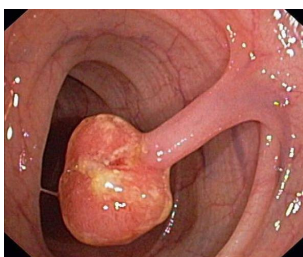


## bevolkingsonderzoek Darmkanker



### Monitoring

Het Bevolkingsonderzoek (BVO) Darmkanker wordt landelijk gecoördineerd door het RIVM. De jaarlijkse Landelijke Monitoring van het Bevolkingsonderzoek Darmkanker wordt in opdracht van het RIVM verricht door het Erasmus MC (afdelingen Maatschappelijke Gezondheidszorg, Maag-, Darm- en Leverziekten, Pathologie, Radiologie) en het NKI / Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis. De monitoring wordt verricht met gegevens die afkomstig zijn uit ColonIS, het landelijk informatiesysteem voor het bevolkingsonderzoek Darmkanker.

Deze folder bestaat uit drie delen:

- 1) een beschrijving van de belangrijkste uitkomsten van de monitoring van de deelname en bevindingen van primaire screening (iFOBT),
- 2) een beschrijving van de belangrijkste uitkomsten van de monitoring van de deelname en bevindingen van vervolgdagnostiek (coloscopie), en
- 3) een beschrijving van de belangrijkste uitkomsten van de monitoring van dekkingsgraden en doorlooptijden.

### **TERMINOLOGIE**

**ColonIS** = landelijk informatiesysteem voor het Bevolkingsonderzoek Darmkanker

**iFOBT** = immunochemische fecale occult bloed test; primaire test in het Bevolkingsonderzoek Darmkanker  
**Onbetrouwbaar testresultaat iFOBT** = iFOBT waarvan de houdbaarheidsdatum verstreken is of waarvan de retourperiode langer dan 7 kalenderdagen bedroeg  
**Onbeoordeelbare iFOBT** = iFOBT die niet door het lab beoordeeld kan worden, bijvoorbeeld omdat de barcode onleesbaar is of omdat er teveel ontlasting in de buis zit.

**Intakegesprek** = Gesprek om cliënten met een ongunstige testuitslag voor te bereiden op de coloscopie

**Verwijspercentage** = Percentage deelnemers met een ongunstige testuitslag, dat wil zeggen een testuitslag boven de afkapwaarde

**Positief voorspellende waarde** = Percentage deelnemers met een ongunstige testuitslag waarbij darmkanker en/of advanced adenomen gevonden worden

**Afkapwaarde** = Concentratie hemoglobine in de feces waarboven een deelnemer wordt verwezen voor vervolgdagnostiek (ongunstige testuitslag)

**Detectierate** = aantal gevonden afwijkingen bij coloscopie per 1.000 (met iFOBT) gescreende cliënten.

## Rapportage tot en met juni 2014

## DEEL 1. MONITORING DEELNAME EN BEVINDINGEN PRIMAIRE SCREENING

### Brongegevens

In dit deel worden het deelnamecijfer en bevindingen van primaire screening (iFOBT) gepresenteerd van het eerste half jaar van 2014 (cliënten uitgenodigd t/m 30 juni 2014) van het BVO Darmkanker inclusief de voorafgaande pilot, uitgevoerd in het laatste kwartaal van 2013 in de regio Zuid-West (3.219 genodigden). De doelgroep van het BVO Darmkanker bestaat uit mannen en vrouwen van 55 t/m 75 jaar, die om de twee jaar uitgenodigd worden voor screening d.m.v. iFOBT. Bij een ongunstige testuitslag, d.w.z. een waarde boven de afkapwaarde, wordt de cliënt uitgenodigd voor een intakegesprek voor coloscopie. Het BVO wordt gefaseerd ingevoerd met een geplande uitrol in vijf jaar.

### 1. Uitgenodigde cliënten

De initiële doelgroep voor het jaar 2014 (inclusief de pilot) bestaat uit 891.294 cliënten uit de geboortecohorten 1938, 1939, 1947, 1949 en 1951. Tot en met 30 juni 2014 zijn in totaal 189.610 cliënten uit de doelgroep uitgenodigd. Dit is 21,3% van de initiële doelgroep (Tabel 1). Er werden vooral cliënten uit het oudste geboortecohort uitgenodigd, 64% van de genodigden was 75 of 76 jaar oud.

