

# BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARM- KANKER

TIJDIG  
OPSPOREN  
HELPT!



## DEFINITIES EN BEREKENINGSWIJZEN



BEVOLKINGS  
ONDERZOEK  
DIKKEDARM  
KANKER

# BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER

## DEFINITIES EN BEREKENINGSWIJZEN

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
Historiek van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker	3
Beschrijving van de beschikbare databanken	4
De Kankerregistratiedatabank	4
Het Cytohistopathologieregister (CHP)	5
Databank van het InterMutualistisch Agentschap (IMA)	5
Screeningsdatabank Heracles	5
In cijfers	5
Uitnodigingsstrategie	5
<b>Definities en berekeningswijzen</b>	
<b>1. Participatie</b>	<b>8</b>
1.1 Volledige doelgroep Heracles (VDH)	8
1.2 Volledige doelgroep ADSEI	8
1.3 Volledigheid doelgroepbestand	8
1.4 Uitgesloten personen	8
1.5 Toegelaten doelgroep Heracles	9
1.6 Uit te nodigen doelgroep Heracles	9
1.7 Uitgenodigde mannen en vrouwen	9
1.8 A) Personen met een iFOBT (los van 12 maanden na uitnodiging)	10
1.8 B) Deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker	10
1.9 Responsgraad	10
1.10 Dekking(sgraad)	11
1.11 2e en 3e ronde trouwe responsgraad	11
1.12 Instapper na non-response in vorige ronde	12
1.13 Nooit-deelnemers	12
<b>2. Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking</b>	<b>13</b>
2.1 Kwaliteit van de screening	13
2.2 Aantal onderzoeken	13
2.2.1 Aantal uitgevoerde iFOBTs binnen het bevolkingsonderzoek	13
2.2.2 Analyse uitgevoerde iFOBTs buiten het bevolkingsonderzoek	13
2.2.3 Overscreening	14
<b>3. Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)</b>	<b>15</b>
3.1 Afwijkende screeningsresultaten en percentage doorverwijzing	15
3.1.1 Aantal en percentage afwijkende screeningsresultaten	15

3.2	Kankerdetectie	15
3.2.1	Definities kanker gediagnosticeerd na deelname	15
3.2.2	Kankerdetectiegraad	16
3.2.3	Adenomadetectiegraad	16
3.2.4	Intervalkankergraad	17
3.3	Tumorkarakteristieken	17
3.4	Positief voorspellende waarde	17
3.5	Sensitiviteit van het programma	18
3.6	Specificiteit van het programma	18

## 4. Resultaatsmededeling 19

4.1	Resultaatsmededeling naar deelnemer	19
-----	-------------------------------------	----

## 5. Nazorg 20

5.1	Follow-up en diagnostiek	20
5.1.1	Opvolgingsgraad: Aantal personen met een coloscopie na afwijkende iFOBT	20
5.1.2	Aantal personen met een FOBT i.p.v. coloscopie na afwijkende iFOBT	20
5.1.3	Geen Follow-up gekend	20
5.1.4	Tijdsinterval tussen afwijkende screeningstest en vervolgonderzoek	21
5.1.5	Aantal personen met een coloscopie binnen 31 dagen na afwijkende iFOBT (o.b.v. verzending resultaatsbrief)	21
5.1.6	Percentage volledige coloscopieën na een afwijkende iFOBT	21
5.1.7	Aantal personen waarvoor FOBT herhaald werd binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	22
5.1.8	Aantal personen waarvoor staalname plaatsvond binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	22
5.1.9	Faalveiligheid vervolgonderzoeken	22
5.1.10	Personen met een afwijkende stoelgangtest en een faalveiligheidsbrief	22
5.2	Behandeling	23
5.2.1	Totaal aantal uitgevoerde ingrepen binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	23
5.2.2	Faalveiligheid behandeling	23

## 6. BIJLAGEN 24

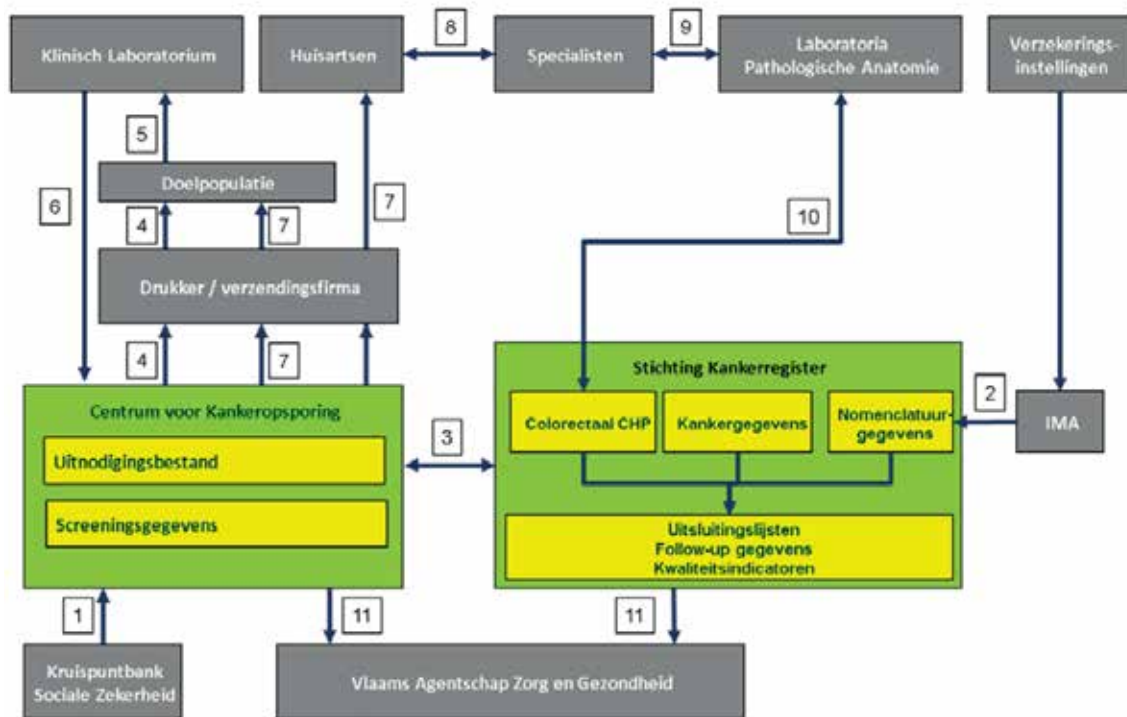
## HISTORIEK VAN HET BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER

Het Vlaams Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker startte eind oktober 2013 en is bedoeld voor alle mannen en vrouwen die 53 t.e.m. 74 jaar oud zijn, zonder verhoogd risico op dikkedarmkanker en zonder klachten. De doelgroep wordt gefaseerd uitgenodigd. In 2013 werden alle 66-, 68-, 70-, 72- en 74-jarigen uitgenodigd. In 2014 diezelfde leeftijdscategorieën én de 56-, 58-, 60-, 62- en 64-jarigen. In 2015 en 2016 opnieuw diezelfde leeftijdscategorieën. In 2015 ontving een deel (die reeds in 2013 werden uitgenodigd) voor de tweede keer een uitnodiging. In juni 2017 werd beslist om ook de 55-jarigen uit te nodigen en in juni 2018 werden ook de 53- en 54-jarigen toegevoegd aan de doelgroep. Sinds januari 2019 worden ook de 51- en 52-jarigen uitgenodigd en vanaf januari 2020 ook de 50-jarigen.

Er werd een kostenefficiënt call-recall-uitnodigingsmodel uitgewerkt, waarbij alleen die mannen en vrouwen uitgenodigd worden die effectief in aanmerking komen voor een onderzoek. Om dit te realiseren wordt het uitnodigingsbestand van de doelpopulatie met uitsluitingslijsten uitgezuiverd. Dit zijn lijsten van mannen en vrouwen die vóór de geplande uitnodigingsronde al een verwijdering van de dikke darm, een volledige coloscopie, darmkanker of een stoelgangtest gehad hebben, en dus niet meer moeten aangeschreven worden. Deze uitsluitingslijsten worden opgesteld door het Belgian Cancer Registry (verder BCR). Die koppelt het uitnodigingsbestand met de doelpopulatie aan de beschikbare databanken op BCR. Deze uitsluitingslijsten worden sinds 2015 vier keer per jaar overgemaakt aan het Centrum voor Kankeropsporing (verder CvKO). In 2013 en 2014 gebeurde dit maar een keer per jaar. Het CvKO organiseert de mailing van de uitnodigingen op basis van de Heracles-databank.

De mannen en vrouwen uit de doelgroep ontvangen een persoonlijke uitnodigingsbrief met deelnameformulier, én een afnameset (iFOB-test, opvangpapier, gebruiksaanwijzing en productinformatie in de 3 landstalen) om een staal van de stoelgang te nemen. Daarbij ontvangt de deelnemer ook een folder met meer uitleg en een bubbelenvelop (postzegel niet nodig) om het staal gratis naar het aangeduide laboratorium (CMA-Herentals) te sturen. De deelnemer vult op het deelnameformulier enkele gegevens in en stuurt het staal met dit ingevulde deelnameformulier in de bubbelenvelop naar het laboratorium. Wenst hij niet deel te nemen, dan kan hij de reden voor niet-deelname (of de vraag om in de toekomst geen uitnodiging meer te ontvangen) elektronisch doorgeven via [www.bevolkingsonderzoek.be/dikkedarmkanker/purl](http://www.bevolkingsonderzoek.be/dikkedarmkanker/purl) (met de persoonlijke code rechts bovenaan op de uitnodigingsbrief). Bij deelname, analyseert het laboratorium het staal op aanwezigheid van bloed. De deelnemer en de huisarts ontvangen het resultaat binnen 14 kalenderdagen. De huisarts ontvangt het resultaat enkele dagen voor de deelnemer. Een afwijkend testresultaat moet opgevolgd worden door een coloscopie. De deelnemer wordt aanbevolen om hiervoor contact op te nemen met zijn huisarts (of contacteert rechtstreeks een specialist). Bij een niet-afwijkend testresultaat krijgt de deelnemer automatisch na 2 jaar opnieuw een uitnodiging met afnameset.

