle pilootstudie waarbij alle 50-jarigen wel reeds uitgenodigd werden

## RESPONGGRAAD EN TOTALE DEKKING NAARGELANG GESLACHT

De respons nam in 2021 versus 2020 bij zowel mannen als vrouwen toe, en in 2020 is de stijging zelfs hoger bij mannen versus vrouwen (+4% versus +3,5%). Mannen nemen ook in 2021 minder deel dan vrouwen (45,8% versus 51,7%), maar de kloof in responsgraad tussen mannen en vrouw is iets minder groot versus 2020: 5,4% verschil in respons in 2021 versus 5,9% in 2020 en 5,2% in 2019).

De totale dekking is – net zoals ook de respons – bij vrouwen hoger dan bij mannen: 66,3% versus 61,8%, een verschil van 4,5%. Ter vergelijking: in 2020 was het verschil gelijkaardig (65,9% versus 61,5%, verschil 4,4%). De totale dekkingsgraad nam dus toe in 2021 versus 2020, maar in tegenstelling tot de responsgraad, is het verschil in totale dekking naargelang geslacht dus niet afgenomen, maar stabiel gebleven vergeleken met 2020. De dekkingsgraden per geslacht staan niet in tabel 1, maar zijn raadpleegbaar via <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be>.

## RESPONGGRAAD VOOR ÉN NA DE HERINNERINGSBRIEF

De herinneringsbrief zorgt voor een extra 7,2% respons in 2021, versus 9,3% extra respons in 2020, en 9,4% in 2019. Het effect van de herinnering op respons blijkt ook opnieuw iets hoger bij vrouwen versus mannen (7,3% versus 7,2%). Het effect van de herinnering neemt af naargelang de leeftijd: 10,9% van de 50-54-jarigen én 9,3% van de 55-59-jarigen neemt pas deel na ontvangst van de herinneringsbrief, versus bijvoorbeeld maar 3,7% bij de 70-74-jarigen.

Het effect van de herinneringsbrief lijkt af te nemen vergeleken met voorgaande jaren. Door de overgang van OC Sensor (Eiken) naar FOB Gold (Sentinel) vanaf 02/2021 én de pilootstudies m.b.t. een langer interval tussen de uitnodiging en de herinneringsbrief én het volledig weglaten van de herinnering voor 11-12/2020, werd beslist om voor personen met een uitnodiging in de periode 05/11/2020 t.e.m. 27/01/2021 geen herinnering te versturen. Deze actie heeft ook invloed gehad op de responsgraad voor en na herinnering. In 2020 ontvingen 40.090 geen herinneringsbrief (5,5% van het totaal aantal uitgenodigde personen), en in 2021 27.446 (3,6% van het aantal uitgenodigde personen). En, in 2021 ontvingen personen die na minstens drie opeenvolgende uitnodigingen niet deelnamen, bij de recentste uitnodiging ook geen herinneringsbrief meer. In 2020 en 2021 ontvingen respectievelijk 20.688 en 39.644 een e-mailherinnering, waarbij de respons per jaar ook significant verschillend bleek (57,5% versus 52,2%), zie ook verder bij 1.2.

## TROUWHEID, NOOIT-DEELNAME EN AFMELDINGEN

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 2019) al deelnamen aan het Bevolkingsonderzoek neemt 91,8% ook deel aan de uitnodiging in 2021 (versus 90,2% in 2020, en vergelijkbaar met de 91,9% in 2019). Circa 10% gaat dus niet in op die 2e uitnodiging. Van de personen die afgelopen twee screeningsrondes deelnamen (zowel in 2017 als in 2019), neemt 96% ook deel aan de derde uitnodiging (in 2021), iets meer dan in 2019, toen dit 95,1% was. Van de personen die bij de vorige uitnodiging niet deelnamen, neemt 11,8% wel deel aan een uitnodiging in 2021 (de zogenaamde 'instappers'). In 2021 werden ook brieven zonder afnameset verstuurd aan personen die minstens drie opeenvolgende ronden niet deelnamen. Dit heeft mogelijk invloed op het percentage instappers. Het percentage **nooit-deelnemers** ligt rond de 25% in de periode 2019-2021. Bij deze nooit-deelnemers werd geen rekening gehouden met het aantal uitnodigingen voor het BVO DDK dat deze personen al hebben ontvangen. Personen kunnen op basis van een ontvangen uitnodiging ook **afmelden** voor die episode (gegevens niet in de tabel 1). Dit is - i.t.t. een weigering - tijdelijk, dus betreft een afmelding voor die specifieke uitnodiging. Afhankelijk van de reden van afmelding, ontvangt men 2 jaar later al dan niet terug een uitnodiging. In 2021 waren er 4.628 (0,5%) afmeldingen (op het totaal aantal uitnodigingen). Ter vergelijking: in 2020 waren het er 4.804 (0,7%) en in 2019 7.610 (0,9%). De meest voorkomende redenen om af te melden zijn – net zoals in voorgaande jaren – een volledige coloscopie (37,1% versus 33,1% in 2020), een virtuele coloscopie (26% versus 28,7% in 2020) en een stoelgangtest in de afgelopen twee jaar (23%, zelfde percentage als in 2020).

## 1.2 RESULTATEN VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

### CAMPAGNES EN PARTICIPATIEVERHOOGING

- Ook in 2021 werd opnieuw ingezet op massamedia die naast, de sensibilisatie van de algemene doelgroep, extra focuste op de moeilijk bereikbare groepen. Dit piekmoment is mogelijk ondergesneeuwd door de COVID19-pan-demie. In de nieuwe 'BLABLABLA campagne' die in 2021 gelanceerd werd, werd gebruik gemaakt van de resultaten van de online survey bij in- en uitstappers in 2019 (voor het BVO DDK). In de resultaten werd 'geen tijd' en 'andere prioriteiten' vaak aangehaald bij de vraag waarom ze niet hadden deelgenomen. Deze campagne maakt

gebruik van de brede media (radiospot op Radio 2, affichages op bussen en binnen een radius van 500m aan de winkels van Aldi en Lidl in de slechtst scorende regio's, en onlinecampagnes via Facebook, YouTube). De campagne liep van 14/03 t.e.m. 27/03/2021. Er werd een perstekst gelanceerd (die enkel werd opgepikt door HLN, en er werd een publi-reportage verspreid. Daarnaast ontvingen huisartsen, apothekers en gastro-enterologen een infosheet waarin voor het eerst de impact van het BVO DDK op dikkedarmkankerincidentie en -sterfte wetenschappelijk werd aangetoond.

- Het platform van de website <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/nl> werd vernieuwd waardoor de functionaliteiten en toegankelijkheid toenamen. Er is onder meer een 'lees voor' functie, alsook de mogelijkheid om het contrast aan te passen.
- Lokale besturen kunnen lokale acties voor de BVO naar kanker initiëren en ondersteunen. Het Community project BLIK is een samenwerkingsverband van het CvKO, het Vlaams Instituut Gezond Leven en de Logo's. Doelstelling is een onderbouwde en systematische houvast te ontwikkelen voor de lokale besturen om via lokale acties te kunnen inspelen op concrete vragen en situaties over de BVO naar kanker. Bovendien wordt de Gids voor begeleiding van lokale projecten voor de BVO, die gebaseerd is op het 7-stappenplan van Gezonde Gemeente, uitgetest. In de Gids worden tools aangereikt om het traject te faciliteren. Vanuit de pilootgemeenten worden noden gesignaleerd, waaraan in de mate van het mogelijke door het CvKO wordt tegemoetgekomen. Zowel Brakel, Zele en Aartselaar –hebben lokale acties uitgevoerd in 2021/2022. Een correct uitgevoerde effectevaluatie is noodzakelijk vooraleer dergelijke projecten kunnen geïmplementeerd worden over heel Vlaanderen. Een procesevaluatie werd uitgewerkt met de beschrijving van de verschillende stappen in de ontwikkeling en implementatie van de verworven inzichten. In 2022 zal een methodologie voor een wetenschappelijke onderbouwde effect-evaluatie uitgewerkt worden. In 2021 werd voor elk bevolkingsonderzoek een Gezondheidsrally in samenspraak met de Logo's ontwikkeld en geïmplementeerd. De gezondheidsrally is een quizwandeling doorheen het bevolkingsonderzoek, en bestaat uit 12 pancartes met een vraag of een uitspraak over het bevolkingsonderzoek. De rally kan zowel binnen als buiten gebeuren, wat voordelen bood wanneer de coronamaatregelen van kracht waren. Deze rally's zullen vooral personen in de doelgroep aanspreken. Met de antwoorden op de vragen wordt kennis verhoogd of bevestigd en worden misverstanden rechtgezet. Maar ook mensen in de omgeving van de personen in de doelgroep kunnen interesse hebben. Het kan een onderwerp zijn van gesprek.
- De 'verteltas' die in 2020 werd ontwikkeld, werd in 2020/2021 nauwelijks gebruikt wegens de onmogelijkheid om gedurende COVID-19 in groepen fysiek samen te komen. Ze werd wel geüpdatet in 2021 n.a.v. de nieuwe FOB Gold stoelgangtest, en wordt in 2022 opnieuw volop ingezet door lokale besturen i.k.v. lage SES sensibilisatie.
- In 2022 wordt er een chatbot-functie voorbereid om op de website de toegankelijkheid nog te vergroten en maximaal in dialoog te kunnen gaan met de doelgroep. Ook in 2022 wordt de 'look-boek' voor lokale besturen afgewerkt, waarin alle bestaande tools, methodologieën met suggesties voor lokale acties worden verzameld.