**Tabel 1. Initiële doelgroep 2014 en uitgenodigde cliënten t/m 30 juni 2014 naar leeftijd (Bron: ColonIS).**

Geboorte-cohort	Initiële doelgroep	Uitgenodigd	Uitgenodigd (%)
1938	122.817	85.451	69,6%
1939	128.456	36.684	28,6%
1947	223.713	21.144	9,5%
1949	209.146	42.884	20,5%
1951	207.162	3.447	1,7%
<b>Totaal</b>	<b>891.294</b>	<b>189.610</b>	<b>21,3%</b>

### 2. Deelname screening iFOBT

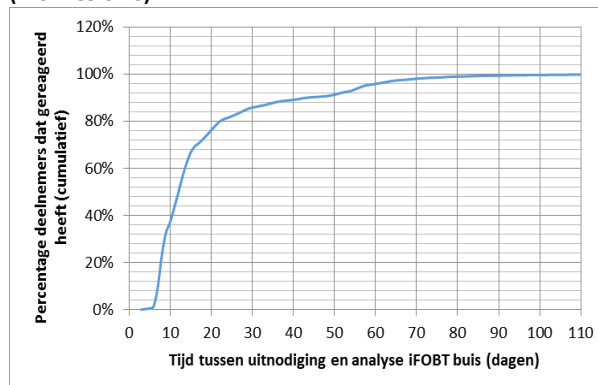
De totale deelname aan het Bevolkingsonderzoek bedroeg 68,2% (Tabel 2). Het totale deelnamepercentage was hoger bij de vrouwen dan bij de mannen. Met name bij de vrouwen was het deelnamepercentage hoger bij de jongere versus de oudere genodigden.

**Tabel 2. Percentage mannen en vrouwen dat deelnam aan screening d.m.v. iFOBT naar leeftijd (Bron: ColonIS).**

Geboorte-cohort	Man	Vrouw	Totaal
1938	65,5%	63,7%	64,5%
1939	68,6%	68,1%	68,3%
1947	72,5%	75,9%	74,2%
1949	70,0%	75,0%	72,5%
1951	66,0%	73,7%	69,7%
<b>Totaal</b>	<b>68,0%</b>	<b>68,5%</b>	<b>68,2%</b>

Ongeveer 80 dagen na verzending van de uitnodiging had 99% van de deelnemers zijn/haar buis geretourneerd (Figuur 1). Figuur 1 toont tevens het effect van de herinnering (42 dagen na uitnodiging): de curve buigt af na 30 dagen maar loopt opnieuw steil op na ongeveer 50 dagen.

**Figuur 1. Gemiddelde responstijd van cliënten die een iFOBT buis hebben geretourneerd, september 2013-juni 2014 (Bron: ColonIS).**



### 3. Bevindingen iFOBT

Van de 129.395 mannen en vrouwen die een iFOBT instuurden, hadden 2.096 (1,6%) initieel een onbetrouwbare of onbeoordeelbare uitkomst. Bij 5,4% van de cliënten was de eerste inzending onvolledig (ontbrekend formulier of ontbrekende iFOBT buis). Na het (herhaaldelijk) opnieuw toesturen van een nieuwe testset hadden 127.680 mensen (98,7% van de deelnemers en 67,3% van de genodigden) een beoordeelbare iFOBT.

Van de beoordeelbare iFOBT buizen was in totaal 12,0% positief (verwijspercentage; Tabel 3). Het verwijspercentage was hoger voor mannen dan vrouwen en nam toe met de leeftijd.

**Tabel 3. Positieve uitslag (verwijscijfer) naar geboortecohort en geslacht (Bron: ColonIS).**

Geboorte-cohort	Man	Vrouw	Totaal
1938	16,9%	11,6%	14,1%
1939	15,2%	11,0%	13,0%
1947	12,5%	8,3%	10,3%
1949	10,6%	7,3%	8,9%
1951	8,9%	5,2%	7,0%
<b>Totaal</b>	<b>14,3%</b>	<b>9,9%</b>	<b>12,0%</b>

In juli 2014 is de afkapwaarde voor een positieve iFOBT verhoogd van 88 ng/ml naar 275 ng/ml. Het aantal iFOBTs dat beoordeeld is met de verhoogde afkapwaarde is in de huidige doelgroep (uitgenodigd t/m 30 juni 2014) laag (n=4.866 / 127.680) en wordt daarom niet apart gepresenteerd.

## DEEL 2. MONITORING DEELNAME EN BEVINDINGEN VERVOLGDIAGNOSTIEK

### Brongegevens

In dit deel worden het deelnamecijfer en bevindingen van de vervolgdagnostiek (intakegesprek en coloscopie) gepresenteerd van het eerste half jaar van 2014 (cliënten uitgenodigd t/m 30 juni 2014) van het BVO Darmkanker inclusief de voorafgaande pilot.