Figuur 1: Organisatieoverzicht van het Bevolkingsonderzoek Dikgedarmkanker



1. Overdracht van doelpopulatie van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid naar het Centrum voor Kankeropsporing
2. Overdracht van nomenclatuurgegevens vanuit de Verzekeringsinstellingen, via het InterMutualistisch Agentschap, naar de Stichting Kankerregister
3. Bidirectionele uitwisseling van gegevens en uitsluitingslijsten tussen het Centrum voor Kankeropsporing en de Stichting Kankerregister
4. Overdracht van uitnodigingsbestand naar externe verwerker die instaat voor het drukwerk en de verzending van de uitnodigingen en de iFOBt
5. Opsturen van stoelgangstaal door doelpopulatie naar het klinische laboratorium via post
6. Resultaatsmededeling vanuit het klinische laboratorium naar het Centrum voor Kankeropsporing
7. Resultaatsmededeling vanuit het Centrum voor Kankeropsporing naar de doelpopulatie en naar de huisartsen
8. Communicatie tussen huisarts en gastro-enteroloog: doorverwijzing na afwijkende iFOBt, resultaatsmededeling na vervolgonderzoek
9. Opsturen biopsie naar laboratoria voor pathologische anatomie, resultaatsmededeling van laboratorium pathologische anatomie aan gastro-enteroloog
10. Overdracht van testresultaten van onderzoeken in het kader van de (vroegtijdige) opsporing van dikgedarmkanker vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie naar de Stichting Kankerregister
11. Rapportering door het Centrum voor Kankeropsporing en de Stichting Kankerregister aan het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG)

## BESCHRIJVING VAN DE BESCHIKBARE DATABANKEN

### De Kankerregistratiedatabank

Belgian Cancer Registry (BCR) is verantwoordelijk voor de registratie van alle nieuwe kankerdiagnoses in België (wet van 13 december 2006). De kankerregistratiegegevens worden aangeleverd door de oncologische zorgprogramma's enerzijds en de laboratoria voor pathologische anatomie anderzijds. Ze worden aangevuld met gegevens van de verzekeringsinstellingen. Voor Vlaanderen zijn deze gegevens momenteel beschikbaar voor de incidentiejaren 1999 t.e.m. 2020. De kankerregistratiedatabank wordt jaarlijks afgesloten. Nieuwe incidentiegegevens voor het incidentiejaar 20xx zijn beschikbaar in de maand oktober van het jaar 20XX+2.

## Het Cytohistopathologieregister (CHP)

Alle stalen van de dikke darm die afgenomen worden in België, worden geregistreerd in het centraal Cytohistopathologieregister (CHP) van Belgian Cancer Registry. Dit CHP bevat alle testresultaten van colorectale stalen, ongeacht de diagnose. Stalen die zijn genomen vanaf 01/01/2008 tot en met 31/12/2021, zijn beschikbaar. Deze gegevens worden eenmaal per jaar aangeleverd vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie. Voor analyses kunnen uitgevoerd worden op de gegevens van de laboratoria, moeten die gegevens eerst verwerkt worden. Dit gebeurt met een automatisch verwerkingssysteem. De CHP-databank wordt telkens in de loop van de maand juni afgesloten, zodat de dikkedarmgegevens van het jaar 20xx beschikbaar zijn vanaf juli 20xx+1.

Het CHP-register bevat ook kankerdiagnoses. Deze zijn echter niet gevalideerd door de gegevens afkomstig van de oncologische zorgprogramma's, waardoor er naast primaire kankers, ook recidieven of metastasen in de dikke darm van andere primaire tumoren aanwezig kunnen zijn in deze databank. Vandaar dat cijfers op basis van deze databank nog niet als definitief worden beschouwd.

## Databank van het InterMutualistisch Agentschap (IMA)

Het CHP wordt aangevuld met gegevens van het InterMutualistisch Agentschap (IMA). Deze IMA-databank bevat de facturatiegegevens van alle terugbetaalde medische prestaties die relevant zijn voor dikkedarmkankeropsporing, maar deze databank bevat geen medische diagnose. Deze nomenclaturodatabank bevat onder meer facturatiegegevens van stoelgangtesten (buiten het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker), coloscopieën, andere darmonderzoeken en medische prestaties die relevant zijn voor de behandeling en opvolging van dikkedarm-pathologie (o.a. wegname van de dikke darm, poliepectomie). De nomenclatuurgegevens m.b.t. follow-up zijn beschikbaar vanaf prestatiedatum 01/01/2013. Gegevens met betrekking tot het wegnemen van de dikke darm zijn beschikbaar vanaf prestatiedatum 01/01/2002, met betrekking tot volledige coloscopieën vanaf 01/01/2006 en met betrekking tot een stoelgangtest vanaf 2010.

De IMA-databank wordt telkens na een boekhoudkundige periode van 3 maanden afgesloten. Nieuwe gegevens zijn dus altijd na de afwerking van een kwartaal beschikbaar. Er moet wel rekening gehouden worden met een zekere tijdsdelay voor administratieve verwerking. Omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum kunnen terugbetaald worden door de verzekeringsinstellingen en er een zekere tijd nodig is voor de administratieve afhandeling, zal de IMA-databank voor een bepaald prestatiejaar pas 30 maanden na afloop van dat prestatiejaar volledig zijn. In de loop van de maand juni van 20xx zijn de nomenclatuurgegevens van het jaar 20xx-2 volledig. De IMA-databank voor 2018 is dus pas volledig vanaf juni 2021. De nomenclatuurgegevens in dit rapport zijn dus volledig tot en met prestatiejaar 2018. Voor prestatiejaar 2019 en 2020 zijn reeds gegevens beschikbaar, maar vooral voor prestatiejaar 2020 zijn deze nog onvolledig. De IMA-gegevens voor dikke darm worden 4 x per jaar aangeleverd aan het BCR in maart, juni, september en december.

## Screeningsdatabank Heracles

Uitnodigingen versturen gebeurt met de Heracles-databank die beheerd wordt door het CvKO. De Heracles-databank bevat de populatie mannen en vrouwen die volgens het verrijkte personenregister (VPR) van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ) en updates via E-health op 01/01/20xx in Vlaanderen woonden, en 50 t.e.m. 74 jaar werden in 20xx. Weigeringen en afmeldingen worden geregistreerd en bewaard. De databank wordt verder verrijkt met de uitsluitingslijsten van het BCR (definitieve uitsluiting, uitsluiting van 24 maanden, uitsluiting van 48 maanden of uitsluiting van 10 jaar). Op 30 juni wordt de databank normaal gezien afgesloten.

## In cijfers

Het CvKO heeft een gebruiksvriendelijke tool waarin de belangrijkste cijfers over de drie bevolkingsonderzoeken (borstkanker, baarmoederhalskanker en dikkedarmkanker) geraadpleegd kunnen worden. Op <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> kunnen de cijfers uit Hoofdstuk 1 (o.m. responsgraad en totale dekking) voor de drie bevolkingsonderzoeken op een eenvoudige manier opgevraagd worden. Per indicator wordt ook steeds belangrijke informatie (definitie, berekening, teller, noemer), eigenschappen (o.m. gegevenstype, afronding) en niveau van beschikbaarheid (gemeente, provincie, postcode, zorgregio) weergegeven in een fiche. Op gemeenteniveau kan overigens heel eenvoudig een gemeenterapport gedownload worden met daarin reeds de belangrijkste cijfers op een rijtje (inclusief enkele grafieken en tabellen).

## Uitnodigingsstrategie

De volledige doelgroep voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker bestond in 2017 uit alle in Vlaanderen wonende mannen en vrouwen van 56 t.e.m. 74 jaar en sinds juni 2017 ook de 55-jarigen. In juni 2018 werden ook de 53- en 54-jarigen toegevoegd aan de doelgroep. Sinds januari 2019 worden ook de 51- en 52-jarigen uitgenodigd en vanaf januari 2020 ook de 50-jarigen. De uit te nodigen

doelgroep voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker bestond in 2021 uit in Vlaanderen wonende mannen en vrouwen die geboren waren in 1946 t.e.m. 1970, die geen uitnodiging gehad hebben in de afgelopen 24 maanden en voor wie geen tijdelijke of definitieve BCR-exclusie geregistreerd werd.