## AANGEPAST INFORMATIEMATERIAAL EN UITNODIGINGSSTRATEGIE

- **Brief zonder FIT voor niet-deelnemers:** Sinds 04/2021 ontvangen niet-deelnemers, gedefinieerd als personen die gedurende minstens drie opeenvolgende uitnodigingen (gedurende 6 jaar) niet deelnemen, een aangepaste uitnodiging. Ze ontvangen geen standaard uitnodigingspakket met afnameset, maar een meer vereenvoudigde uitnodiging zonder afnameset. Als er een GMD-arts gekend is ontvangt deze ook de melding dat zijn of haar patiënt zo'n brief zonder FIT wegens eerdere niet-deelnames ontving. Slechts 2,8% van de groep die in 2021 deze brief ontving, nam deel. Bij deelname n.a.v. deze brief, ontvangt men 2 jaar later wel terug een standaard uitnodiging met afnameset én met herinnering bij niet deelname. Neemt met niet deel, ontvangt men 2 jaar later opnieuw de brief zonder afnameset. I.s.m. de betrokken werkgroep zal bekeken worden of we deze brief blijven sturen, na keer op keer geen deelname.
- **Pilootprojecten omtrent de herinneringsbrief:** In 2020/2021 werd nagegaan of het verlengen van het interval tussen de uitnodiging- en de herinneringsbrief impact heeft op de responsgraad (enkel voor de post herinnering). Personen die uitnodiging ontvingen in februari en maart 2020 werd het interval van de uitnodiging verlengd van 11 t.e.m. 18 weken (i.p.v. de standaard 10 weken). De ruwe analyses toonden aanvankelijk een verhoogde responsgraad bij een interval van 13-16 weken (versus referentie 10 weken). In een logistische regressie, rekening houdend met verklarende variabelen (o.m. leeftijd, geslacht, maand van uitnodiging en uitnodiging/herinnering al dan niet on hold omwille van COVID-19) bleken deze verschillen niet meer significant verschillend. Het lijkt er op dat niet de lengte van het interval tussen uitnodiging en herinnering, maar wel maand waarin de uitnodiging (én dus ook de herinnering) verstuurd wordt, invloed heeft op de bereidheid tot deelname. Zo blijkt bijvoorbeeld dat personen die de herinnering ontvingen in 06/2021 meer deelnamen. In 2023 zal verder onderzocht worden in welke maanden de deelname het hoogst was, om na te gaan of we hiermee rekening kunnen houden bij het versturen van de uitnodigingen en herinneringen.
- **Herinneringen per e-mail:** sinds 08/2020 worden er e-herinneringen gestuurd (als er een e-mail beschikbaar is via vorige deelname of via de andere BVO). De impact op de responsgraad tussen e-mail en post herinnering werd in 2022 in kaart gebracht: 8% van het totaal aantal herinneringen werd per e-mail verstuurd, waarvan dubbel zoveel in 2021 (11,9%) versus 2020 (5%). Een bijkomende 4,6% kreeg aanvankelijk een e-herinnering, maar opende deze niet, en ontving alsnog een herinnering per post. De overige 87% (91,7% in 2020, en 81,9% in 2021) ontving een standaard post herinnering. Het percentage e-herinnering zal verder toenemen, naarmate er meer e-mailadressen beschikbaar zijn. Zowel in 2020 als in 2021 is de totale responsgraad na een e-herinnering signi-



ficant hoger dan bij de post herinnering: 57,5% versus 13,3% in 2020, én 52,2% versus 11,1% in 2020. Dit verschil is eenvoudig te verklaren doordat e-mailadressen enkel beschikbaar zijn bij ooit-deelnemers. Het effect van de herinneringsbrief (niet enkel per e-mail, maar algemeen) bleek significant groter in 2020 versus 2021. Mogelijk omwille van uitgestelde participatie n.a.v. van de COVID-19-pandemie.

- In Q4/2022 – Q1/2023 wordt er in een pilootproject nagegaan welke impact het versturen van een **2° e-herinnering** heeft op de responsgraad. Deze resultaten zullen pas in de jaarfiche van 2023 (screeningsjaar 2022) beschikbaar zijn.
- In 2021 werd al onderzocht of een **tweede labo recall brief** impact heeft op geldige deelname. Aan personen die staal opstuurden naar het labo, maar waarbij het staal niet kon geanalyseerd worden wegens overgang OC Sensor naar FOB Gold, werd een tweede labo recall verstuurd (per post of per e-mail) bij nog steeds geen geldige deelname. Deze extra actie bleek succesvol, aangezien 20% nadien alsnog geldig deelnam (25% n.a.v. e-mail en 16% n.a.v. brief). Mocht dit uitgerold worden voor gans het BVO, en enkel per e-mail, zou dat leiden tot circa 1.500 extra deelnames. Het absoluut aantal correcte deelnames blijft daarbij beperkt, en zou immers 'maar' leiden tot een circa 1.250 extra deelnames op jaarbasis. Kosten/baten wordt bekeken of het nuttig is om dit te implementeren voor gans Vlaanderen.
- **Aangepaste uitnodigingsbrief aan instappers:** sinds Q4/2022 wordt er een aangepaste brief aan instappers (nieuw in doelgroep op basis van leeftijd) gestuurd. De jongste groep neemt het minste deel, en een mogelijk iets meer sensibiliserende brief als eerste uitnodiging zou effect kunnen hebben op het instappen in dit Bevolkingsonderzoek.
- **Analyses van gemeentekennmerken en dekking binnen en buiten het BVO DDK:** in 2021/2022 werd met behulp van data van de Provincies nagegaan welke gemeentekennmerken geassocieerd zijn met deelname aan het BVO DDK en/of een stoelgangtest buiten het BVO DDK, dit voor de periode 2015-2017, bij 308 Vlaamse gemeenten. Deze resultaten werden gepubliceerd<sup>1</sup> en tonen aan dat kenmerken van een gemeente wel degelijk invloed uitoefenen op deelname binnen en buiten het BVO. Een hoger aandeel lager opgeleiden en niet-BE/NL nationaliteit in de gemeente, is gelinkt aan een lagere deelname aan het BVO DDK, terwijl een hoger aandeel met huisartsbezoek <12 maanden gelinkt is aan zowel hogere deelname binnen als buiten het BVO. Als spin-off van deze uitgebreide multivariate studie<sup>1</sup>, werd er ook dieper ingegaan op de verschillen in respons naargelang provincie. Aangezien we sinds de start van het BVO DDK steeds een hogere responsgraad in Limburg en een lagere in Vlaams-Brabant vaststelden, werden de gemeentekennmerken in deze provincies verder onderzocht. En ook daaruit blijkt dat juist die gemeentekennmerken die gelinkt zijn aan hogere deelname aan het BVO meer voorkomen in Limburg, en juist die gemeentekennmerken gelinkt aan lagere deelname aan het BVO juist meer voorkomen in Vlaams-Brabant. Ook deze resultaten werden gepubliceerd<sup>2</sup>. In eenzelfde soort analyse werd ook nagegaan over er gemeenschappelijke associaties zijn in het BVO DDK en BVO BK m.b.t. deze gemeentekennmerken en deelname aan het BVO<sup>3</sup>. Hiervoor werden enkele vrouwen opgenomen die voor beide BVO in aanmerking komen (55-69 jaar), en werden 308 Vlaamse gemeenten opgenomen, in de periode 2014-2017. De studie toonde onder meer aan dat gemeenten met een hoger aandeel 'hebben van een partner', 'hebben van kind(eren)', werkzoekende zijn, consult met HA <12 maanden, consult met tandarts <12 maanden en hogere opleiding een gunstige invloed hebben op deelname aan het BVO DDK én/of BVO BK. Het aandeel personen met diabetes bleek zowel gelinkt met een lagere DDK én lagere BK screening<sup>3</sup>.

## INCIDENTIE VAN COLORECTALE LAESIES BIJ 45-49 JARIGEN IN VLAANDEREN:

- De incidentie van invasieve CRC is bij zowel mannen als vrouwen van 45-49 jaar stabiel tussen 2001 en 2019. Ook bij subgroep-analyses volgens (gecombineerd) stadium zijn alle tijdstrends stabiel behalve een toename van de stadium 1 tumoren bij vrouwen.
- Voor in situ tumoren wordt een stijging van de incidentie gezien, zowel bij mannen als bij vrouwen. Deze incidentiestijging is het gevolg van een sterke toename van 2001 tot 2013 bij mannen en 2014 bij vrouwen, met een stabiele tijdstrend sindsdien.
- Deze stijging voor in situ tumoren loopt quasi gelijk aan een sterke toename in het aantal diagnostische procedures (zowel FIT als coloscopie) tot 2014-2015, gevolgd door een stabiele trend sindsdien.
- De incidentie van colorectale adenomen neemt tussen 2013 en 2019 toe bij zowel mannen als vrouwen, maar de toename is alleen statistisch significant bij mannen.

## 1.3 BELEIDSAANBEVELINGEN

### ALGEMENE DEKKING, RESPONS EN TROUW

De **totale dekkingsgraad** in 2021 bedraagt 64,1%, en is licht toegenomen versus 63,7% in 2020, maar zit nog niet op



het niveau van 2019 (64,6%). De totale dekkingsgraad wordt berekend op het screeningsinterval van 24 maanden, wat betekent dat hier dus ook de mogelijke impact van COVID-19 mee in vervat zit. In de gezondheidsdoelstelling voor het BVO DDK werd gestreefd naar een totale dekkingsgraad van 60% tegen 2020. Meer dan een kwart van de doelgroep kunnen we als nooit-deelnemer beschouwen (26,1%).

De **responsgraad** in 2021 is – na een daling in 2020 (-3,5%)- gestegen naar 52,5% (+3,8%), en dus versus 2019 slechts een kleine vooruitgang (+0,3%). Het blijft een belangrijke uitdaging om deze responsgraad te doen stijgen én meer en meer mensen te bereiken met dit Bevolkingsonderzoek. In het bijzonder de jongste leeftijdsgroepen (50-55-jarigen) nemen nog steeds zeer weinig deel aan dit Bevolkingsonderzoek. Wel lijkt het er op dat er een positieve inhaalbeweging is ingezet bij de jongste groepen én bij mannen.

**De groep niet-deelnemers blijft onveranderd een kwart van onze populatie.** Om de deelname te verhogen blijken de bestaande initiatieven en de huidige manier van campagne voeren onvoldoende te werken.

Er wordt zeer sterk ingezet op het informeren van de doelgroepen, via persoonlijke weg, via communityprojecten en via campagnes. De zeer beperkte resultaten van de NOOIT-studie in het BVO BHK en BK bevestigden dit: het aanpassen van de brief en folder qua vorm en inhoud leverde nauwelijks resultaat voor de deelname. Er zal hier dus geen bijkomend gelijkaardig onderzoek opgestart worden. De verwachtingen van het aanpassen van de brief en folder qua inhoud of lay-out op de gewenste gedragsverandering- deelname aan het Bevolkingsonderzoek- mogen daarom niet hooggespannen zijn. Enkel kennis- en informatieoverdracht via de uitnodigingsbrief en folder is onvoldoende om gedragsverandering te veroorzaken. Zowel barrières als potentiële hefboomen tot screening moeten eveneens aangepakt worden. Gezondheidsgedrag is het resultaat van vele verschillende individuele en omgevingsfactoren. Daarom moet in de toekomst ook meer ingezet worden op omgevingsfactoren, m.b.v. nieuwe methodieken naar specifieke doelgroepen, met voorkeur voor een meer persoonlijke benadering. Concreet wordt er in 2023-2024 een huisartsenproject opgestart waarbij nagegaan wordt of een kort motiverend gesprek door de huisarts deelname aan het Bevolkingsonderzoek verhoogt. Daarnaast worden de nooit-deelnemende vrouwen aan de 3 BVO telefonisch gecontacteerd (project reeds opgestart in 2022, maar wordt verdergezet in 2023). Het doel van dit telefonisch contact is drieledig: 1) nagaan of ze de uitnodiging en herinnering ontvangen hebben, en indien ja waarom ze niet ingingen op deze uitnodiging, 2) vragen wanneer ze dit wel zouden doen (mogelijke triggers) en 3) indien ze absoluut niet zullen deelnemen dit registreren als weigering zodat ze niet langer een uitnodiging ontvangen. Indien gewenst wordt er ook meer informatie gegeven over de BVO.

## SPECIFIEKE LEEFTIJDGROEPEN EN GESLACHT

De kloof in respons tussen mannen en vrouwen is in 2021 niet verder vergroot, maar blijft een aandachtspunt. Ook zal er verder ingezet worden op communicatie naar de jongste leeftijdsgroep toe, o.m. door een aangepaste brief voor instappers vanaf 11/2022.