### 1. Deelname intakegesprek coloscopie

In totaal hadden 15.383 deelnemers een ongunstige iFOBT uitslag, 15.382 van hen ontvingen een uitnodiging voor een intakegesprek voor coloscopie. De primair gemaakte intakeafspraak werd door 27% van de cliënten verzet. Van de genodigden namen 13.220 (85,9%) cliënten deel aan het intakegesprek. Bij 2,0% stond het intakegesprek nog gepland, ruim 10% meldde zich af voor het intakegesprek en 1,5% kwam niet naar het intakegesprek (no show).

### 2. Conclusie intakegesprek

Aan 12.167 (92,0%) van de 13.220 mensen met een uitgevoerd intakegesprek, werd als vervolgbeleid een coloscopie aanbevolen (Tabel 4). Aan 0,9% werd CT colografie aanbevolen. 4,5% van de deelnemers aan het intakegesprek werd definitief voor coloscopie uitgesloten.

**Tabel 4. Conclusies van de uitgevoerde intakegesprekken (Bron: ColoniS).**

Conclusie	Totaal
Coloscopie	92,0%
CT Colografie	0,9%
Cliënt wil andere intakelocatie	0,2%
Uitstel coloscopie	2,3%
Definitieve exclusie	4,5%

### 3. Deelname coloscopie

Van de 12.167 mensen met als conclusie coloscopie bij het intakegesprek, heeft bij 11.430 (93,9%) een coloscopie plaatsgevonden en zijn coloscopie- en/of pathologieverslagen beschikbaar (Tabel 5). Bij nog eens 1,5% van deze mensen staat de coloscopie nog gepland of is deze recent uitgevoerd en is de status nog onbekend. Van 553 cliënten (4,5%) zijn geen coloscopie- of pathologieverslagen beschikbaar.

**Tabel 5. Coloscopiestatus van de cliënten met intakeconclusie "coloscopie"**

Status	Totaal
Coloscopie plaatsgevonden	93,9%
Gepland / recent	1,5%
Afgemeld (3 cliënten)	0,0%
Geen informatie	4,5%

### 4. Bevindingen coloscopie

Bij 763 cliënten (7,3%) werd tijdens de coloscopie darmkanker gevonden (positief voorspellende waarde (PPV) van iFOBT voor darmkanker van 7,3%) en bij 3.832 (33,5%) advanced adenomen (Tabel 6). Daarnaast werd nog eens bij 544 cliënten (4,8%) een serrated poliep/adenoom gevonden.

**Tabel 6. Percentage coloscopieën naar meest advanced diagnose (Bron: ColoniS).**

Opbrengst van coloscopie	Totaal
Darmkanker	7,3%*
Advanced adenomen	33,5%
Non-advanced adenomen	23,1%
Serrated poliep/adenoom	4,8%
Geen afwijkingen	31,9%
Overige tumoren (2 cliënten)	0,0%

*\*Het percentage cliënten met darmkanker is gebaseerd op de eindconclusie van het coloscopieverslag (n=10.443 verslagen). De overige afwijkingen zijn gebaseerd op een beoordeling aan de hand van endoscopische bevindingen en het pathologieverslag van alle cliënten waarvan informatie beschikbaar was (n=11.430).*

Ten tijde van de analyses was bij 108 cliënten een coloscopie verricht na een ongunstige iFOBT uitslag op basis van de verhoogde afkapwaarde. Deze aantallen zijn te laag om apart te presenteren.

Carcinomen en advanced adenomen worden internationaal in dit kader als relevante afwijkingen beschouwd (samen 40,8%). Bij 31,9% van de coloscopieën werden geen adenomateuze afwijkingen gevonden, bij de overige 27,9% was er sprake van een non-advanced adenoom of een serrated adenoom/poliep waarvoor in een aantal gevallen coloscopie surveillance wordt geadviseerd.

### 5. Detectierates van het screenprogramma

Bij 4.595 (3,6%) van de 129.395 deelnemers werd een advanced adenoom of darmkanker gevonden. Dit komt overeen met een detectierate van 35,5 per 1.000 gescreende cliënten (Tabel 7).

**Tabel 7. Totale opbrengst van coloscopie per diagnose per 1.000 gescreende cliënten (detectierate; Bron: ColoniS).**

Opbrengst van coloscopie	Detectierate
Darmkanker	5,9
Advanced adenomen	29,6
Non-advanced adenomen	20,4
Serrated poliep/adenoom	4,2
Geen afwijkingen	28,2
Overige tumoren (2 cliënten)	0,0

## DEEL 3. MONITORING DEKKINGSGRADEN EN DOORLOOPTIJDEN

### Brongegevens

In dit deel worden de belangrijkste indicatoren m.b.t. dekkingsgraden en doorlooptijden gepresenteerd van het eerste half jaar van 2014 (cliënten uitgenodigd t/m 30 juni 2014) van het BVO Darmkanker inclusief de voorafgaande pilot.