Voorwaarden en kenmerken van de uitnodigingsstrategie:

- Mannen en vrouwen kunnen alleen worden uitgenodigd, als ze voorkomen in het doelgroepbestand van het lopende jaar. Dit bestand wordt meerdere keren per jaar aangeleverd door het verrijkte personenregister. Daarnaast levert de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ) enkele keren per jaar updates. Aanwezigheid in dit bestand betekent dat de man of de vrouw in kwestie in Vlaanderen woont en in het genoemde jaar 50 t.e.m. 74 jaar wordt (oorspronkelijk gestart vanaf 56 jaar in 2013, maar sinds juni 2017 vanaf 55 jaar, en sinds juni 2018 vanaf 53 jaar, sinds januari 2019 vanaf 51 jaar, en sinds januari 2020 vanaf 50 jaar). Ook de BIS-nummers werden hierbij opgenomen.
- Als het BCR het CvKO een rijksregisternummer bezorgt dat niet gekend is in de databank van het CvKO, wordt deze persoon toegevoegd, indien deze man of vrouw in de leeftijdsgroep 50 t.e.m. 74 jaar valt, en in Vlaanderen woont.
- Manueel kunnen er in Heracles ook personen toegevoegd worden. Op dit moment zijn er in Heracles geen personen aanwezig van wie de naam manueel aangemaakt is. Ook voor mannen en vrouwen die in het Brusselse Gewest wonen, kan er een dossier manueel aangemaakt worden (in de leeftijdscategorie 50 t.e.m. 74 jaar). Dit gebeurt alleen op expliciete vraag van de persoon. Een dergelijke aanvraag volgt dan dezelfde uitnodigingsstrategie als bij de inwoners van het Vlaamse Gewest.
- Vooraleer de uitnodigingen opgesteld worden, worden bepaalde categorieën van mannen en vrouwen uit het bestand verwijderd, omdat deze personen op dit moment of niet langer in aanmerking komen voor het bevolkingsonderzoek. Hiervoor worden de zogenaamde uitsluitingslijsten opgesteld. Om de uitsluitingslijsten op te stellen, bezorgt het CvKO uitnodigingsbestanden aan het BCR. Die uitnodigingsbestanden bevatten een lijst met de rijksregisternummers van alle mannen en vrouwen die op het moment van de opmaak in Vlaanderen wonen en in het betrokken jaar 50-74 jaar worden. Deze bestanden worden 4 keer per jaar door het CvKO opgemaakt en doorgegeven aan BCR. De verschillende redenen tot uitsluiting zijn onderling exclusief. Een persoon kan dus maar één keer voorkomen in deze lijst. Eerst wordt nagegaan of een persoon definitief kan uitgesloten worden op basis van facturatiegegevens die wijzen op een totale colectomie. Voor alle overgebleven personen wordt op basis van de kankerregistratiegegevens en facturatiegegevens nagegaan of er een diagnose van dikkedarmkanker, een volledige coloscopie, een virtuele coloscopie, of een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek aanwezig is. Als meerdere uitsluitingstypes voor één persoon worden gevonden, wordt het type dat de langste uitsluiting geeft, weerhouden. De resulterende uitsluitingslijst wordt doorgegeven aan het CvKO dat deze lijst nog aanvult met de personen die deelgenomen hebben in het vorige kalenderjaar. De personen in de uitsluitingslijst worden niet uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek. Mannen en vrouwen die voorkomen in de uitsluitingslijsten die zijn opgesteld door BCR:
  - Mannen en vrouwen bij wie de dikke darm volledig werd verwijderd (nomenclatuurgegevens IMA) worden nooit meer uitgenodigd. Deze mensen worden dus definitief uitgesloten voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.
  - Mannen en vrouwen die een diagnose van dikkedarmkanker hebben gehad (kankerregistratiedatabank BCR), nu of in de afgelopen 10 jaar, worden gedurende 10 jaar na de diagnose van dikkedarmkanker niet uitgenodigd.
  - Mannen en vrouwen die de voorbije 10 jaar een volledige coloscopie lieten uitvoeren (nomenclatuurgegevens IMA), worden gedurende 10 jaar na de datum van de volledige coloscopie niet uitgenodigd. Zij ontvangen direct na deze 10 jaar een uitnodiging, tenzij zij intussen opnieuw voldoen aan een uitsluitingscriterium met een langere looptijd.
  - Mannen en vrouwen die de voorbije 24 maanden een stoelgangtest lieten uitvoeren via de huisarts of een gastro-enteroloog buiten het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (nomenclatuurgegevens IMA), worden gedurende 24 maanden na de datum van de stoelgangtest niet uitgenodigd. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt in gFOBT of iFOBT (zelfde nomenclatuurnummer). Zij ontvangen direct na deze 24 maanden een uitnodiging, tenzij zij intussen opnieuw voldoen aan een uitsluitingscriterium met een langere looptijd.
  - Vanaf 2017 worden mannen en vrouwen die een virtuele coloscopie ondergingen 4 jaar uitgesloten vanaf de datum waarop de virtuele coloscopie werd uitgevoerd (nomenclatuurgegevens IMA). Daarnaast worden mannen en vrouwen met een kankerdiagnose in het colorectaal CHP van BCR, 3 jaar uitgesloten vanaf de datum van staalname.

Verder ontvangen onderstaande personen ook geen uitnodiging:

- Mannen en vrouwen die zijn overleden op het moment van uitnodiging.
- Mannen en vrouwen van wie het rijksregisternummer niet langer geldig is (annulering RRN via Kruispuntbank/eHealth) op het moment van uitnodiging.
- Mannen en vrouwen van wie er geen domicilieadres in Vlaanderen meer is.

Verder kunnen mannen en vrouwen voor of na ontvangst van hun uitnodiging ook aan het CvKO laten weten dat ze niet wensen deel te nemen:

- Mannen en vrouwen kunnen laten weten in de toekomst geen uitnodiging meer te willen ontvangen (gegevens CvKO, zogenaamde 'weigering').
- Mannen en vrouwen kunnen laten weten dat ze niet deelnemen wegens een opgegeven geldige reden (afgelopen twee jaar stoelgangtest, voorbij 10 jaar volledige coloscopie, voorbij 4 jaar virtuele coloscopie, bloed in de stoelgang, huisarts adviseert ander onderzoek wegens verhoogd risico, huisarts adviseert ander onderzoek wegens andere reden, verwijdering dikke darm). Zij ontvangen gedurende 24 maanden geen uitnodiging. Als er bevestiging van de afmeldingsreden via BCR komt, kan dit i.p.v. 24 maanden leiden tot 10 jaar geen uitnodiging of een definitieve uitsluiting.

Verder is het bevolkingsonderzoek niet aangewezen voor:

- personen die nu dikkedarmkanker hebben of hebben gehad in de afgelopen 10 jaar (zij zijn gebaat met opvolging via coloscopie)
- personen die klachten hebben (bijvoorbeeld bloed in de stoelgang, verandering in het normale stoelgangpatroon, vaak buikpijn, vaak krampen)
- personen met een verhoogd risico op dikkedarmkanker: erfelijke aandoeningen of familiaal risico wegens dikkedarmkanker bij eerstegraadsverwanten (biologische ouders, broers of zussen).

Voor de resulterende groep mannen en vrouwen wordt berekend, wanneer zij een uitnodiging moeten krijgen:

- Als geen van bovenvermelde redenen tot uitstel van uitnodiging geldt, dan ontvangt men in de maand van hun verjaardag of de maand daarop een eerste uitnodiging voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.
- Als zij in het verleden al een uitnodiging ontvingen en toen hebben deelgenomen, én als zij zich nog in de leeftijdscategorie van 50 t.e.m. 74 jaar bevinden, wordt er een nieuwe uitnodiging 24 maanden na de laatste datum van analyse verstuurd.
- Als zij in het verleden al een uitnodiging ontvingen, maar niet hebben deelgenomen, én als zij zich nog in de leeftijdscategorie van 50 t.e.m. 74 jaar bevinden, wordt er een nieuwe uitnodiging 24 maanden na de laatste uitnodiging verstuurd.

Er wordt een herinneringsbrief verstuurd 10 weken na de mailing van de uitnodiging (per post of per e-mail), als er ondertussen geen analyse, BCR-exclusie, afmelding of weigering geregistreerd werd.



## 1.1 VOLLEDIGE DOELGROEP HERACLES (VDH)

De mannen en vrouwen die in het betreffende jaar op basis van hun geboortedatum en woonplaats op 1 januari in aanmerking komen voor het Vlaams Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal mannen en vrouwen die op 01/01/20XX in Vlaanderen wonen en 49 t/m 73 jaar zijn en dus 50 t/m 74 jaar worden in 20XX.

Noemer: n.v.t.

**Berekening:**

Gebaseerd op gegevens van het verrijkte personenregister (VPR) en de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ), zoals omschreven in de uitnodigingsstrategie.

## 1.2 VOLLEDIGE DOELGROEP ADSEI

De mannen en vrouwen die in het betreffende jaar op basis van ADSEI, en op basis van hun geboortjaar en woonplaats op 1 januari in aanmerking komen voor het Vlaamse Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal mannen en vrouwen die op 01/01/20XX in Vlaanderen wonen en 49 t/m 73 jaar zijn, en dus 50 t/m 74 jaar worden in datzelfde jaar.

Noemer: n.v.t.

**Berekening:**

Gebaseerd op bevolkingsgegevens van de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI). Dit zijn per leeftijdsgroep en geografische zone geaggregeerde cijfers die worden samengesteld op basis van het rijksregister. In de ADSEI-bevolkingsgegevens worden personen in het wachtregister (asielaanvragen) niet meegerekend (hun totale aantal ligt tussen 15.000 en 40.000 in Vlaanderen).

## 1.3 VOLLEDIGHEID DOELGROEPBESTAND

De volledigheid van het doelgroepbestand is een percentage dat aangeeft in welke mate de volledige doelgroep Heracles (VDH) en de volledige doelgroep ADSEI (VDA) qua aantallen overeenkomen.