## ANDERE SPECIFIEKE DOELGROEPEN

- Het bereiken van personen in kwetsbare situaties is arbeidsintensief en vergt een multidisciplinaire aanpak. De krachten bundelen met andere terreinorganisaties, elk vanuit zijn eigen expertise en ervaring, werkt verrijkend.
- In 2022 werden diverse contacten gelegd met maatwerkbedrijven (1 per provincie) en Groep Maatwerk. Doel hiervan was om te komen tot initiatieven die het verspreiden van informatie over de drie bevolkingsonderzoeken naar hun personeel kan bevorderen. Maatwerkbedrijven, de voormalige beschutte en sociale werkplaatsen, zijn bedrijven die mensen tewerkstellen die niet in het 'reguliere' arbeidscircuit terecht kunnen. De feedback hierop was positief, en een aantal maatwerkbedrijven zullen hier actief aan werken (zelfs al tijdens het piekmoment BK in 2022). Er werd in samenspraak met de maatwerkbedrijven een aanbod aan communicatiemateriaal uitgewerkt (affiches, meeneemkaartjes, digitale pancartes, verteltas), dat in samenwerking met de logo's kan gedissemineerd worden.
- Het is aangeraden te onderzoeken hoe lokale besturen gestimuleerd kunnen worden om sensibilisatieacties rond de bevolkingsonderzoeken structureel op te nemen in hun beleidsplannen. In 2023 zullen i.s.m. de Logo's nog enkele BLIK initiatieven uitgetest worden.
- Het is aanbevolen te onderzoeken of de netwerkcoördinatoren van de mutualiteiten een impact kunnen hebben op de deelname in slecht scorende wijken. In verschillende pilootprojecten in 2023 worden gedurende een bepaalde maand zoveel mogelijk uitnodigingen van die gemeente ingepland. De netwerkcoördinatoren van de mutualiteiten zullen personen informeren over de bevolkingsonderzoeken, net voor de uitnodigingen verstuurd worden. Hierbij maken ze gebruik van socio-culturele organisaties, lokale sleutelfiguren en geloofsgemeenschappen (bv. door de informatie te laten vermelden in de preek op het einde van de maand). In het specifieke geval van de geloofsgemeenschappen is het belangrijk aandacht te hebben voor alle lokale geloofsgemeenschappen (rooms-katholiek, protestant, orthodox, israëlitisch, islamitisch, anglicaans).
- Het is geadviseerd te onderzoeken hoe 'kruisbestuiving' tussen de verschillende bevolkingsonderzoeken kan leiden tot deelname bevordering (bv. gebruik maken van e-mailadressen, verzameld in het kader van het Bevolkingsonderzoek Borst – en/of Dikkedarmkanker).

- Er moet onderzocht worden hoe de toegankelijkheid naar de vertaalde versies van allerlei materiaal op de website gefaciliteerd kan worden. De vertalingen van de uitnodigingen, de affiche, het verloop van de 3 BVO in het Duits, Italiaans, Spaans, Russisch, Roemeens, Arabisch, Engels, Frans, Pools en Turks staan op de website. Ze worden actueel gehouden. Via Google Analytics wordt nagegaan hoe deze talen geraadpleegd worden op de website. Op basis daarvan kan dan bekeken worden of er aanvulling en/of bijstellingen noodzakelijk zijn.
- Het is aanbevolen aanknopingspunten te zoeken met het bestaande volwasseneducatie, zoals LIGO, de centra voor basiseducatie. Ook verder het exploreren van mogelijkheden om toekomstige hulpverleners (artsen, verpleegkundigen, ...) te sensibiliseren en informeren via hun onderwijsinstellingen blijft aangeraden.
- Het is aanbevolen om na te gaan hoe de jongste groepen binnen het BVO DDK (de 50-55-jarigen) beter bereikt en gesensibiliseerd kunnen worden tot deelname.
- Hoewel er een link is tussen bepaalde gemeentekennmerken en deelname binnen en buiten het BVO DDK, kan er aan deze gemeentekennmerken niets veranderd worden. Wel is het nuttig voor een gemeente zich te realiseren wat mogelijke verklaringen zijn voor een lagere responsgraad in de betrokken gemeente, met als doel deze te verbeteren.

## 2.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

In 2021 konden er 4.311 stalen van personen uitgenodigd in 2021 niet geanalyseerd worden in het labo wegens een foutmelding. Dit komt overeen met 0,5% van het totaal aantal uitnodigingen verstuurd in 2021 (of 1% op het aantal deelnames van de uitgenodigden in 2021). Dit is aanzienlijk hoger dan in voorgaande jaren. In 2019 waren het er 1.058 (0,1%), en in 2020 474 (0,1%). Zie tabel 3 hieronder.

Tabel 3: Overzicht aantal en soorten foutmeldingen (errors)

Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking	2019		2020		2021	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Totaal aantal foutmeldingen (errors)</b>	1.058	100	474	100	4.311	100
Geen staal	222	21,0	210	44,3	357	8,3
Vervallen FIT	669	63,2	97	20,5	3	0,1
Technisch niet conform (error toestel)	60	5,7	70	14,8	2.368	54,9
Afname niet conform	52	4,9	67	14,1	1.511	35,0
Test niet conform (geen FIT)	35	3,3	23	4,9	42	1,0
Vermoeden lege FIT	20	1,9	7	1,5	30	0,7
Verhouding errors tot uitnodigingen		0,1		0,1		0,5
<b>Verhouding errors tot deelnames</b>		0,2		0,1		1,0
<b>Uitnodigingen</b>	<b>872.997</b>	<b>100</b>	<b>731.239</b>	<b>100</b>	<b>853.009</b>	<b>100</b>
<b>FITs zonder deelnameformulier (en dus los van uitnodigingsjaar wegens geen ID)</b>	4.606	0,5	4.015	0,5	4.413	0,5
<b>Geldige deelnames &lt;12 mnd na uitnodiging na error</b>	297	28,1	284	59,9	3.203	74,3

Er worden **zes soorten foutmeldingen** geregistreerd in het labo (zogenaamde 'errors'):

- geen staal toegevoegd bij het deelnameformulier
- houdbaarheidsdatum van de afnameset is verstreken (vervallen FIT)
- foutmelding van het toestel (technisch niet conform)
- de afname van het staal niet conform (bv. te veel stoelgang)
- het vermoeden van lege afnameset (geen automatische detectie mogelijk via toestel, dus visuele validatie labomedewerk(st)er)
- test niet conform (geen Sentinel FIT van CvKO)

De melding 'vervallen FITs' bedraagt in 2021 verwaarloosbaar, mede door overgang nieuwe FIT FOB Gold, en dus weinig OC Sensor FITs in omloop. De twee meest voorkomende labo error redenen in 2021 zijn:

1) *technisch niet conform* (54,9%): dit is sinds het gebruik van de FOB Gold de meest voorkomende labo error, terwijl dit bij de OC Sensor zelfs nauwelijks voorkwam. De technische redenen zijn voornamelijk omwille van 'sample short' en 'sample clot', een indicatie van het toestel dat er te weinig buffer in de testbuis aanwezig is (mogelijk doordat er buffer tijdens de staalname uit de testbuis werd gedaan).

2) *Afname niet conform* (35%). Bij elke foutmelding in het labo ontvangt de deelnemer een nieuwe afnameset om alsnog te kunnen deelnemen.

Van het totaal aantal personen met een foutmelding van de groep uitgenodigd in 2021 (n=4.311) heeft 74,3% (n=3.203) een geldig laboresultaat binnen de 12 maanden na de eerste uitnodiging (en dus nog mee opgenomen in de berekening van de responsgraad). Dat is hoger dan in voorgaande jaren: in 2020 was dit nog 59,9% en in 2019 slechts 28,1%.

In 2021 konden er 1.784 (in 2020: 4.396) stalen niet geanalyseerd worden wegens overgang naar nieuwe afnameset (FOB Gold, Sentinel). Van die groep nam 48,3% (n=861) terug deel. In 2020 nam slechts 37,8% terug deel nadien. De mogelijke verklaring voor de hogere correcte deelname in 2021 is de extra recall brief die in 2021 verstuurd werd naar de groep die omwille van overgang OC Sensor naar FOB Gold een labo error had.

Tabel 4: Overzicht aantal FOBT's buiten het Bevolkingsonderzoek

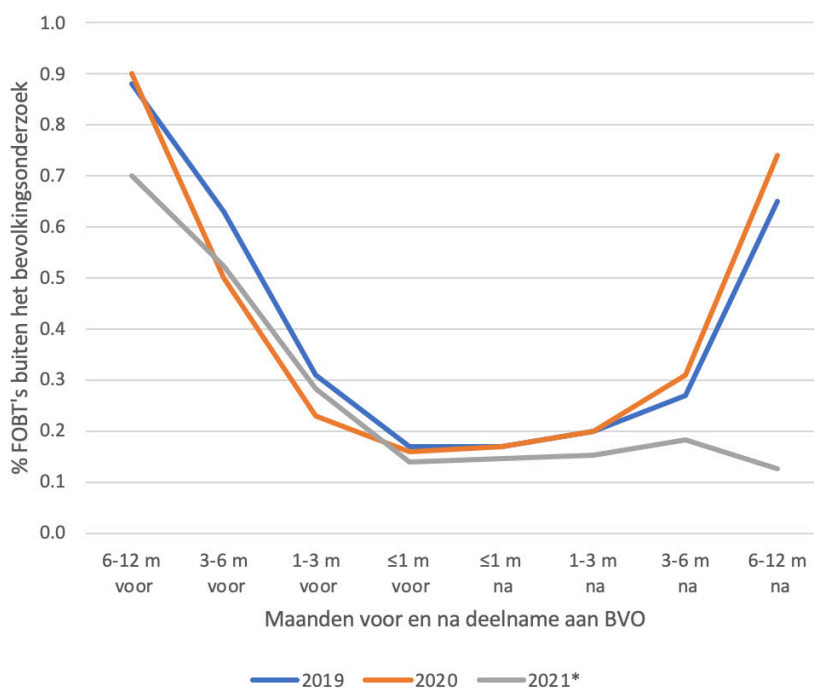
	2019		2020*		2021*	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>FOBT's buiten het BVO bij personen uit de volledige doelgroep Heracles in het betreffende jaar</b>	71.611	3,6	61.251	2,9	61.347	2,9
-bij deelnemers	7.641	1,7	5.327	1,6	6.776	1,5
-bij niet-deelnemers	24.593	3,3	19.603	2,5	20.409	2,6
-bij uitgesloten personen	39.377	4,8	36.321	3,7	34.162	3,9

\* O.b.v. voorlopige gegevens: IMA-gegevens uit prestatiejaar 2020 en 2021 zijn nog onvolledig, Zie voor de berekeningswijzen het document via onderstaande link: [https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/atoms/files/Berekeningswijze%20DDK\\_2021.pdf](https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/atoms/files/Berekeningswijze%20DDK_2021.pdf)

**FOBTs buiten het bevolkingsonderzoek:** Het aantal FOBTs buiten het bevolkingsonderzoek ligt lager in 2020 en 2021 in vergelijking met 2019. Dit komt deels door het nog onvolledig zijn van de terugbetalingsgegevens voor 2020 en 2021. Maar er is vooral een lager % terug te zien bij de uitgesloten personen en niet-deelnemers. Dit kan mogelijk een gevolg zijn van de COVID19-pandemie waarbij mensen waarschijnlijk minder geneigd waren om een FOBT (en een eventuele coloscopie) te doen.