#### 1. Dekkingsgraad herinnering

Van de 58.564 cliënten die niet binnen 6 weken hun test teruggestuurd hadden, hebben er 57.023 (97,4%) een herinnering gekregen (30,1% van alle uitgenodigde cliënten). Van de 1.541 non-respondenten die geen herinnering hebben ontvangen, had de initiële iFOBT bij 1.140 cliënten (74,0%) de status 'verloren'. Dit betreft cliënten die de screeningsorganisatie hebben benaderd voor een nieuwe testkit, omdat de eerdere kit verloren was gegaan.

#### 2. Dekkingsgraad hertest

Van de 2.096 deelnemers bij wie het eerste testresultaat onbetrouwbaar of onbeoordeelbaar was, hebben 2.093 (99,9%) een nieuwe testkit toegestuurd gekregen. Van de in totaal 2.471 keren dat een testresultaat onbetrouwbaar of onbeoordeelbaar was (o.a. vanwege herhaaldelijk insturen van onbeoordeelbare buizen), is in 2.465 (99,8%) gevallen een nieuwe testkit opgestuurd.

#### 3. Doorlooptijden bevolkingsonderzoek

De gemiddelde (spreiding) tijd tussen het versturen van de uitnodiging voor het Bevolkingsonderzoek en de afname van het fecesmonster (**afnameperiode**) bedroeg 18,5 (1-309) dagen (Tabel 8).

De iFOBT **retourperiode** (doorlooptijd tussen afname van het fecesmonster en de analyse in het laboratorium) bedroeg gemiddeld 1,3 (0-155) dagen. Ruim 99% van de fecesmonsters werd binnen 7 dagen na afname geanalyseerd.

De gemiddelde **herinneringsperiode** was 46,5 dagen. In bijna 99% van de gevallen werden non-responders binnen 8 weken herinnerd aan het bevolkingsonderzoek.

**Tabel 8. Doorlooptijden in het bevolkingsonderzoek in (kalender)dagen (Bron: ColonIS).**

Gemiddelde (spreiding)	Relatie tot streefwaarde
<b>Afnameperiode</b>	
18,5 (1-309)	n.v.t.
<b>Retourperiode</b>	
1,3 (0-155)	99,2% binnen 7 dagen
<b>Herinneringsperiode</b>	
46,5 (44-272)	98,6% binnen 8 weken
<b>Verzendperiode uitslag</b>	
1,0 (0-182)	96,8% binnen 7 dagen
<b>Doorlooptijd uitslag tot primaire intake</b>	
18,1 (3-154)	72,9% binnen 21 dagen
<b>Doorlooptijd analyse tot primaire intake</b>	
22,3 (4-157)	n.v.t.
<b>Doorlooptijd verrichte intake tot coloscopie</b>	
9,9 (1-178)	86,0% binnen 14 dagen
<b>Doorlooptijd uitslag tot coloscopie</b>	
32,0 (4-200)	50,9% binnen 28 dagen

n.v.t = niet van toepassing

De **verzendperiode van de uitslag** na analyse van de iFOBT bedroeg gemiddeld 1,0 (0-182) dagen, 96,8% van de uitslagen werd binnen 7 dagen verstuurd.

De **doorlooptijd van het verzenden van de uitslag** tot de primaire afspraak voor **intake** was gemiddeld 18,1 (3-154) dagen. De streefwaarde van 21 dagen werd in 72,9% van de gevallen behaald.

De gemiddelde **doorlooptijd van de analyse** van het fecesmonster **tot aan de primaire afspraak voor intake** bij cliënten met een ongunstig testresultaat was 22,3 (4-157) dagen.

De **doorlooptijd van uitgevoerde intake tot coloscopie** bedroeg gemiddeld 9,9 (1-178) dagen. In 86% van de gevallen werd binnen 14 dagen na de intake een coloscopie verricht.

Alles gezamenlijk bedroeg de **doorlooptijd** tussen het verzenden van een **ongunstige uitslag** en het daadwerkelijk **verrichten van de coloscopie** gemiddeld 32 dagen (4-200) en werd in iets meer dan de helft van de gevallen de streefwaarde van minder dan 28 dagen gehaald. Dit is vooral het gevolg van het verzetten van de primaire intakeafspraak door cliënten: 27% van de cliënten verplaatste de primaire intakeafspraak.