**Teller/noemer:**

Teller: Volledige Doelgroep Heracles (VDH)

Noemer: Volledige doelgroep ADSEI

**Berekening:**

Volledigheid doelgroepbestand =  $VDH/volledige\ doelgroep\ ADSEI * 100$

## 1.4 UITGESLOTEN PERSONEN

De **uitgesloten personen** zijn de mannen en vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles die op basis van de exclusiecriteria (gekend op 30/6/2022) niet in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal mannen en vrouwen uit de volledige doelgroep die uitgesloten waren voor het Vlaams Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker in jaar 20XX omwille van de exclusiecriteria

Noemer: de volledige doelgroep Heracles (VDH)

**Berekening:**

Op 30 juli 2022 werd de IMA-databank afgesloten. Deze werd samen met de kankergegevens en het colorectaal Cyto-histopathologieregister gekoppeld aan de Volledige Doelgroep Heracles van 1/01/20XX. Op basis hiervan werden retrograad alle uitsluitingen voor screeningsjaren 2019, 2020 en 2021 bepaald. In realiteit werden er minder personen in die jaren uitgesloten, omdat deze retrograde uitsluitingen aanvullingen van de IMA-databank en de kankergegevens bevatten die nog niet beschikbaar waren op het moment dat de reële uitsluitingslijsten opgesteld werden. Bovendien werden de nomenclatuurcodes voor het uitsluitingscriterium 'volledige coloscopie' herzien. Initieel werden alleen de nomenclatuurcodes voor 'volledige coloscopie' (473174-473185) aanvaard voor dit uitsluitingscriterium. In april 2015 werden daar de codes voor ileoscopie (473432-473443, 473756-473760) en poliepectomie (473955-473966, 473211-473222) aan toegevoegd. De nomenclatuurcodes 473955-473966, 473211-4732220 geven geen aanleiding meer tot uitsluiting vanaf prestatiedatum 1/11/2016. Bovendien werd in 2017 de virtuele coloscopie als een uitsluitingscriterium toegevoegd, waardoor deze ook aan de analyse werd toegevoegd. Retrospectief werd dus met alle huidig geldende uitsluitingen rekening gehouden. Een deel van de personen met retrograde uitsluitingen zal daarom wel een uitnodiging gekregen hebben voor het bevolkingsonderzoek. De retrograde uitsluitingen van het jaar 20XX bevatten alle personen die gedurende het hele jaar 20XX uitgesloten waren. Als er voor een persoon meerdere exclusiecriteria geldig waren, werd alleen de exclusie met de langstlopende termijn meegerekend, met uitzondering van de deelname aan het bevolkingsonderzoek in het vorige kalenderjaar.

## 1.5 TOEGELATEN DOELGROEP HERACLES

De **toegelaten doelgroep Heracles** (TDH) bevat de mannen en vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles (VDH) die niet tot de uitgesloten personen behoren en die in het betreffende jaar in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.

**Teller/noemer:**

Teller: Aantal mannen en vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles van het betreffende jaar 20XX die niet uitgesloten worden.

Noemer: n.v.t.

**Berekening:**

Toegelaten doelgroep = volledige doelgroep Heracles Uitgesloten personen

## 1.6 UIT TE NODIGEN DOELGROEP HERACLES

De **uit te nodigen doelgroep Heracles** bevat de mannen en vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles die volgens de uitnodigingsstrategie een uitnodiging moesten ontvangen in jaar 20XX.

**Teller/noemer:**

Teller: de effectief uitgenodigde mannen en vrouwen

Noemer: de mannen en vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles van jaar 20XX die volgens de uitnodigingsstrategie een uitnodiging moesten ontvangen in dat jaar.

**Berekening:**

Teller/Noemer\*100

Voor elke persoon in de toegelaten doelgroep Heracles wordt op basis van de uitnodigingsstrategie berekend wanneer ze uitgenodigd moeten worden. Meestal is er een interval van een aantal maanden waarbinnen de persoon moet worden uitgenodigd. Als dit interval in zijn geheel in 20XX ligt, dan spreken we over een persoon die moet worden uitgenodigd in 20XX. Voor deze personen wordt dan in de database gekeken of ze effectief zijn uitgenodigd in 20XX.

## 1.7 UITGENODIGDE MANNEN EN VROUWEN

De **uitgenodigde mannen en vrouwen** zijn alle mannen en vrouwen die in Vlaanderen wonen en aan de leeftijds-criteria voldoen en aan wie een uitnodiging werd gestuurd met een uitnodigingsdatum in 20XX.

Opgelet: Dit verschilt van 'uit te nodigen doelgroep Heracles', omdat hier ook wordt gekeken naar de mensen die na 01/01/20XX in de doelgroep komen. 'Uitgenodigde personen' geeft dus het totale aantal verstuurd uitnodigingen per jaar weer.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal mannen en vrouwen aan wie een uitnodiging voor het jaar 20XX werd gestuurd

Noemer: niet van toepassing

**Berekening:**

Het aantal uitnodigingen in de screeningsdatabank met een datum die valt in jaar 20XX.

## 1.8 A) PERSONEN MET EEN IFOBT (LOS VAN 12 MAANDEN NA UITNODIGING)

Alle mannen en vrouwen - die in Vlaanderen wonen en aan de leeftijdsriteria voldoen - die in jaar 20XX gescreend werden.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal mannen en vrouwen in de screeningsdatabank (afgesloten op 30/06/20XX) met een analysedatum die valt in jaar 20XX.

Noemer: niet van toepassing

**Berekening:**

Het aantal screenings in de screeningsdatabank (afgesloten op 30/06/20XX) met een analysedatum die valt in jaar 20XX.

## 1.8 B) DEELNEMERS AAN HET BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER

Alle mannen en vrouwen - die in Vlaanderen wonen en aan de leeftijdsriteria voldoen - die in jaar 20XX gescreend werden, met een analysedatum binnen de 12 maanden na de uitnodiging. Deze deelnemers wordt opgenomen in de berekening voor de responsgraad. Een update van voorgaande jaren kan ervoor zorgen dat de respons vermeld in het vorige jaarrapport toeneemt. Databanken worden steeds afgesloten op 30/06/20XX terwijl een analyse binnen 12 maanden na de uitnodiging nog kan vallen na 30/06/20XX.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal mannen en vrouwen in de screeningsdatabank (afgesloten op 30/06/20XX) met een analysedatum binnen de 12 maanden na de uitnodiging

Noemer: niet van toepassing

**Berekening:**

Het aantal screenings in de screeningsdatabank voor uitgenodigden in jaar 20XX (afgesloten op 30/06/20XX) met een analysedatum binnen de 12 maanden na de uitnodiging (dus in 20XX of 20XX+1).

## 1.9 RESPONSGRAAD < 12 MAANDEN NA UITNODIGING.

Voor de werkelijk uitgenodigde mannen en vrouwen van het jaar 20XX wordt individueel gekeken of hij/zij binnen 12 maanden na de uitnodigingsdatum deelnam (datum deelname). Deze controle wordt opgedeeld in 'met herinnering' en 'zonder herinnering', maar de 12 maanden worden alleen berekend vanaf de uitnodigingsdatum.

**Teller/noemer:**

Teller: alle uitgenodigde personen met een deelnamedatum die minder of gelijk aan 12 maanden na de uitnodigingsdatum valt

Noemer: de uitgenodigde personen

**Berekening:**

Responsgraad = teller/noemer\*100

Deze cijfers zijn voorlopig in september 20XX+1 en definitief vanaf september 20XX+2, omdat iedereen met een uitnodigingsdatum in het jaar 20XX pas één jaar opvolging zal hebben gehad op 31/12/20XX+1.

Opmerking: sinds jaarfiche 2022 (screeningsjaar 2021) wordt ook de responsgraad voor uitnodiging met afnameset en uitnodiging zonder afnameset apart weergegeven.

## 1.10 DEKKING(SGRAAD)

Het aantal personen in 20XX van de volledige doelgroep Heracles dat:

- deelnam aan het bevolkingsonderzoek in 20XX of 20XX-1 (dekkingsgraad door deelname)
- uitgesloten was voor het bevolkingsonderzoek (dekkingsgraad door uitsluiting)
- niet deelnam maar een stoelgangtest deed buiten het bevolkingsonderzoek in 20XX of 20XX-1 (dekkingsgraad door screening buiten bevolkingsonderzoek)
- niet deelnam maar een coloscopie deed buiten het bevolkingsonderzoek in 20XX (dekkingsgraad door coloscopie buiten bevolkingsonderzoek)

### Teller/noemer:

#### Teller:

- het aantal personen dat deelnam aan het bevolkingsonderzoek in 20XX of 20XX-1
- het aantal personen dat gans 20XX uitgesloten was voor het bevolkingsonderzoek wegens een voorafgaande volledige colectomie, een volledige coloscopie of dikkedarmkanker of een virtuele coloscopie.
- het aantal personen dat een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek deed in 20XX of 20XX-1.
- het aantal personen dat een coloscopie deed buiten het bevolkingsonderzoek in 20XX