**Overscreening:** Overscreende deelnemers zijn deelnemers bij wie een FOBT werd uitgevoerd buiten het 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 2019, 2020 en 2021 opgesplitst in tijdsintervallen voor en na deelname. Het aantal FOBTs buiten het BVO 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 FOBTs buiten het BVO. Ondanks de COVID19-pandemie, zien we niet echt een groot verschil tussen 2019 en 2020. Enkel tijdens de periode 6 tot 3 maand voor deelname zien we een lager % FOBTs buiten het BVO. Het lager aantal stoelgangtesten voor en na deelname voor screeningsjaar 2021 zal vermoedelijk nog toenemen wanneer de terugbetalingsgegevens voor 2021 volledig zijn.

Figuur 1: Overscreening bij deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (screeningsjaren 2018-2020).



\* O.b.v. voorlopige gegevens: IMA-gegevens uit prestatiejaar 2021 zijn nog onvolledig.

## 2.2. RESULTATEN VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

In 2021 werd aan groep met labo error die niet deelnam na ontvangst van een nieuwe afnameset een tweede vraag tot deelname bezorgd. Dit zorgde ervoor dat 1/5 alsnog deelnam (1/4 zelf bij 2e recall per e-mail versus 1/5 bij 2e recall per post) en verklaart dus het hogere cijfer correcte deelname na een error. Er wordt bekeken of het kosten/baten haalbaar is om dit uit te rollen in 2023.

## 2.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

Alle soorten foutmeldingen in het labo leiden tot een verlies in deelnames. Hoewel we deelnemers verliezen na een foutmelding, daalt dit aantal jaarlijks. Er moet overwogen worden of een bijkomende labo recall brief (per e-mail) hiervoor zal worden ingezet.. Bij de overschakeling van de OC Sensor (Eiken) naar FOB Gold (Sentinel) zien we een belangrijke veranderingen in aandeel van diverse soorten errors (met name 'technisch niet conform'). De belangrijkste oorzaak hiervan is te weinig buffer in de testbuis. I.s.m. leverancier en labo zal de gebruiksaanwijzing herbekeken en aangepast worden, om bij deelnemers te benadrukken dat er geen buffer uit de buis mag worden gedaan.

### 3.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Tabel 5: overzicht van de belangrijkste indicatoren m.b.t. testresultaten en gedetecteerde letsels

	2019*	2020**	2021***¶
<b>Afwijkende FITs (%)</b>	<b>5,7</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>
Mannen (%)	6,6	6,8	7,1
Vrouwen (%)	4,8	5,2	4,7
50-54 (%)	5,0	5,2	5,3
55-59 (%)	4,7	5,1	5,5
60-64 (%)	5,3	5,7	5,7
65-69 (%)	6,1	6,7	6,3
70-74 (%)	7,0	7,7	6,8
FOB Gold - Sentinel			6,0
OC Sensor - Eiken			5,4
<b>Detectiegraad in situ carcinomen (‰)</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>
Detectiegraad in situ carcinomen - 1e screening (‰)	2,1	1,9	1,7
Detectiegraad in situ carcinomen - vervolgscreening (‰)	1,6	1,3	1,2
<b>Detectiegraad invasieve carcinomen (‰)</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>
Detectiegraad invasieve carcinomen - 1e screening (‰)	1,8	1,9	1,6
Detectiegraad invasieve carcinomen - vervolgscreening (‰)	1,5	1,2	1,3
<b>Adenomadetectiegraad (‰)</b>	<b>21,5</b>	<b>21,0</b>	<b>19,0</b>
Adenomadetectiegraad - 1e screening (‰)	20,9	19,9	19,8
Adenomadetectiegraad - vervolgscreening (‰)	21,7	21,4	18,8
<b>Intervalkankergraad na een negatieve FIT (‰)</b>	<b>1,02</b>		
<b>Positief predictieve waarde voor een in situ kanker</b>	<b>3,6</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>
1 <sup>e</sup> screening (%)	4,3	3,8	3,8
Vervolgscreening (%)	3,3	2,6	3,0
<b>Positief predictieve waarde voor een invasieve kanker</b>	<b>3,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>
1 <sup>e</sup> screening (%)	3,6	3,8	3,5
Vervolgscreening (%)	3,2	2,6	3,1
<b>Positief predictieve waarde voor een adenoom</b>	<b>44,2</b>	<b>43,3</b>	<b>45,6</b>
1 <sup>e</sup> screening (%)	42,1	39,7	43,4
Vervolgscreening (%)	45,2	44,9	46,3
<b>Specificiteit screening FIT (%)</b>	<b>96,8</b>		
Specificiteit screening FIT - 1e screening (%)	96,6		
Specificiteit screening FIT - vervolgscreening (%)	96,9		
<b>Sensitiviteit screening FIT voor in situ kanker (%)</b>	<b>87,4</b>		
Sensitiviteit screening FIT voor in situ kanker - 1 <sup>e</sup> screening (%)	92,5		
Sensitiviteit screening FIT voor in situ kanker - vervolgscreening (%)	84,6		
<b>Sensitiviteit screening FIT voor invasieve kanker (%)</b>	<b>69,7</b>		
Sensitiviteit screening FIT voor invasieve kanker - 1 <sup>e</sup> screening (%)	80,7		
Sensitiviteit screening FIT voor invasieve kanker - vervolgscreening (%)	64,7		
<b>Sensitiviteit screening FIT voor adenoom (%)</b>	<b>71,0</b>		
Sensitiviteit screening FIT voor adenoom - 1 <sup>e</sup> screening (%)	74,9		
Sensitiviteit screening FIT voor adenoom - vervolgscreening (%)	69,3		

- \* Vanaf 01/2019 werden 51- en 52-jarigen toegevoegd aan de doelgroep;
- \*\* Vanaf 01/2020 werden 50-jarigen toegevoegd aan de doelgroep;
- \*\*\* In februari 2021 werd OC Sensor (resultaatsdrempel 75 ng/ml) vervangen door FOB Gold. Vanaf eind maart werd voor deze laatste test de resultaatsdrempel aangepast van 88 ng/mL naar 50 ng/mL;
- † Voorlopige cijfers: enkel FITs uitgevoerd t.e.m.30 juni 2021 . Zie voor de berekeningswijzen het document via onderstaande link:  
[https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/atoms/files/Berekeningswijze%20DDK\\_2021.pdf](https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/atoms/files/Berekeningswijze%20DDK_2021.pdf)

**Afwijkende FITs:** in 2021 had 5,9% (n=26.931) een afwijkende FIT. Dit is vergelijkbaar met voorgaande jaren: in 2020 was dit ook 5,9% (n=21.017) en in 2019 5,7% (n=27.323). 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 2021 werden er al personen uitgenodigd voor een 5e screeningsronde. Net zoals in voorgaande jaren blijft het percentage afwijkende FIT bij mannen hoger dan bij vrouwen (7,1% versus 4,7%), en dit verschil in FIT+ lijkt toe te nemen. De positiviteitsratio stijgt naargelang de leeftijdscategorie: van 5,3% bij de 50-54-jarigen naar 6,8% bij de 70-74-jarigen. Sinds 02/2021 werd er overgeschakeld van de OC Sensor (Eiken) naar de FOB Gold (Sentinel) FIT test. In de periode 02-04/2021 waren beide stoelgangtesten in omloop, en voor beide testen wordt er een andere afkapwaarde gehanteerd (afhankelijk van ml buffer in de test en de te verwachte positiviteitsratio).

**Detectiegraden – intervalkankers – positief predictieve waarde:** door de gefaseerde uitbreiding van de doelgroep, werden detectiegraden voor adenomen en kanker berekend voor de groep van 55- t.e.m. 74-jarigen in 2017, 53- t.e.m. 74-jarigen in 2018, 51- t.e.m. 74 jarigen in 2019 en 50- t.e.m. 74 jarigen in 2020 en 2021. Omwille van de latere beschikbaarheid van follow-upgegevens, werd in de analyses voor 2021 enkel rekening gehouden met de FITs uitgevoerd t.e.m. 30 juni 2021. Screen-gedetecteerde kankers zijn dikkedarmkankers die gedetecteerd worden door deelname aan het BVO, namelijk na een afwijkende FIT. Een intervalkanker is een dikkedarmkankerdiagnose bij deelnemers aan het BVO DDK binnen de 2 jaar (screeningsinterval) na een negatieve FIT screening. Voor 2018-2021 zijn de detectiegraden en positief predictieve waarde van de FIT gelijkaardig aan deze van de referenties gerapporteerd in de Europese richtlijnen en schommelen ze tevens rond deze van andere Europese landen (detectiegraad adenomen: 11,0-36,0‰; detectiegraad invasieve kanker: 1,2-4,7‰; PPV adenomen: 30,0-37,8%; PPV invasieve kanker: 3,5-6,3%)<sup>4,5</sup>. De resultaten voor een 1e screeningsronde zijn steeds hoger dan voor vervolgscreening (behalve voor adenomen in 2019 en 2020). In 2021 werden er minder adenomen gedetecteerd bij personen met een vervolgscreening in vergelijking met 2019 en 2020. Dit kan verklaard worden doordat de grote meerderheid van de adenomen reeds werd ontdekt tijdens eerdere screeningsrondes.

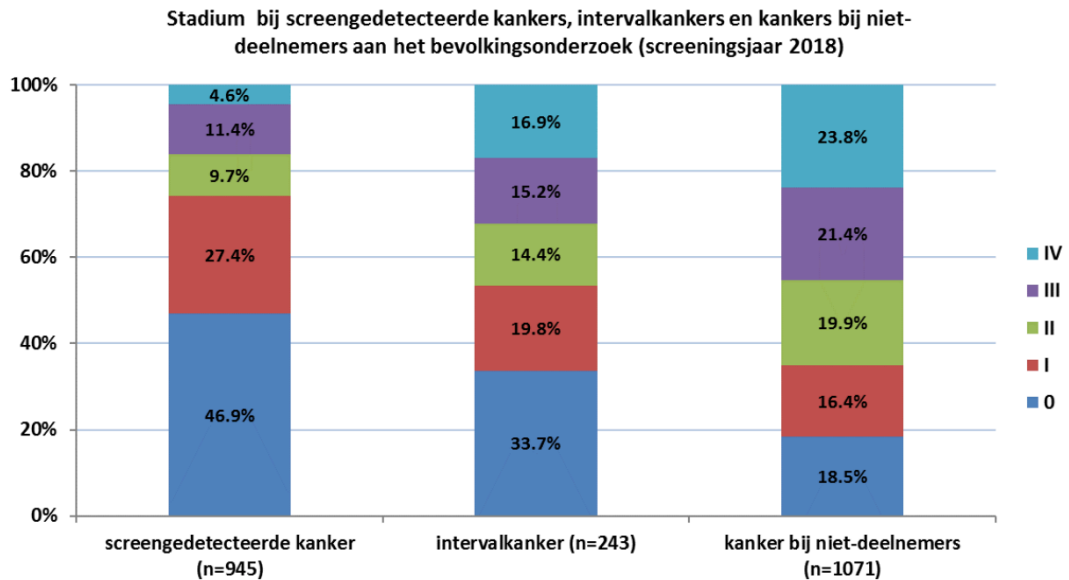
In het algemeen lijken de detectiegraden en de positief predictieve waarde te dalen over de tijd, mogelijk heeft dit te maken met de gefaseerde uitrol van het bevolkingsonderzoek (en dus het gradueel verlagen van de onderste leeftijdsgrens van de doelgroep). De intervalkankergraad (na een negatieve FIT) voor 2018 en 2019 bedraagt 1,0‰. Dit betekent dat per 1.000 gescreende personen, ongeveer één kanker zal gediagnosticeerd worden binnen de 24 maanden na een negatieve FIT.