Noemer: de volledige doelgroep Heracles van jaar 20XX

### Berekening:

- Dekking door uitsluiting: Personen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die in 20XX uitgesloten waren van het bevolkingsonderzoek wegens een volledige colectomie, een volledige coloscopie, een virtuele coloscopie of dikkedarmkanker. De personen die uitgesloten waren wegens een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek, vallen in deze tabel onder dekking door screening buiten het bevolkingsonderzoek van vorig jaar. Personen die uitgesloten hadden moeten zijn, maar toch uitgenodigd werden, tellen alleen mee in de categorie uitgesloten personen.
- Dekking door deelname aan het bevolkingsonderzoek dit jaar: Personen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die niet uitgesloten waren in 20XX en deelnamen aan het bevolkingsonderzoek in 20XX
- Dekking door deelname aan het bevolkingsonderzoek vorig jaar: personen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die deelnamen in 20XX-1 en dus niet hoeven deel te nemen in 20XX.
- Dekking door screening buiten het bevolkingsonderzoek dit jaar: personen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die niet uitgesloten waren in 20XX maar die in 20XX een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek uitvoerden.
- Dekking door screening buiten het bevolkingsonderzoek vorig jaar: personen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die uitgesloten zijn in 20XX omwille van een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek in 20XX-1
- Dekking door screening m.b.v. coloscopie buiten het bevolkingsonderzoek in het huidige jaar: personen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die niet uitgesloten waren in 20XX en een volledige coloscopie buiten het bevolkingsonderzoek uitvoerden in 20XX. Deze personen kunnen zowel niet-deelnemers van 20XX als van 20XX-1 zijn of personen die wel tot de toegelaten doelgroep behoren, maar die (nog) geen uitnodiging ontvingen als gevolg van de uitnodigingsstrategie. Het gaat om een klein percentage, maar als dit niet apart wordt gecategoriseerd, zouden deze personen onterecht bij geen dekking geïncludeerd worden. Er werd voor deze personen een nomenclatuurcode geregistreerd die wijst op een coloscopie. Bijvoorbeeld: persoon krijgt uitnodiging, maar heeft een verhoogd familiaal risico. In de folder bij de uitnodiging staat beschreven dat deelname niet nuttig is.
- Totale dekking: de totale dekking geeft aan in hoeverre de personen uit de volledige doelgroep 20XX hun screening naar dikkedarmkanker voor 20XX voltooid hebben, hetzij omdat ze een stoelgangtest binnen of buiten het bevolkingsonderzoek uitvoerden in 20XX of 20XX-1 of een coloscopie buiten het bevolkingsonderzoek kregen in 20XX, hetzij omdat ze niet in aanmerking kwamen voor deelname in 20XX (uitgesloten personen),
- Geen dekking: de 'geen dekking' geeft aan in hoeverre de personen uit de volledige doelgroep niet in orde zijn met hun screening naar dikkedarmkanker in jaar 20XX. Het betreft personen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die niet uitgesloten waren in 20XX (m.a.w. tot de toegelaten doelgroep van 20XX behoorden) maar niet deelnamen.

## 1.11 2<sup>E</sup> EN 3<sup>E</sup> RONDE TROUWE RESPONSGRAAD

### Percentage 2-ronden-trouw

Van de personen die uitgenodigd en opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging in de vorige screeningsronde (i.e. actueel uitnodigingsjaar -2) en in het huidige jaar opnieuw uitgenodigd zijn, wordt gekeken welk % opnieuw opkomt binnen de 12 maanden na uitnodiging.

### Teller/noemer:

Teller: alle personen die zowel in 20XX-2 als in 20XX een uitnodiging gekregen hebben en opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging (= iedereen uit de noemer die opgekomen is binnen de 12 maanden na uitnodiging in 20XX).

Noemer: alle personen die in 20XX-2 (= de vorige screeningsronde) een uitnodiging gekregen hebben en opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging en opnieuw uitgenodigd zijn in 20XX (= de actuele screeningsronde)

#### Percentage 3-ronden-trouw

Van de personen die uitgenodigd en opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging in de vorige 2 screeningsrondes (i.e. actueel uitnodigingsjaar-4 en -2 jaar) en in het huidige jaar opnieuw uitgenodigd zijn, wordt gekeken welk % opnieuw opkomt binnen de 12 maanden na uitnodiging.

#### Teller/noemer:

Van de personen die uitgenodigd en opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging in de vorige 2 screeningsrondes (i.e. actueel uitnodigingsjaar-4 en -2 jaar) en in het huidige jaar opnieuw uitgenodigd zijn, wordt gekeken welk % opnieuw opkomt binnen de 12 maanden na uitnodiging.

Teller: alle personen die zowel in 20XX-4 als in 20XX-2 en 20XX een uitnodiging hebben gekregen en opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging (= iedereen uit de noemer die opgekomen is binnen de 12 maanden na uitnodiging in 20XX).

Noemer: alle personen die zowel in 20XX-4 als in 20XX-2 (= de vorige 2 screeningsrondes) een uitnodiging hebben gekregen en opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging en uitgenodigd zijn in 20XX (= de actuele screeningsronde).

## 1.12 INSTAPPERS NA NON-RESPONSE IN VORIGE RONDE

#### Percentage instappers na non-response in vorige ronde

#### Teller/noemer:

Noemer: alle personen die in 20XX-2 (= de vorige screeningsronde) een uitnodiging gekregen hebben en niet opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging en opnieuw uitgenodigd zijn in 20XX (= de actuele screeningsronde)

Teller: alle personen die zowel in 20XX-2 als in 20XX een uitnodiging hebben gekregen, niet opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging in 20XX-2, maar wel opgekomen zijn binnen de 12 maanden na uitnodiging in 20XX (= iedereen uit de noemer die opgekomen is na uitnodiging in 20XX).

## 1.13 NOOIT-DEELNEMERS

Het aantal mannen en vrouwen uit de doelgroep die nog nooit deelnam en nog nooit een FOBT buiten het bevolkingsonderzoek kreeg, een volledige of virtuele coloscopie onderging en geen dikkedarmkanker heeft (gehad) of volledige colectomie kreeg, werd berekend.

#### Teller/noemer:

Teller: aantal mannen en vrouwen uit de VDH die nog nooit deelnam en nog nooit een FOBT buiten het bevolkingsonderzoek kreeg, een volledige of virtuele coloscopie onderging en geen dikkedarmkanker heeft (gehad) of volledige colectomie kreeg, werd berekend.

Noemer: de VDH

Deze analyse werd uitgevoerd voor jaren 2019, 2020 en 2021

Om de nooit deelnemers te identificeren werd de VDH gekoppeld met de screeningsgegevens t.e.m. 2021, de IMA-gegevens, de CHP-gegevens t.e.m. 2021 en de kankerregistratiegegevens t.e.m. incidentiejaar 2019.

## 2.1 KWALITEIT VAN DE SCREENING

### 2.1.1 Aantal technische herhalingen

Sinds de aanbesteding van 01/01/2017 worden alle soorten mogelijke errors, en dus niet enkel de technische herhalingen geregistreerd en doorgegeven aan het labo. Het gaat om onderstaande errors, die worden weergegeven op het totaal aantal uitnodigingen in jaar 20XX.

Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking
<b>Totaal aantal foutmeldingen (errors)</b>
Geen staal
Vervallen FIT
Technisch niet conform (error toestel)
Afname niet conform
Test niet conform (geen FIT)
Vermoeden lege FIT
Verhouding errors tot uitnodigingen
<b>Verhouding errors tot deelnames</b>
<b>Uitnodigingen</b>
<b>FITs zonder deelnameformulier (en dus los van uitnodigingsjaar wegens geen ID)</b>
<b>Geldige deelnames &lt;12 mnd na uitnodiging na error</b>

## 2.2 AANTAL ONDERZOEKEN

### 2.2.1 Aantal uitgevoerde iFOBTs binnen het bevolkingsonderzoek

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal uitgevoerde iFOBTs (analyses) in het laboratorium van personen uitgenodigd voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker in 20XX of 20XX-1.

Noemer: niet van toepassing

**Berekening:**

Het aantal geldig uitgevoerde iFOBTs (analyses) in het laboratorium van personen uitgenodigd voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, onderverdeeld in analyse tijdens hetzelfde jaar van de uitnodiging of het jaar daarop (rekening houdend met analyse  $\leq$  12 maanden na de uitnodiging).

### 2.2.2 Analyse uitgevoerde iFOBTs buiten het Bevolkingsonderzoek

Mannen en vrouwen van de volledige doelgroep Heracles (VDH), die behoorden tot de deelnemers, de niet-deelnemers of de uitgesloten personen in 2019, 2020 en 2021 en die een stoelgangtest buiten het Bevolkingsonderzoek hebben uitgevoerd.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal personen dat in jaar 20XX een stoelgangtest buiten het Bevolkingsonderzoek onderging, in totaal en opgesplitst per screeningsstatus in 20XX

Noemer: het totaal aantal personen in de VDH van 20XX, in totaal en opgesplitst per screeningsstatus

**Berekening:**

Aantal personen uit de doelgroep van screeningsjaar 20XX voor wie in 20XX een nomenclatuur voor een stoelgangtest (nomenclatuurcodes 120713, 120724, 125716, 125720) teruggevonden werd. Er werd maar rekening gehouden met 1 nomenclatuurcode per persoon per jaar. Een persoon kan dus theoretisch gezien maar 1 keer per jaar voorkomen.

- Deelnemers: personen uit de toegelaten doelgroep 20XX die uitgenodigd werden voor het bevolkingsonderzoek en een iFOB-test uitvoerden (analyseresultaten beschikbaar) binnen het bevolkingsonderzoek in 20XX.
- Niet-deelnemers: personen uit de toegelaten doelgroep 20XX die uitgenodigd werden voor het bevolkingsonderzoek maar geen iFOB-test uitvoerden binnen het bevolkingsonderzoek in 20XX.
- Uitgesloten personen: personen uit de totale doelgroep 20XX die niet tot de toegelaten doelgroep van 20XX behoorden, omdat ze uitgesloten waren.

## 2.2.3 Overscreening

Het aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek die ook buiten het bevolkingsonderzoek een stoelgangtest hebben uitgevoerd.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek in jaar 20XX die ook gescreend werden met een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek.

Noemer: het totale aantal deelnemers.

**Berekening:**

Aantal personen uit de volledige doelgroep Heracles die deelnamen aan het bevolkingsonderzoek in 2019, 2020 en 2021 en voor wie in de periode van 1 jaar voor tot 1 jaar na hun deelname aan het bevolkingsonderzoek een nomenclatuur voor een stoelgangtest (nomenclatuurcodes 120713, 120724, 125716, 125720) teruggevonden werd. Er werd maar rekening gehouden met één nomenclatuurcode per persoon. Hierbij werd de prestatie die het dichtst bij de deelname aan het bevolkingsonderzoek ligt, weerhouden.