**Sensitiviteit - specificiteit:** De sensitiviteit van FIT screening is hoger bij eerste screening dan bij vervolgscreening omdat bij de eerste screening ook prevalentie kankers worden gedetecteerd. De sensitiviteit voor adenomen bedraagt 71%: dit suggereert dat er nog (29%) adenomen worden gedetecteerd bij een colonoscopie volgend op een negatieve FIT, als zogenaamd 'interval' adenoom. Voor 2019 betreft dit 3.987 gevallen. De specificiteit van FIT screening blijft stabiel en is hoog (ongeveer 97%). Dit wijst op een hoog aantal personen zonder een adenoom of kanker die ook werkelijk een negatieve FIT hebben. De resultaten voor 2019 bevestigen de lagere sensitiviteit van de FIT voor de detectie van invasieve kankers in vergelijking met in situ kankers<sup>5</sup>. Een mogelijke gedeeltelijke verklaring is dat invasieve kankers die gemist werden door een FIT sneller symptomatisch kunnen worden vóór de volgende screeningsronde (dus meer intervalkankers), terwijl gemiste in situ kankers mogelijk bij een volgende ronde opgepikt worden als screen-gedetecteerde kankers.

**Figuur 2** toont de verdeling van de gekende stadia bij diagnose voor screen-gedetecteerde kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers voor screeningsjaar 2018. Screen-gedetecteerde kankers worden in een vroeger stadium gediagnosticeerd in vergelijking met kankers bij niet-deelnemers en intervalkankers. Ongeveer 74% van de screengedetecteerde kankers is bij diagnose stadium 0 (in situ) of stadium I terwijl dit bij niet-deelnemers maar voor 35% het geval is. Kanker bij niet-deelnemers wordt vaak pas in een laatstijdig (symptomatisch) stadium (III of IV; 45%) gedetecteerd. Ongeveer 53% van de intervalkankers worden gediagnosticeerd met stadium 0 of I, dit is een prognostisch gunstigere stadiumverdeling dan de kankers bij niet-deelnemers.



Figuur 2: Stadium bij screengedeteteerde kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers aan het bevolkingsonderzoek (screeningsjaar 2018)



### 3.2. RESULTATEN VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

Het aantal intervalkankers en de sensitiviteit van de FIT zijn belangrijke kwaliteitsindicatoren voor het BVO DDK [Actieplan 2015-2020, Actie 3C.3.2.]<sup>3</sup>. Deze werden in detail al eerder onderzocht voor de eerste twee screeningsjaren van het BVO DDK<sup>6</sup>. 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. Daarom werden in 2021 i.k.v. een doctoraatstraject uitgebreide analyses gedaan op data van 2013-2018, deze resultaten werden ondertussen gepubliceerd<sup>7</sup>. Intervalkankers blijken meer voor te komen bij vrouwen, op oudere leeftijd, en zijn meer rechtszijdig gelokaliseerd. Bovendien hebben intervalkankers vergevorderde stadia én een hooggradige dysplasie in vergelijking met screngedeteteerde kankers. Het inkorten van het tweejaarlijks screeningsinterval en/of het verlagen van de afkapwaarde blijkt geen significante invloed te hebben op de intervalkankergraad<sup>7</sup>. Intervalkankers blijven gemonitord. Deze analyses gebeurden op data waarbij OC Sensor (Eiken) als test werd gehanteerd. Vanaf 02/2021 ontvangt de doelgroep een andere FIT, FOB Gold (Sentinel), en ook het verschil in deze twee testen m.b.t. alle kwaliteitsindicatoren, waaronder intervalkankers, moet verder opgevolgd worden.

### 3.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

Zoals eerdere jaarfiches aantoonde worden screngedeteteerde kankers in een vroeger stadium gediagnosticeerd vergeleken met kankers bij niet-deelnemers aan het BVO DDK. Meer diepgaande analyse m.b.t. incidentie en ziektespecifieke mortaliteit werd opgenomen in de infosheets voor huisartsen, apothekers en gastro-enterologen<sup>8</sup> omdat deze informatie meer mag benadrukt worden in communicatie, ook naar de doelgroep. Deelname aan het BVO DDK zorgt effectief voor vroegtijdige opsporing in een asymptomatisch stadium, met minder ingrijpende behandelingen en een betere overleving, én lagere mortaliteit (bij mannen al wetenschappelijk aangetoond<sup>9</sup>) tot gevolg. Het BVO DDK loont dus en dat is de beste 'reclame' voor de doelgroep. Verdere analyses worden gepland in 2023 voor wat betreft de interval letsels, en dit zowel voor invasieve kankers, in situ kankers als adenomen. Daarbij zal in eerste instantie worden nagegaan wat de evolutie is van de sensitiviteit van de FIT voor de verschillende letseltypen over de tijd. Ook zal worden bekeken of deze sensitiviteit in dezelfde lijn ligt als cijfers die internationaal hieromtrent gerapporteerd worden. De relatief lage sensitiviteit voor adenomen zal in detail verder geëvalueerd worden. Zo zal gezocht worden naar factoren geassocieerd met adenomen na een negatieve FIT: coloscopieën (aantal en verdeling) na een niet-afwijkende FIT, FIT buiten het BVO DDK, tijdsinterval tussen niet-afwijkende FIT en diagnose adenoom, en leeftijd van de patiënten.

Momenteel moet er rekening gehouden worden met enige administratieve vertraging m.b.t. het in kaart brengen van de screeningsresultaten. Enkele initiatieven zouden kunnen bijdragen tot een snellere beschikbaarheid van deze resultaten, zoals het faciliteren van een meer continue doorstroom van gegevens uit de laboratoria voor pathologische anatomie naar het BCR en het opzetten van een centraal coloscopieregister. Een continue doorstroom van cytohistologie-gegevens zou niet alleen voor het BVO DDK, maar ook voor de andere Bevolkingsonderzoeken erg zinvol zijn. Specifiek voor het BVO DDK zou een centraal coloscopieregister kunnen bijdragen tot een snellere monitoring van de screeningsresultaten en ook enkele andere voordelen opleveren (zie ook verder bij Cluster 5 Nazorg):

- er zou meer up-to-date informatie m.b.t. uitgevoerde coloscopieën n.a.v. een afwijkende FIT beschikbaar zijn, waardoor een meer 'kort op de bal' faalveiligheidsbeleid i.p.v. pas een brief versturen na 24 maanden kan georganiseerd worden
- er zouden minder onterechte uitnodigingen verstuurd worden (omwille van minder laattijdige exclusies) (hoewel dit vnl. te wijten is aan vertraging datastroom IMA)
- er zou objectieve informatie beschikbaar zijn over de kwaliteit van en de kans op complicaties door een coloscopie na een afwijkende FIT in en buiten het BVO DDK (cfr. Actieplan 2015-2020, Actie 3C.5.2). Het in kaart brengen van complicaties a.g.v. een coloscopie na een afwijkende FIT uit het BVO DDK, daarvoor is de procedure en aanpassing machtigingsaanvraag bij het Informatieveiligheidscomité al opgestart in 2020/2021, maar de analyses zijn nog lopende. De resultaten zullen pas ten vroegste beschikbaar zijn Q3/2023. Op die manier kunnen we ondanks gebrek aan coloscopieregister de nodige informatie toch ter beschikking stellen.

Voor het opzetten van een coloscopieregister moet er samen met de federale overheid verdere stappen ondernomen worden.

## 4.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Tabel 6: Resultaatsmededeling

Resultaatsmededeling	2019		2020		2021	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Totaal aantal resultaatsbrieven aan deelnemer voor analyses in jaar 201X	450.236	100	353.873	100	458.912	100
Interval datum analyse en aanmaak resultaatsbrief ≤ 14 KD*	449.034	99,7	353.186	99,8	458.894	100
Interval datum analyse en aanmaak resultaatsbrief ≤ 10 KD*	436.148	96,9	331.249	93,6	457.253	99,6

\*KD=kalenderdagen

In 2021 werden alle [100%] dossiers binnen de termijn van 14 kalenderdagen verwerkt (versus 99,8% in 2020) en maar liefst 99,6% (versus 93,6% in 2020) binnen de striktere termijn van 10 kalenderdagen. In tegenstelling tot voorgaande jaren werd er in 2020 geen nieuw geboortjaar toegevoegd aan de doelgroep, maar er werden wel aanzienlijk meer resultaatsbrieven verstuurd versus 2020 (+105.043). Ondanks de jaarlijkse grote schommelingen in het aantal te verwerken dossiers, door enerzijds verschil in aantal uit te nodigen personen, en anderzijds verschil in aantal deelnames, blijft de door het Agentschap opgelegde richtlijn van ≤14 KD stabiel en nam in 2021 zelfs toe. De korte termijn afwerking van resultaatsbrieven (≤10) is in 2021 met maar liefst 6% toegenomen.

Er is ook een verschil in het percentage verwerking ≤10/14 kalenderdagen naargelang de volledigheid van het deelnameformulier. Als het deelnameformulier onvolledig of onduidelijk is, is er een manuele aanvulling nodig en daarvoor is er vaak (telefonisch) contact met de deelnemer vereist. In 2021 was 20,2% van de deelnameformulieren onvolledig (versus 20,4% in 2020 en 17,2% in 2019). Ook bij deze onvolledige deelnameformulieren wordt maar liefst 99,6% (versus 89% in 2020 en 90,7% in 2019) binnen de 10 kalenderdagen afgehandeld. Dit cijfer voor 2021 is dus een verbetering in vergelijking met voorgaande jaren. Aanvankelijk was het percentage verwerkingstijd ≤10KD voor onvolledige deelnameformulieren een stuk lager dan bij de volledige deelnameformulieren, maar is nu dus niet meer het geval (beide 99,6%). De getallen in tabel 6 hierboven maken geen onderscheid tussen (on)volledige deelnameformulieren. Het percentage onvolledige deelnameformulieren zou – door herhaalde deelname wegens meerdere screeningsronden – kunnen dalen. Bij instappers (eerste deelnames) en instromers (eerste uitnodigingen) zijn de gevraagde gegevens op het deelnameformulier (bv. huisarts, telefoonnummer, e-mailadres) nog niet gekend en kunnen deze dus nog niet voorgedrukt worden. Wordt er deelgenomen, dan wordt de gekende informatie voorgedrukt bij een vervolgronde.