## 3.1 AFWIJKENDE SCREENINGSRESULTATEN EN PERCENTAGE DOORVERWIJZING

### 3.1.1 AFWIJKENDE SCREENINGSRESULTATEN EN PERCENTAGE DOORVERWIJZING

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal afwijkende iFOBTs geregistreerd in 20XX of 20XX+1 van uitgenodigden in jaar 20XX.

Noemer: het totale aantal iFOBTs geanalyseerd in jaar 20XX of 20XX+1 van uitgenodigden in jaar 20XX.

**Berekening:**

Dit cijfer is gebaseerd op de respons (dus van uitgenodigden in jaar 20XX die tot 12 maanden na de uitnodiging hebben deelgenomen, en dus niet op deelname in jaar 20XX).

## 3.2 KANKERDETECTIE

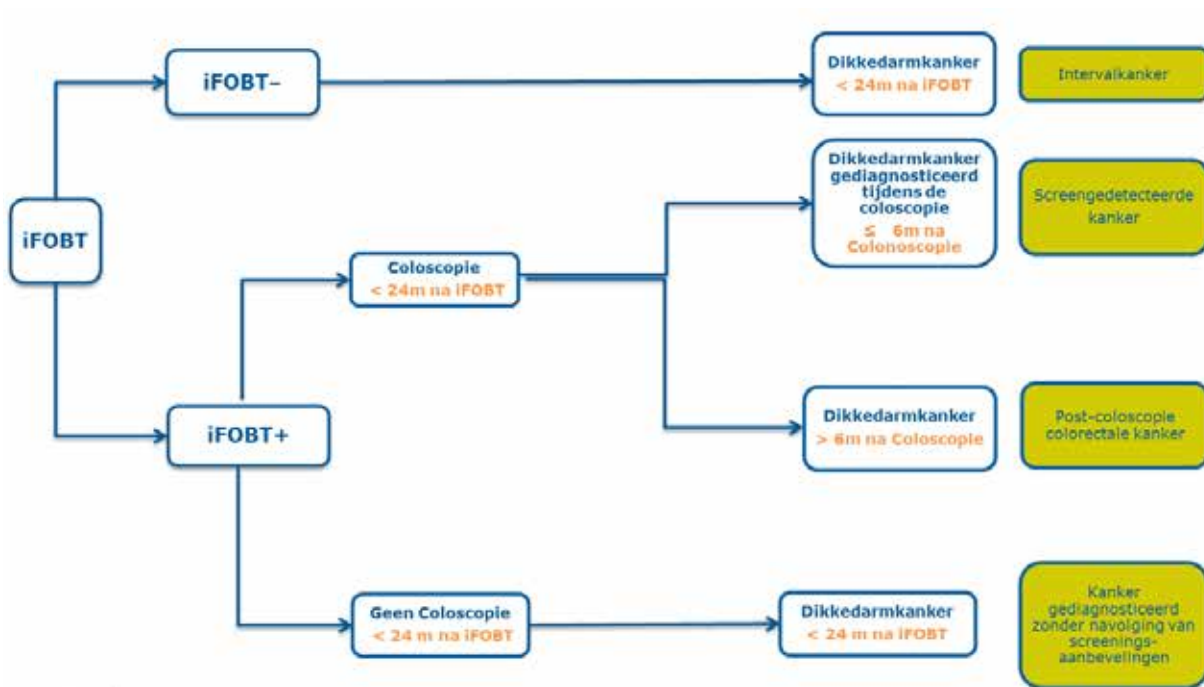
### 3.2.1 Definities kanker gediagnosticeerd na deelname

Voor kankers gediagnosticeerd na deelname aan het bevolkingsonderzoek werden onderstaande definities vastgelegd (conform de 'European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis' en 'Definition and taxonomy of interval colorectal cancers: a proposal for standardising nomenclature, S Sanduleanu et al. Colorectal Cancer Screening Committee, World Endoscopy Organization'):

- Een screengedetectede kanker: een dikkedarmkanker gedetecteerd binnen de 24 maanden na een afwijkende iFOBT en binnen de 6 maanden na de coloscopie die uitgevoerd wordt als vervolgonderzoek van de afwijkende iFOBT.
- Een intervalkanker: een dikkedarmkanker die gediagnosticeerd wordt binnen de 24 maanden na een negatieve iFOBT.
- Een post-coloscopie colorectale kanker (PCCRC): een dikkedarmkanker die optreedt na een afwijkende iFOBT maar meer dan 6 maanden na de coloscopie die uitgevoerd werd als vervolgonderzoek van de afwijkende iFOBT. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen PCCRC die optreden tussen de 6 maanden en 5 jaar (PCCRC-5) na de coloscopie en deze die optreden tussen de 5 en de 10 jaar na coloscopie (PCCRC-10).
- Een kanker na afwijkende iFOBT waarvoor de screeningsaanbevelingen niet gevolgd werden: Een kanker die optreedt binnen de 24 maanden na een afwijkende iFOBT, waarvoor geen coloscopie werd uitgevoerd.

Op basis van deze definities werd onderstaand algoritme vastgelegd om deze verschillende soorten kankers te identificeren.





Op basis van de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA weten we of al dan niet een coloscopie werd uitgevoerd na de afwijkende iFOBT. Door het ontbreken van een centraal coloscopieregister is het resultaat van deze coloscopie echter niet gekend. Daarom worden dikkedarmkankers met een incidentiedatum binnen de 6 maanden na de prestatiedatum van de coloscopie als screengedeteteerde kankers beschouwd. Dikkedarmkankers met een incidentiedatum die later dan 6 maanden van de coloscopie valt, als post-coloscopie colorectale kankers.

### 3.2.2 Kankerdetectiegraad

De kankerdetectiegraad wordt gedefinieerd als het aantal screengedeteteerde kankers bij deelnemers uit jaar 20XX, per 1.000 deelnames in jaar 20XX.

#### Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers uit screeningsjaar 20XX met een afwijkende iFOBT waarbij tijdens de daaropvolgende coloscopie minstens één dikkedarmkanker werd gedetecteerd

Noemer: het aantal deelnemers uit jaar 20XX

#### Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019-06/2021 werd nagegaan of er screengedeteteerde colorectale kankers werden gevonden, op basis van bovenstaand algoritme. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het IMA, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2020 en het colorectaal CHP t.e.m. 2021. Als voor een persoon meerdere letsels zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de iFOBTs uitgevoerd t.e.m juni 2021 opgenomen in de analyse omdat nadien de follow-up-gegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Bij deze analyse werd eveneens onderscheid gemaakt tussen de detectiegraad voor in situ en invasieve kankers en de detectiegraad bij eerste screening en vervolgscreening

### 3.2.3 Adenomadeteteiegraad

De adenomadeteiegraad wordt gedefinieerd als het aantal screengedeteteerde adenomen bij deelnemers uit jaar 20XX, per 1.000 deelnames in jaar 20XX.

#### Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers uit screeningsjaar 20XX met een afwijkende iFOBT waarbij tijdens de daaropvolgende coloscopie minstens één adenoma werd gedetecteerd

Noemer: het aantal deelnemers uit screeningsjaar 20XX

**Berekening:**

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2018-06/2021 werd nagegaan of er screengedeteteerde adenomen werden gevonden, op basis van bovenstaand algoritme maar dan voor adenomen. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Intermutualistisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2020 en het colorectaal CHP t.e.m. 2021. Onder de term 'adenoma' behoren volgende letsels: tubulaire, villose, tubulovillose en serrated adenomen met laaggradige dysplasie. Als voor een persoon meerdere letsels zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de iFOBTs uitgevoerd t.e.m juni 2021 opgenomen in de analyse omdat nadien de follow-up-gegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Bij deze analyse werd eveneens onderscheid gemaakt tussen de detectiegraad bij eerste screening en vervolgscreening.

### 3.2.4 Intervalkankergraad

Het aantal intervalkankers per screeningsjaar en de intervalkankergraad per 1.000 deelnames werd berekend.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal dikkedarmkankers binnen de 24 maanden na negatieve een negatieve iFOBT in jaar 20XX.

Noemer: het aantal uitgevoerde iFOBT's in jaar 20XX.

## 3.3 TUMORKARAKTERISTIEKEN

Tumorkarakteristieken, zoals het stadium van de kankers, zijn enkel beschikbaar via de kankerregistratiedatabank en niet via het colorectaal Cyto-histopathologieregister. De kankerregistratiedatabank is momenteel beschikbaar t.e.m. incidentiejaar 2019.

- Een screengedeteteerde kanker: een dikkedarmkanker gedetecteerd binnen de 24 maanden na een afwijkende iFOBT en binnen de 6 maanden na de coloscopie die uitgevoerd wordt als vervolgonderzoek van de afwijkende iFOBT.
- Een intervalkanker: een dikkedarmkanker die gediagnosticeerd wordt binnen de 24 maanden na een negatieve iFOBT.
- Kankers bij niet-deelnemers zijn dikkedarmkankers waarvoor en in de 2 jaar voor de diagnose geen deelname aan het bevolkingsonderzoek was. Mogelijk werden deze personen wel buiten het bevolkingsonderzoek gescreend, via een FOBT of coloscopie.

De verdeling van de stadia werd berekend voor deze 3 groepen.