## 4.2. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

Door een apart team aangesteld voor de dagelijkse afhandeling van inconsistente dossiers, worden deze efficiënter en sneller afgewerkt, waardoor ook deze dossiers betere verwerkingstijden hebben. Het CvKO verwacht dat het maximum nu bereikt is qua mogelijkheden om de verwerkingstijd nog verder in te korten (bv. vereenvoudiging deelnameformulier). In 09/2022 wordt wel een testfase opgestart waarbij het resultaat per e-mail wordt bezorgd aan de deelnemer. Dit zodat het resultaat nog sneller bij de deelnemers toekomt én ook een betere inzet van de middelen betreft (geen port- en drukkosten). Deelnemers ontvangen een e-mail met daarin de link naar een beveiligd platform (Vitalink) waar ze het resultaat in een veilige web-omgeving kunnen raadplegen. Na evaluatie van deze testfase – en eventuele aanpassing aan de inhoud van de e-mail of de FAQ's op de website – kan dit in 2023 voor gans het BVO DDK geïmplementeerd worden.

## 4.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

Het CvKO kan ook voor screeningsjaar 2021 zeer goede verwerkingstijden voorleggen. Het aandeel ≤14KD draagt het maximum (100%) en ook het aandeel verwerkt binnen de striktere richtlijn van 10 KD is toegenomen t.o.v. 2020. De verwerkingstijden worden verder continue gemonitord én bij detectie van knelpunten wordt er bijgestuurd waar mogelijk. In 2023 wordt er werk gemaakt van een dashboard verwerkingstijden waarbij verschillende verwerkingstijden (per tussenstap in het proces) op elk moment kunnen geraadpleegd worden. Zo kan er op momenten van drukte, ziekteverzuim e.d. meer ad hoc nagekeken worden of de verwerkingstijden nog steeds optimaal zijn. Door het verder digitaliseren van de resultaatsbrieven, en de ontwikkeling van dit dashboard wordt verder ingezet op efficiëntiewinsten.

## 5.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

Tabel 7: Nazorg

	2019		2020*		2021*	
	n	%	n	%	n	%
Opvolgingsgraad: aantal personen met een coloscopie na afwijkende FIT (binnen 1 jaar)	21.143	84,7	16.339	81,7	10.474	83,0**
Aantal personen met FIT i.p.v. coloscopie na afwijkende FIT	604	2,4	559	2,8	334	2,6
Geen follow-up gekend	2.588	10,4	2.528	12,6***	1.422	11,3***
Aantal dagen interval tussen afwijkende FIT en coloscopie: 25%-Q1 / 50%-mediaan / 75%-Q3 / 90% percentielen	30-44-63-88		28-43-68-98		22-33-49-73	
Aantal personen met een coloscopie binnen 31 dagen na afwijkende FIT (o.b.v. verzending resultaatsbrief)	8.807	41,7	7.302	44,7	5.886	56,2
Proportie volledige coloscopieën van alle coloscopieën na afwijkende FIT	20.957	99,1	16.199	99,1	10.381	99,1
Aantal personen waarvoor FIT herhaald werd binnen 1 jaar na afwijkende FIT	1.161	4,6	1.006	5,0	534	4,2
Aantal personen met een staalname binnen 1 jaar na afwijkende FIT	13.882	55,6	10.577	52,9	7.030	55,7
Faalveiligheid: Aantal personen zonder correcte opvolging 1 jaar na afwijkende FIT	3.479	13,9	3.325	16,6***	1.875	14,9***
Totaal aantal uitgevoerde ingrepen binnen 1 jaar na afwijkende FIT	11.796		8.838		5.834	
Poliepectomie	10.862	92,1	8.198	92,8	5.449	93,4
Volledige colectomie	8	0,1	4	0,05	4	0,1
Gedeeltelijke colectomie	824	7,0	543	6,1	332	5,7
	<b>2018-2020</b>					
	n			%		
<b>Aantal screengedetecteerde in situ kankers</b>	<b>1.971</b>					
Poliepectomie	1.480			75,1		
Volledige colectomie	5			0,3		
Gedeeltelijke colectomie	221			11,2		
<b>Aantal screengedetecteerde invasieve kankers</b>	<b>1.863</b>					
Poliepectomie	181			9,7		
Volledige colectomie	16			0,9		
Gedeeltelijke colectomie	1.416			76,0		

\* O.b.v. voorlopige gegevens: IMA-gegevens uit prestatiejaar 2020 en 2021 zijn onvolledig. Enkel stoelgangstesten uitgevoerd tot en met juni 2021 werden opgenomen;

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

\*\*\* Overschatting omwille van onvolledige follow-upgegevens. Zie voor de berekeningswijzen het document via onderstaande link:

[https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/atoms/files/Berekeningswijze%20DDK\\_2021.pdf](https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/atoms/files/Berekeningswijze%20DDK_2021.pdf)

Een coloscopie is het aangewezen onderzoek na een afwijkende FIT. Voor screeningsjaar 2021 (cijfer nog niet volledig) werd bij 83,0% van de gevallen met een afwijkende FIT een coloscopie uitgevoerd (81,7% in 2020 en 84,7% in 2019). Dit percentage lijkt opnieuw in lijn te liggen met voorgaande jaren na een kleine daling in 2020 (door de COVID19-pandemie). Vrouwen ondergaan iets vaker dan mannen een opvolgcoloscopie (bv. 2019: 85,6% versus 83,9%). Ook worden er meer coloscopieën uitgevoerd in de jongere populatie (bv. 2019: ongeveer 85% voor de

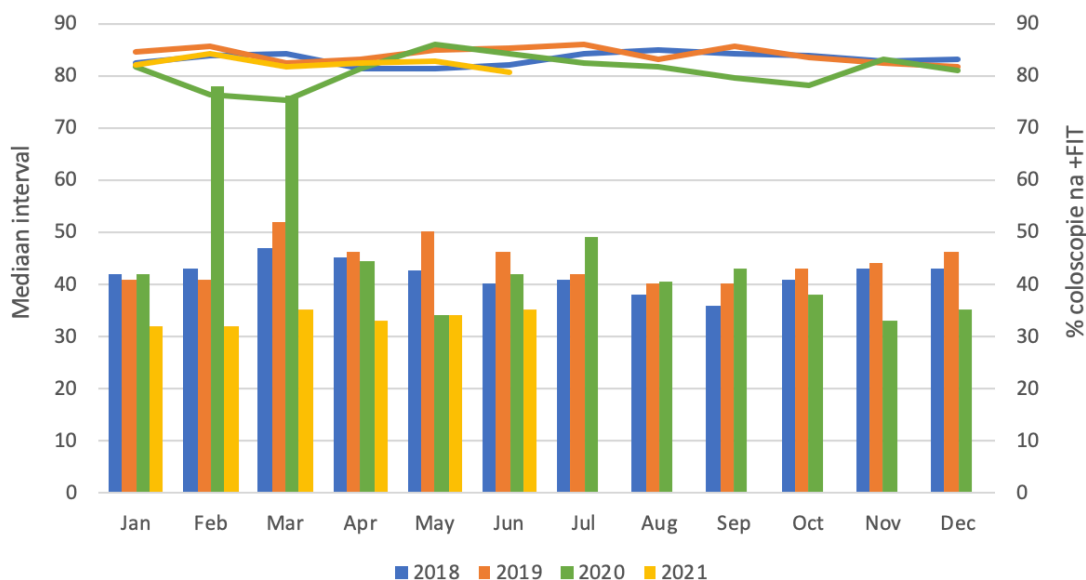
51-69-jarigen versus 82% voor de 70-74 jarigen). Ongeveer 99% van deze coloscopieën zijn volledige coloscopieën, en dit cijfer lijkt stabiel te blijven. Een tweede FIT als opvolging van een afwijkende FIT uit het BVO DDK wordt niet als een correcte opvolging beschouwd. In de periode 2018-2020 gebeurde dit toch bij 2,4-2,8% van de gevallen. Het hoger percentage in 2020 kan het gevolg zijn van de COVID-19-pandemie. Tijdens deze periode waren mensen misschien eerder geneigd om een tweede FIT uit te voeren ter bevestiging van een positief resultaat in plaats van meteen een coloscopie te laten doen; ofwel door een veranderende toegankelijkheid ofwel door een lagere bereidwilligheid.

In totaal werd bij ongeveer 15% van de personen met een afwijkende FIT uit 2019-2021 geen correcte opvolging uitgevoerd (herhaling van de FIT en beeldvorming worden niet als correct beschouwd). In 2020 was dit ongeveer 17%. Het aantal afwijkende FITs zonder enige opvolging lag de voorbije jaren rond de 11%, maar in 2020 rond de 13%. Dit is vermoedelijk te wijten aan de COVID-19-pandemie (beperkte uitvoering en mogelijk uitstel van coloscopieën in ziekenhuizen) en werd verder opgevolgd in 2021. Voor de eerste helft van 2021 ligt dit momenteel opnieuw rond 11%, wat merkbaar lager is dan de 15% voor de eerste helft van 2020 uit het vorige jaarrapport.

Bij ongeveer 5% van de afwijkende FITs wordt de FIT binnen het jaar herhaald. Ook hier ligt dit percentage in 2020 hoger dan 2019 en 2021. Bij 55% van de afwijkende FITs vindt een staalname plaats. Dit gaat voornamelijk om een biopsienamende en/of poliepectomie gedurende de coloscopie. Het percentage gedeeltelijke colectomieën dat plaatsvindt na een afwijkende FIT daalt verder terwijl het percentage poliepectomieën lichtjes toeneemt. Mogelijk is het te verklaren door een daling in de kankerdetectiegraad in deze jaren, als gevolg van de gefaseerde opstartfase van het BVO DDK (zie cluster 3). Meer dan 90% van alle darmingrepen na een afwijkende FIT zijn een poliepectomie. Dit percentage neemt de laatste jaren toe (90,7% in 2017 – 93,4% in 2020). De meeste adenomen en in situ kankers worden verwijderd door een poliepectomie. Voor invasieve kankers wordt meestal een gedeeltelijke colectomie uitgevoerd.

In 2019 werden 90% van de coloscopieën na een afwijkende FIT uitgevoerd binnen de 88 dagen. De stijging voor het jaar 2020 (98 dagen) is wellicht te wijten aan de COVID-19-pandemie waarbij niet-essentiële zorg voor een bepaalde periode werd stopgezet. Voor het jaar 2021 zien we opnieuw een daling: 90% van alle coloscopieën werden binnen de 73 dagen uitgevoerd en de helft zelfs binnen de 33 dagen. Bepaald vanaf de datum van het versturen van de resultaatbrief, werden in 2019 41,7% van de coloscopieën uitgevoerd binnen de 31 dagen. Dit nam toe tot 44,7% in 2020 en 56,2% in 2021. Deze stijging in 2021 is waarschijnlijk het gevolg van uitgestelde FIT testen in nasleep van de COVID-19-pandemie.

In 2020 werd bij 3.780 personen geen coloscopie uitgevoerd na een positieve FIT (18,9% van 20.002). Dit is ongeveer 900 personen meer in vergelijking met voorgaande jaren. Figuur 5 toont een overzicht van het percentage coloscopie na positieve FIT en ook de mediaan tussen positieve FIT en coloscopie. Hier is te zien dat vooral in februari en maart 2020 er minder coloscopieën waren en ook nog eens in september en oktober 2020. Over het algemeen was de mediaan tussen positieve FIT en coloscopie gelijk over de 3 jaar (43-45 dagen). Onderstaande figuur toont aan dat voor personen met een positieve FIT in februari of maart 2020, de mediaan opliep tot bijna 80 dagen. Voor de meeste andere maanden in 2020 was de mediaan in lijn met die van voorgaande jaren. Er werden echter aanzienlijk kortere medianen waargenomen na positieve FIT's in mei 2020 en opnieuw in november en december 2020. Voor de eerste 6 maanden van 2021 is het percentage coloscopie na een positieve FIT hetzelfde als de vorige jaren. Het mediaan interval ligt daarentegen lager dan de voorgaande jaren. Aangezien het percentage follow-up in lijn ligt met de voorgaande jaren, lijkt een mogelijke verklaring vooral de snellere opvolging (door zowel de deelnemers als hun huisarts).



Figuur 5: Overzicht van % coloscopie na positieve FIT en de mediaan na een positieve FIT, per jaar en maand van de FIT. In de figuur vertegenwoordigen de lijnen % coloscopie na positieve FIT; de balken vertegenwoordigen de mediaan (in dagen).

## 5.2. RESULTATEN VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

Sinds 2019 worden er faalveiligheidsbrieven (zonder nieuwe afnameset) verstuurd met het advies alsnog een coloscopie in te plannen aan deelnemers en hun huisarts (als gekend via het deelnameformulier of GMD). Deze worden verstuurd als er 24 maanden na de afwijkende FIT uit het BVO DDK nog geen opvolging bekend is. De faalveiligheidsbrieven kunnen niet eerder dan 24 maanden na de afwijkende FIT verstuurd worden wegens de uitgebreide gegevensstroom (administratieve vertraging) én het ontbrekende coloscopieregister. Onderstaande tabel 8 toont voor hoeveel van deze personen zonder initieel correcte opvolging, alsnog een opvolging werd teruggevonden in de IMA gegevens.

Tabel 8: Overzicht personen met een afwijkende stoelgangtest en een faalveiligheidsbrief

Personen met afwijkende FIT in jaar	2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%
Totaal aantal met faalveiligheidsbrief (FV)	2.370	100,0	924	100,0	1.604	100
Geen opvolging	930	39,2	369	39,3	934	58,2
Wel opvolging	1.440	60,8	555	60,1	670	41,8
Datum opvolging voor datum FV	929	64,5	397	71,5	670	100,0
Datum opvolging na datum FV	511	35,5	158	28,5	0	0

Voor personen met een afwijkende FIT in 2018 werd in 39,2% geen opvolging teruggevonden volgend op het versturen van de faalveiligheidsbrief. Bij de personen waarvoor wel een opvolging werd teruggevonden, vond deze meestal nog plaats voor het versturen van de faalveiligheidsbrief (64,5%): omwille van de tijd nodig voor administratieve verwerking werd in deze gevallen de opvolging niet tijdig gezien in de IMA gegevens. Hetzelfde mechanisme speelt voor de meer recente cijfers die nog niet als volledig kunnen worden beschouwd. De cijfers voor 2018 tonen aan dat de faalveiligheidsbrieven erin slagen om 1/3 van de personen zonder correcte initiële opvolging alsnog te motiveren een opvolgonderzoek te ondergaan (511/1.440). Van de 2.370 personen die een faalveiligheidsbrief ontvingen na een afwijkende FIT uit 2018, bleken er 511 een vervolgonderzoek te hebben ondergaan na ontvangst van deze brief (cijfer 2019 nog onvolledig). De overige 929 bleken wel een opvolging gehad te hebben nog voor het versturen van de faalveiligheidsbrief. Het lijkt er dus op dat deze brief impact heeft op de follow-upgraad n.a.v. een afwijkende FIT, maar het is nog te vroeg om dit te concluderen. Voor alle indicatoren m.b.t. follow-up wordt er alleen gekeken of die follow-up (volledige en onvolledige coloscopie) binnen 12 maanden na de afwijkende FIT wordt uitgevoerd. De follow-up graad voor 2018 (84%) is in dit rapport dus niet verhoogd door de faalveiligheid. De faalveiligheidsbrief wordt immers pas verstuurd 24 maanden na de afwijkende FIT, terwijl de follow-upgraad in dit rapport berekend wordt binnen 12 maanden na de afwijkende FIT. De 511 personen die alsnog een coloscopie lieten uitvoeren n.a.v. de faalveiligheidsbrief, worden hierin dus niet meegerekend.

In een studie uitgevoerd door CvKO en BCR<sup>9</sup> werd nagegaan wat het effect was van de COVID-19-pandemie op al dan niet laten uitvoeren van een coloscopie én de tijd tussen een positief FIT resultaat en een coloscopie. In een online survey gaven deelnemers met een afwijkende FIT in het BVO DDK ook effectief aan geen coloscopie ingepland te hebben wegens o.m. angst voor een COVID-19 besmetting, ziekenhuizen niet te willen overbelasten, en (al dan niet op advies van overheid) niet-urgente medische procedures wensen uit te stellen. In uitgevoerde onderzoeken in 2020/2021<sup>10</sup> kwam het belang van het advies van de huisarts om het wel of niet laten uitvoeren van een coloscopie al aan bod. Verscheidene deelnemers met een afwijkende FIT geven aan dat de huisarts een coloscopie als vervolgonderzoek had afgeraden en/of een tweede stoelgangtest in de plaats deed. Ook kwam in beide onderzoeken aan bod dat mocht de huisarts een coloscopie meer aanbevelen hebben, ze dit hoogstwaarschijnlijk wel hadden ingepland. Het geplande onderzoek bij de huisartsen n.a.v. bevindingen dat huisartsen een coloscopie mogelijk zouden afraden werd al enkele jaren on hold gezet omwille van de COVID19-pandemie, en wordt van zodra er ruimte voor is hervat. In 2021 werd een elektronisch rapport voor de huisarts ontwikkeld waarin het percentage met correcte opvolging na een afwijkende FIT per huisarts(praktijk), alsook het gemiddelde voor die eerstelijnsregio en het gemiddelde voor Vlaanderen wordt meegedeeld. Dit rapport wordt via eHealth-box jaarlijks aan alle Vlaamse huisartsen bezorgd, voor de eerste keer in 12/2022. Naast de faalveiligheidsbrieven, die ook de arts ontvangt, zal de huisarts ook de eigen opvolggraad in zijn of haar praktijk kunnen beoordelen t.o.v. collega's in de regio.

## 5.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

Geen correcte follow-up n.a.v. een afwijkende FIT uit het BVO DDK blijft een belangrijk probleem aangezien dit de efficiëntie van het Bevolkingsonderzoek ondermijnt. Een volledige coloscopie is het aangewezen onderzoek na een afwijkende FIT. Hoewel de faalveiligheidsbrieven resultaat opleveren (in 2020 werd 1/3 personen die deze brief ontving gemotiveerd een vervolgonderzoek te ondergaan), zou een centraal coloscopieregister voor een meer accuraat

faalveiligheidsbeleid kunnen zorgen. Gezien administratieve vertragingen zouden gereduceerd worden, zou zo een coloscopieregister ook een snellere monitoring van de opvolggraad kunnen bewerkstellingen. Daarnaast zou dit register leiden tot minder onterechte uitnodigingen en meer informatie over de kwaliteit van coloscopie en kans op complicaties. Dit coloscopieregister dient te worden uitgewerkt op federaal niveau: wij vragen de betrokken overheden om de nodige initiatieven te nemen in die zin.

Het informatiemateriaal voor zowel personen met een afwijkende stoelgangtest als diens huisarts, alsook de website, werd reeds verschillende keren aangepast. Het belang van een correcte follow-up na een afwijkende FIT uit het BVO DDK wordt steeds benadrukt in communicatie naar de huisartsen (o.m. in infosheets) en doelgroep. In de komende jaren moet verder worden ingezet op het faalveiligheidssysteem én de adviserende rol van de huisarts. Het jaarlijkse rapport dat huisartsen vanaf 2022 ontvangen kan de huisartsen verder motiveren om gesprek met patiënten over correcte follow-up aan te gaan, én in dit rapport is ook link voorzien waar huisartsen bijkomende opmerkingen hieromtrent kunnen doorgeven aan het CvKO. Dialoog met huisartsen over dit knelpunt in het BVO DDK is zeer belangrijk.



## 6.1. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN DE BELANGRIJKSTE INDICATOREN

In 2021 zijn er in totaal 1.699 meldingen geregistreerd voor de drie Bevolkingsonderzoeken waarvan:

- 218 algemene (thema-overschrijdende) registraties (13%)
- 695 voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker (41%)
- 188 voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker (11%)
- 598 voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (35%)

Terwijl het aandeel meldingen voor het BVO BK enorm gedaald is t.o.v. 2020, is het aandeel voor de thema-overschrijdende en het BVO BHK en BVO DDK toegenomen. Maar liefst 35% (n=598) van de meldingen gingen over het BVO DDK, versus 26,5% (n=520) in 2020. Het betreft in absolute aantallen echter 'maar' 78 meer meldingen. Ter vergelijking, in 2020 waren dat er 520 voor het BVO DDK, in 2019 nog 1.720 meldingen, in 2018 2.366 en in 2017 een 750-tal.

In 2021 werden er 218 thema-overschrijdende meldingen geregistreerd, waarvan 51 klachten (23%), 104 meldingen (48%) en 63 vragen (29%). De belangrijkste thema-overschrijdende registraties gingen over:

- Dienstverlening (n=180) waarvan 102 registraties over het online raadplegen van gegevens via Cozo, MyHealthViewer, Vitalink. Vitalink is een systeem waarmee zorgverleners digitale gegevens over hun patiënten kunnen delen, op een eenvoudige en veilige manier, met elkaar en met de betreffende mensen. De gegevens van de Bevolkingsonderzoeken worden via Vitalink beschikbaar gesteld aan MyHealthViewer, waar mensen hun gegevens kunnen gaan inzien. De meldingen over Vitalink gaan over gegevens die wel beschikbaar zouden moeten zijn, maar waar de overdracht niet correct gebeurt via Vitalink. Hierdoor worden onterecht momenten waarop gegevens door onze software worden aangepast door MyHealthViewer steeds geïnterpreteerd als een uitnodigingsdatum van het Centrum voor Kankeropsporing, ook al heeft de aanpassing niets met een uitnodiging te maken. MyHealthViewer wordt uitgebaat door de mutualiteiten. We hebben deze fout gemeld aan de ontwerper van MyHealthviewer en trachten samen met de mutualiteiten dit euvel te verhelpen.
- Registraties over dienstverlening CvKO (n=32): bereikbaarheid (n=20) en onvriendelijke dienstverlening (n=12). Operationeel verantwoordelijke luistert daarbij naar melder en betrokkene medewerker om tot een goede analyse van de melding te komen en een gepaste opvolging te kunnen doen.
- Problemen met afmelden via de website (n=23): wanneer de afspraak voor mammografie wordt afgemeld krijgen deelnemers geen bevestiging of een blanco pagina. Dit probleem werd aangekaart en werd opgenomen in een projectfiche voor 2022.
- Adres/Naamproblemen (n=29): in vergelijking met 2020 (n=128) zijn deze problemen aanzienlijk gedaald door verbeteringen in Heracles.