## 3.4 POSITIEF VOORSPELENDE WAARDE

Het percentage personen met een afwijkende iFOBT waarvoor een letsel (adenoma en/of kanker) werd gedetecteerd.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal afwijkende iFOBT in jaar 20XX waarvoor bij coloscopie minstens één screengedeteteerd letsel (adenoma, in situ kanker of invasieve kanker) werd gedetecteerd

Noemer: het aantal een afwijkende iFOBT in jaar 20XX met een daaropvolgende coloscopie.

**Berekening:**

- De positief predictieve waarde werd berekend voor adenoma, in situ kankers en invasieve kankers afzonderlijk.
- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2018-06/2021 werd nagegaan of er screengedeteteerde letsels werden gevonden, op basis van bovenstaand algoritme. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Intermutualistisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2020 en het colorectaal CHP t.e.m. 2021. Onder de term

'adenoma' behoren volgende letsels: tubulaire, villose, tubulovillose en serrated adenomen met laaggradige dysplasie. Als voor een persoon meerdere letsels zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.

- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de iFOBTs uitgevoerd t.e.m juni 2021 opgenomen in de analyse omdat nadien de follow-up-gegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Bij deze analyse werd eveneens onderscheid gemaakt tussen de PPV bij 1e screening en vervolgscreening.

## 3.5 SENSITIVITEIT VAN HET PROGRAMMA

De sensitiviteit van de iFOBT werd berekend. Deze geeft de gevoeligheid van de iFOBT weer om afwijkend te zijn wanneer een kanker aanwezig is. De sensitiviteit voor het detecteren van aanwezige adenoma werd eveneens berekend.

### Teller/noemer:

Teller: het aantal screengedeteteerde kankers + het aantal post-colonoscopie colorectale kankers+ het aantal kanker na afwijkende iFOBT waarvoor de screeningsaanbevelingen niet gevolgd werden

Noemer: het aantal screengedeteteerde kankers + het aantal post-colonoscopie colorectale kankers+ het aantal kanker na afwijkende iFOBT waarvoor de screeningsaanbevelingen niet gevolgd werden + het aantal intervalkankers na negatieve iFOBT

Analoog voor adenoma

### Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een iFOBT geanalyseerd in 2019 werden de screengedeteteerde kankers, intervalkankers, post-coloscopie colorectale kankers en de kankers na afwijkende iFOBT waarvoor de screeningsaanbevelingen niet gevolgd werden bepaald op basis van bovenstaand algoritme. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Intermutualistisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2020 en het colorectaal CHP t.e.m. 2021. Als voor een persoon meerdere kankers zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Aangezien de meeste intervalkankers en post-coloscopiecolorectale kankers met een zekere delay gediagnosticeerd worden is deze analyse beperkt tot screeningsjaar 2019.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Bij deze analyse werd eveneens onderscheid gemaakt tussen de sensitiviteit bij 1e screening en vervolgscreening.

## 3.6 SPECIFICITEIT VAN HET PROGRAMMA

De specificiteit van de iFOBT geeft de mate weer waarin een persoon zonder een adenoom of kanker ook werkelijk een negatieve iFOBT zal hebben. Hoe hoger de specificiteit, hoe lager het aantal vals positieven. Een vals positieve screeningstest leidt vaak tot onnodige ongerustheid bij de deelnemers en moet dus zo veel mogelijk vermeden worden.

### Teller/noemer:

Teller: Het aantal negatieve iFOBT's waarvoor geen adenoom of kanker werd gediagnosticeerd binnen de 24 maanden na de iFOBT

Noemer: Het aantal negatieve iFOBT's waarvoor geen adenoom of kanker werd gediagnosticeerd binnen de 24 maanden na de iFOBT + het aantal afwijkende iFOBT's zonder adenoom of kanker binnen de 24 maanden na de iFOBT

### Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een iFOBT geanalyseerd in 2019 werd nagekeken of er al dan niet een adenoom of kanker geregistreerd werd in het colorectaal CHP binnen de 24 maanden na de iFOBT. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de kankerregistratiegegevens t.e.m. 2020 en het colorectaal CHP t.e.m. 2021.
- Aangezien binnen een periode van 24 maanden na de iFOBT geanalyseerd wordt of een letsel geregistreerd werd, is deze analyse beperkt tot screeningsjaar 2019.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Bij deze analyse werd eveneens onderscheid gemaakt tussen de specificiteit bij 1e screening en vervolgscreening.

## 4.1 RESULTAATSMEDEDELING NAAR DEELNEMER

De doorlooptijd van de analyse van het staal en bezorgen van resultaatsbrief aan de drukker wordt elk jaar berekend.

Berekening: het aantal kalenderdagen berekend tussen de datum waarop de analyse van het staal in het laboratorium werd uitgevoerd (datum analyse), en de datum waarop de resultaatsbrief in Heracles werd aangemaakt en op ftp van de drukker werd gezet (aanmaakdatum resultaat). In de uitnodigingsbrief staat: 'Binnen 14 kalenderdagen krijgen u en uw (huis)arts het resultaat.' In de folder bij de uitnodiging: 'Het duurt maximaal 14 kalenderdagen voor u en uw (huis)arts het resultaat van het onderzoek ontvangen.' Het lijkt dus correcter om naast de richtlijn van 14 kalenderdagen ook een zekere marge in te bouwen om de resultaatsbrief te kunnen drukken en hem te laten bezorgen via BPost (een marge van 2 of 3 dagen). Vandaar 10 kalenderdagen als striktere deadline in de grafiek.

## 5.1 FOLLOW-UP EN DIAGNOSTIEK

### 5.1.1 Opvolgingsgraad: Aantal personen met een coloscopie na afwijkende iFOBT

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal deelnemers met minstens één coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

Noemer: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

**Berekening:**

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019, 2020 en 2021 werd nagegaan of zij een coloscopie hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT. Hiervoor werden volledige coloscopieën, poliepectomieën en onvolledige coloscopieën meegerekend. Per persoon werd maar één coloscopie meegerekend.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Opvolgingsgraad werd eveneens geanalyseerd per leeftijd en geslacht.

### 5.1.2 Aantal personen met een FOBT i.p.v. coloscopie na afwijkende iFOBT

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal deelnemers met een FOBT en geen coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

Noemer: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

**Berekening:**

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019, 2020 en 2021 en zonder coloscopie als vervolgonderzoek, werd nagegaan of zij een FOBT hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.

### 5.1.3 Geen Follow-up gekend

Het aantal personen zonder gekende follow-up binnen één jaar na een afwijkende iFOBT.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal personen zonder gekende vervolgonderzoeken na afwijkende iFOBT in jaar 20XX

Noemer: het aantal afwijkende iFOBT in jaar 20XX

**Berekening:**

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019, 2020 en 2021 werd nagegaan of zij een vervolgonderzoek hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA, de CHP-gegevens t.e.m. 2021 en de kankerregistratiegegevens t.e.m. incidentiejaar 2020.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse, omdat nadien de gegevens over vervolgonderzoeken nog te onvolledig zijn.

## 5.1.4 Tijdsinterval tussen afwijkende screeningstest en vervolgonderzoek

Tijdsinterval tussen de analyse van de afwijkende iFOBT en de datum van de eerste coloscopie.

### Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers met een coloscopie in een bepaald tijdsinterval na een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

Noemer: het aantal deelnemers met een coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

### Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019, 2020 en 2021, gevolgd door een coloscopie binnen het jaar na analyse van de iFOBT, werd nagegaan welk tijdsinterval er tussen de analyse van de iFOBT en de coloscopie zat. Hiervoor werden volledige coloscopieën, poliepectomieën en onvolledige coloscopieën meegerekend. Per persoon werd alleen de eerste coloscopie die volgt op de iFOBT meegerekend.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- De analyse werd uitgevoerd per geslacht.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

## 5.1.5 Aantal personen met een coloscopie binnen 31 dagen na afwijkende iFOBT (o.b.v. verzending resultaatsbrief)

### Teller/Noemer:

Teller: het aantal deelnemers met een coloscopie binnen 31 dagen na een afwijkende iFOBT (31 dagen na verzending resultaatsbrief) in jaar 20XX

Noemer: aantal deelnemers met een coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

### Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2018, 2019 en 2021 werd nagegaan of zij een coloscopie hebben ondergaan binnen de 31 dagen na verzending van de resultaatsbrief. Hiervoor werden volledige en onvolledige coloscopieën meegerekend. Indien een persoon meerdere coloscopiën ondergaan heeft, werd de datum van de eerste coloscopie genomen.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT en de datum van verzending van de resultaatsbrief gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

## 5.1.6 Percentage volledige coloscopieën na een afwijkende iFOBT

Proportie deelnemers die een volledige coloscopie kregen binnen één jaar na een afwijkende iFOBT ten opzichte van het aantal deelnemers die een coloscopie kregen binnen één jaar na een afwijkende iFOBT.

### Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers met minstens één volledige coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

Noemer: het aantal deelnemers met minstens één coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

### Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2018-06/2021 gevolgd door een coloscopie werd nagegaan of dit een volledige coloscopie was. Nomenclatuurcodes voor volledige coloscopie en poliepectomie werden als volledige coloscopie beschouwd. Per persoon werd maar één coloscopie meegerekend.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

## 5.1.7 Aantal personen waarvoor FOBT herhaald werd binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT

### Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers met een FOBT na een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

Noemer: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

### Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019, 2020 en 2021 werd nagegaan of zij een FOBT hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

## 5.1.8 Aantal personen waarvoor staalname plaatsvond binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT

### Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers met staalname na een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

Noemer: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in jaar 20XX

### Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019, 2020 en 2021 werd nagegaan of zij staalname hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de CHP-gegevens t.e.m. 2021
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

## 5.1.9 Faalveiligheid vervolgonderzoeken

Deelnemers met een afwijkende iFOBT die na één jaar nog geen (correcte) opvolging hebben gehad, zullen vanaf 2018 via een specifieke brief gecontacteerd worden om zich alsnog te laten opvolgen. Een herhaling van de FOBT wordt niet als een correcte opvolging van een afwijkende iFOBT beschouwd.

### Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in 20XX, zonder correcte opvolging binnen het jaar na de iFOBT

Noemer: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in 20XX

### Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019, 2020 en 2021 werd nagegaan of een correct vervolgonderzoek werd uitgevoerd. Een coloscopie (volledig, onvolledig en virtueel), colectomie (partieel of volledig) of een staalname werd voor deze analyse als correcte opvolging beschouwd.
- De coloscopie en colectomie werden nagegaan in de IMA-nomenclatuurgegevens. Voor de staalname werd nagegaan of er een staal in het colorectaal CHP kon teruggevonden worden.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

## 5.1.10 Personen met een afwijkende stoelgangstest en een faalveiligheidsbrief

### Teller/Noemer:

Teller: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in jaar 20XX, een faalveiligheidsbrief en opvolging

Noemer: aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in jaar 20XX en een faalveiligheidsbrief

**Berekening:**

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019, 2020 en 2021 werd nagegaan of zij een faalveiligheidsbrief hebben ontvangen en of er opvolging heeft plaatsgevonden. Hiervoor werden alle soorten van opvolging meegenomen. Indien een persoon meerdere soorten opvolging heeft ondergaan, werd de volgende prioriteit gebruikt: volledige coloscopie/ poliepectomie > onvolledige coloscopie > staal in CHP > virtuele coloscopie > iFOBT > ingrepen dikke darm > beeldvorming.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT en de datum van verzending van de faalveiligheidsbrief gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningjaar 2021 werden enkel stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

## 5.2 BEHANDELING

### 5.2.1 Totaal aantal uitgevoerde ingrepen binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT

Types darmingrepen die uitgevoerd werden na een afwijkende iFOBT binnen het jaar na analyse van de iFOBT.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal gekende darmingrepen na afwijkende iFOBT in jaar 20XX

Noemer: het totale aantal ingrepen na afwijkende iFOBT in jaar 20XX

**Berekening:**

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2019, 2020 en 2021 werd nagegaan of zij een darmingreep hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT. Bij meerdere onderzoeken, werd voorrang gegeven aan de meest invasieve ingreep (volledige colectomie > gedeeltelijke colectomie > poliepectomie > andere (darm)ingrepen).
- Om het aantal darmingrepen te identificeren werden de gegevens over een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurcodes afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2021 werden enkel de stoelgangstesten geanalyseerd t.e.m. juni 2021 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

### 5.2.2 Faalveiligheid behandeling

Voor alle screengedetectede kankers werd nagekeken welke darmingrepen er plaatsvonden.

**Teller/noemer:**

Teller: het aantal gekende darmingrepen voor screengedetectede kankers

Noemer: het totale aantal screengedetectede kankers

**Berekening:**

- Voor alle screengedetectede kankers uit screeningsjaren 2018-2020 werd nagegaan of zij een darmingreep hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de incidentiedatum van de dikkedarmkanker. Bij meerdere onderzoeken, werd voorrang gegeven aan de meest invasieve ingreep (volledige colectomie > gedeeltelijke colectomie > poliepectomie > andere (darm)ingrepen).
- Om het aantal darmingrepen te identificeren werden de screengedetectede kankers gekoppeld met de nomenclatuurcodes afkomstig van het IMA.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.



Type behandeling	Nomenclatuurcode	Betekenis
Stoelgangstest (FOBT) buiten bevolkingsonderzoek	120713-120724	Opzoeken van bloed in faeces door huisarts of specialist
	125716, 125720	Opzoeken van bloed in faeces door specialist
Volledige coloscopie / poliepectomie	473174-473185	Volledige coloscopie, d.w.z. tot de rechterhoek van het colon of de ileo-coecale klep (vanaf 1/1/2002)
	473955-473966	Bijkomend honorarium voor volledige resectie van één of meerdere poliepen ter gelegenheid van een volledige coloscopie (473174-473185) (vanaf 1/1/2006) (De nomenclatuurcodes 473955, 473966 geven geen aanleiding meer tot uitsluiting vanaf prestatiedatum 1/11/2016)
	473432-473443	Ileoscopie (vanaf 1/1/2006)
	473756-473760	Ileoscopie met verwijderen van tumors en/of coagulatie van letsels (vanaf 1/1/2006)
	473211-473222	Volledige resectie met diathermische lus van één of meerdere poliepen van het colon naar aanleiding van een coloscopie links of van een volledige coloscopie (vanaf 1/1/2006) : (De nomenclatuurcodes 473211, 473222 geven geen aanleiding meer tot uitsluiting vanaf prestatiedatum 1/11/2016)
Onvolledige coloscopie	472452-472463	Rectosigmoidoscopie of coloscopie links
	472511-472522	Rectoscopie
	244355-244366	Verwijderen van goedaardige tumors of van poliepen van het rectum, inclusief de rectoscopie, per zitting
	244370-244381	Verwijderen van goedaardige tumors of van poliepen van het sigmoideum langs endoscopische weg, per zitting
Virtuele coloscopie	458452-458463	Toeslag bij een computergestuurde tomografie van het abdomen bij middel van een multidetectorCT met minimum 4 detectoren, na CO2-in-sufflatie, met virtueel dubbelcontrastbeeld in minstens twee verschillende houdingen en endo 3D-beelden van minstens drie verschillende segmenten van het colon
Verwijdering totale dikke darm	243014-243025	Totale proctocolectomie of totale colectomie met rectale mucosectomie en modelleren van een ileumreservoir met of zonder proximale ileostomie
	243036-243040	Totale colectomie met ileostomie of ileorectale anastomose
	244753-244764	Restauratieve proctocolectomie of colectomie met constructie van een ileumreservoir, aanleggen van een ileo-anaale anastomose met of zonder een tijdelijke proximale ileostomie
Verwijdering gedeelte dikke darm	243051-243062	Hemicolectomie rechts of links of segmentaire colonresectie of sigmoidresectie of partiële rectumresectie met herstel continuïteit
	243073-243084	Segmentaire colectomie met dubbele colostomie
	243176-243180	Terminale ileo-of colostomie
	243191-243202	Laterale ileo- of colostomie
	244016-244020	Ingreep type Miles (abdomino-perineale rectumamputatie met definitief stoma = APRA)
	244031-244042	Anterior rectumresectie met behoud van de sfincter en colo-anaale anastomose (type TME)
	244053-244064	Operatie van Hartmann
244075-244086	Perineale amputatie van het rectum	

Type behandeling	Nomenclatuurcode	Betekenis
Andere ingrepen dikke darm	244311-244322	Resectie, langs natuurlijke weg, van een tumor villosus uit rectum
	243331-243342	Ingreep wegens darmobstructie (exclusief bekleemde hernia)
	243596-243600	Ingreep wegens abdominale hemorrhagie
	243611-243622	Ingreep wegens perforatie van een ander abdominaal orgaan dan de appendix
	243633-243644	Exploratieve laparotomie
	244930-244941	Debulking voor uitgebreide intra-abdominale tumor (III) (totale hysterectomie, colon- of dundarmresectie al dan niet met herstel van de continuïteit, omentumresectie, resectie peritoneale metastasen, retroperitoneale exploratie met lymfadenectomie)
	244952-244963	Volledige chirurgische behandeling met wegnemen van het omentum, resectie van alle tumorgeïnvaadeerde organen en een minutieuze cytoreductieve debulking van het peritoneum
	473675-473686	Coaguleren van een angiodysplasie van het spijsverteringskanaal
Beeldvorming	451474-451485	Radiografie van maag en duodenum in serie (minimum zes clichés) en van de transit van de dunne darm, inclusief eventueel de ileocecale streek en het colon (minimum zes clichés) met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	451511-451522	Radiografie van de oesofagus (minimum vier clichés) en van maag en duodenum in serie (minimum zes clichés) en van de transit van de dunne darm, inclusief eventueel de ileocecale streek en het colon (minimum zes clichés) met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	451710-451721	Radiografie van het colon inclusief eventueel de ileocecale streek met bariumlavement, na vulling, evacuatie en eventueel insufflatie, minimum vier clichés, met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	451754-451765	Radiografie van het colon, inclusief eventueel de ileocecale streek, met bariumlavement, na vulling, evacuatie en insufflatie, volgens de dubbelcontrasttechniek, minimum acht clichés, met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	462512-462523	Radiografie van de oesofagus (minimum 4 clichés) en van maag en duodenum in serie (minimum 6 clichés) en van de transit van de dunne darm, inclusief eventueel de ileocecale streek en het colon (minimum 6 clichés) met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	462711-462722	Radiografie van het colon inclusief eventueel de ileocecale streek met bariumlavement, na vulling, evacuatie en eventueel insufflatie, minimum 4 clichés, met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	462755-462766	Radiografie van het colon, inclusief eventueel de ileocecale streek, met bariumlavement, na vulling, evacuatie en insufflatie, volgens de dubbelcontrasttechniek, minimum acht clichés, met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	459410-459421	NMR-onderzoek van de hals of van de thorax of van het abdomen of van het bekken, minstens drie sequenties, met of zonder contrast, met registratie op optische of elektromagnetische drager
	459572-459583	Computergestuurde tomografie van het abdomen, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 15 coupes, voor het hele onderzoek
	459616-459620	Computergestuurde tomografie van de thorax en het abdomen, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 30 coupes voor het hele onderzoek
	459631-459642	Computergestuurde tomografie van de hals, de thorax en het abdomen, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 30 coupes voor het hele onderzoek