De contactpagina op de website wordt door de doelgroep veelvuldig gebruikt om vragen, meldingen en klachten door te sturen. Er kan op verschillende niveaus melding worden gedaan door de doelgroep; op de hoofdpagina van de website of op de pagina van elk bevolkingsonderzoek afzonderlijk. In totaal werden 3946 meldingen (zonder advertenties en spam) via de contactpagina gestuurd door de doelgroep in 2021. Van deze meldingen zijn 967 gerelateerd aan bevolkingsonderzoek borstkanker, 261 gerelateerd aan bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker en 2704 gerelateerd aan Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, en 59 algemene meldingen. Voor meldingen zoals de aanvraag van de stoelgangtest en verplaatsingen of afmeldingen van afspraken voor mammografie (n=1.699) is een aparte rapportering voorzien in respectievelijk Heracles en Mamplanner. Op die manier kunnen ze sneller en efficiënter verwerkt worden. Van de 598 registraties voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker werden er 158 als klacht geregistreerd (26%), 256 als melding (43%), 183 als vraag (31%) en 1 suggestie. Ter vergelijking, in 2020 werden er 166 meldingen (22%) als klacht geregistreerd. De belangrijkste indicatoren werden samengevat in onderstaande tabel 9.

Tabel 9: Overzicht van de belangrijkste indicatoren uit de klachtenregistratie voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker

	2019		2020		2021	
<b>Aantal registraties</b>	667	100%	520	100%	598	100%
<b>Geslacht melder</b>						
Man	281	42%	203	39%	310	52%
Vrouw	303	45%	235	45%	236	39%
Onbekend	83	12%	82	16%	52	9%
<b>Type van registratie</b>						
Klacht	133	20%	116	22%	158	26%
Melding	215	32%	231	44%	256	43%
Vraag	312	47%	170	33%	183	31%
Suggestie	7	1%	3	1%	1	<1%
<b>Wijze van binnenkomen van de registratie</b>						
Telefoon (0800 + telefonisch)	196	29%	102	20%	163	27%
E-mail	88	13%	99	19%	116	20%
website	324	49%	268	52%	264	44%
AZG	43	7%	39	7%	36	6%
Derden	1	0,1%	0	0%	1	<1%
Brief	15	2%	12	2%	18	3%
<b>Tijd die nodig is om klachten volledig af te handelen</b>						
≤ 2 kalenderdagen	123	92,5%	107	92%	134	90%
≤ 4 kalenderdagen	128	96,2%	112	97%	152	96%
≤ 7 kalenderdagen	132	99,3%	113	97%	154	97%
>7 kalenderdagen	1	0,7%	3	3%	4	3%
<b>Onderwerp van de klachten</b>						
Uitnodigingsbrief	47	35%	33	28%	48	30%
Uitsluiting wegens colo/stoelgangtest	27	20%	31	27%	52	33%
Over resultaat	12	9%	17	15%	20	13%
Faalveiligheid	3	2%	1	1%	7	4%

Er waren 598 registraties voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (35% van het totaal aan registraties). De meeste meldingen die in 2021 werden geregistreerd gaan over het uitnodigingspakket (n=163), procedure (n=166), resultaat (98) en faalveiligheid (n=121). Als we kijken naar de thema-verdeling van het totaal aantal registraties in 2021 voor het BVO DDK (n=598) en niet enkel naar de klachten (n= 158), gaat het merendeel over:

- het uitnodigingspakket (n=163, 27%),
- de procedure (n=166, 28%),
- het resultaat (n=98, 16%)
- en faalveiligheid (n=121, 20%). Zie ook tabel 10 hieronder.

Voor de registraties omtrent faalveiligheid is de meest voorkomende melding dat de persoon wel degelijk een vervolgonderzoek heeft gehad na de afwijkende stoelgangtest (n=89) of 74% van het totaal aantal registraties rond faalveiligheid (n=121).

Tabel 10: Overzicht van de onderwerpen van het totaal aantal meldingen voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker in 2021

<b>BVO DDK</b>		
<b>Onderwerp van de meldingen</b>	<b>Aantal</b>	<b>%</b>
Uitnodigingspakket	163	27
Resultaat	98	16
Procedure	166	28
Onderzoek	11	2
Intervalkanker	6	1
Faalveiligheid	121	20
Dienstverlening	13	2,5
Enquêtes/pilootprojecten/campagnes	9	1,5
Andere	11	2
<b>Totaal</b>	<b>598</b>	<b>100</b>

## 6.2. RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN STUDIES EN INITIATIEVEN

De belangrijkste geregistreerde 'klachten' in het kader van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker hebben – net zoals in 2019-2020 - betrekking op het niet ontvangen van een uitnodiging wegens tijdelijke uitsluiting (coloscopie, stoelgangtest, medische diagnose) en de duur van de uitsluiting (10 jaar). Ook de klachten met betrekking tot het resultaat gaan voornamelijk over het niet ontvangen van de resultaatsbrief. Alle klachten hieromtrent werden zo snel als mogelijk schriftelijk/mondeling beantwoord.

## 6.3. BELEIDSAANBEVELINGEN

De contactnames gebeuren nog steeds in 27% van de meldingen via de telefoon. Dit benadrukt het belang van een persoonlijke optie, zijnde de 0800-lijn. Het registreren en tijdig behandelen van klachten blijft prioritair. In 09/2022 worden voor het eerst – in een testfase in kleinere groep - resultaatsbrieven DDK per e-mail gestuurd, met daarin verwijzing naar MijnGezondheid.be en Vitalink. Alle mogelijke meldingen/klachten die we n.a.v. het verwijzen naar dit platform worden geregistreerd en voor de uitrol ervan in 2023 zullen alle nodige aanpassingen/opmerkingen aan de betrokken partners doorgegeven worden, zodat het verwijzen naar dit platform voor het consulteren van het resultaat DDK voor onze doelgroep als duidelijk wordt ervaren.

- <sup>1</sup> Tran TN, Van Hal G, Peeters M, Jidkova S, De Schutter H, Hoeck S. Population-Based Data Reveal Factors Associated with Organised and Non-Organised Colorectal Cancer Screening: An Important Step towards Improving Coverage. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(16):8373. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168373>
- <sup>2</sup> Tran TN, Van Hal G, Peeters M, Jidkova S, Hoeck S. Provinciale responsverschillen in het Vlaamse Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker: inzichten uit gemeentelijke socio-demografische en gezondheidsgerelateerde kenmerken. *Tijdschrift voor Geneeskunde en Gezondheidszorg*. 2021; volume 9, doi.org/10.47671/TVG.77.21.144
- <sup>3</sup> Ferrari, A.; Tran, T.N.; Hoeck, S.; Peeters, M.; Goossens, M.; Van Hal, G. Differences and Similarities in Breast and Colorectal Cancer Screening Uptake among Municipalities in Flanders, Belgium. *Gastrointest. Disord.* 2022, 4, 84–96.
- <sup>4</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>5</sup> Cancer Screening in the European Union: Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening (2017)
- <sup>6</sup> van de Veerdonk W, Hoeck S, Peeters M, Van Hal G, Francart J, De Brabander I. Occurrence and characteristics of faecal immunochemical screen-detected cancers vs non-screen-detected cancers: Results from a Flemish colorectal cancer screening programme. *United European Gastroenterology Journal*, 2019. DOI: 10.1177/2050640619882157
- <sup>7</sup> Tran, T.N., Peeters, M., Hoeck, S. et al. Optimizing the colorectal cancer screening programme using faecal immunochemical test (FIT) in Flanders, Belgium from the “interval cancer” perspective. *Br J Cancer* (2022). <https://doi.org/10.1038/s41416-021-01694-2>
- <sup>8</sup> CvKO, SKR, 2020. Het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker 2013-2019: incidentie, stadiaverdeling, vijfjaarsoverleving en mortaliteit in Vlaanderen. Centrum voor Kankeropsporing, Stichting Kankerregister, 07/3/2022. [https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/202205/Inc\\_Mort\\_WebsiteDDK\\_032022.pdf](https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/sites/default/files/202205/Inc_Mort_WebsiteDDK_032022.pdf)
- <sup>9</sup> Hoeck, S.; Janssens, S.; Van Hal, G.; Van Herck, K. Self-Reported and Objective Impact of the COVID-19 Pandemic on Planning, Compliance and Timeliness of a Diagnostic Colonoscopy after a Positive FIT Screening Result in the Flemish Colorectal Cancer Screening Program. *Gastrointest. Disord.* 2022, 4, 129–140. <https://doi.org/10.3390/gidisord4030013>
- <sup>10</sup> Hoeck S, De Schutter H, Van Hal G. *Why do participants in the Flemish colorectal cancer screening not perform a diagnostic colonoscopy after a positive fecal immunochemical test.* *Acta Clinica Belgica: International Journal of Clinical and Laboratory Medicine*, 2021, <https://doi.org/10.1080/17843286.2021.1980675>

#### Posterpresentaties

- N.v.t. in 2021

#### Vertegenwoordiging op de volgende congressen/webinars door CvKO:

- WCR Webinar Social Inequalities in Cancer – online congres (26/02/2021)
- ECCAM 2021 online congress (DICE, aftrap international maart DDK (26/02/2021)
- WEO CRC SC expert working group – ‘Evaluation of new tests’ (13/04/2021)
- WEO CRC SC expert working group – ‘FIT for screening’ (29/04/2021)
- WCR Webinar Series - COVID-19 and Cancer Screening. (06/05/2021 – 14u)
- WEO CRC SC expert working group – ‘Coalition to reduce inequities in CRC screening’ (06/05/2021 – 18u)
- ICSN Webinar – COVID-19 and Cancer screening (11/05/2021)
- WEO CRC SC expert working group – ‘Screening in a COVID-19 Era’ (11/05/2021)
- WEO CRC SC virtual meeting (20/05/2021)
- CRC Sharing the lessons learned from COVID-19 – from EU Health Policy Platform (webinar) (22/06/2021)
- WEO CRC SC virtual meeting (01/10/2021)
- Webinar Presentatie resultaten Arcus studie (NL) (15/11/2021)
- 2nd screening summit: How can Europe tackle the high incidence of CRC? (30/11/2021)