

# BEVOLKINGSONDERZOEK DARMKANKER

## Monitor 2015

### Landelijke Monitoring Bevolkingsonderzoek Darmkanker

Erasmus MC – NKI / AvL

Het bevolkingsonderzoek loopt zoals verwacht. De deelname blijft onverminderd hoog en darmkanker wordt in een vroeg stadium opgespoord. In totaal is in 2015 bij 3.692 mensen darmkanker gevonden. In 2019 moet het bevolkingsonderzoek volledig ingevoerd zijn. Alle betrokkenen werken hard om dit te realiseren. Daarbij is voldoende coloscopiecapaciteit in alle regio's van het land het speerpunt.



### Samenvatting

In het tweede jaar van het bevolkingsonderzoek zijn in totaal 1.171.550 (89,6%) personen van de beoogde doelgroep van 2015 uitgenodigd. Van de uitgenodigde personen voor de eerste ronde, hebben in totaal 848.761 (72,6%) personen deelgenomen. Van de deelnemers hadden 53.490 (6,4%) personen een ongunstige testuitslag bij een afkapwaarde van 47 µg Hb/g ontlasting. In totaal werd na screening en vervolgdagnostiek met coloscopie (in totaal 42.465 personen) bij 3.692 (8,7%) personen darmkanker en bij 20.536 (48,5%) personen een advanced adenoom vastgesteld.

## Inleiding

Het bevolkingsonderzoek darmkanker valt onder de regie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). De jaarlijkse landelijke monitoring van het bevolkingsonderzoek darmkanker (dikkedarm- en endeldarmkanker) wordt in opdracht van het RIVM verricht door Erasmus MC en het NKI / Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis. Het doel van de monitor is om de kwaliteit van het bevolkingsonderzoek darmkanker te bewaken en belangrijke knelpunten te signaleren. De monitoring wordt verricht met gegevens die afkomstig zijn uit ScreenIT, het landelijk informatiesysteem voor het bevolkingsonderzoek darmkanker. In deze monitor worden de resultaten uit 2015 gepresenteerd: het tweede jaar van het bevolkingsonderzoek. Deze monitor is gebaseerd op personen die zijn uitgenodigd tot en met 31 december 2015. Van deze mensen zijn gegevens meegenomen tot en met 31 maart 2016. De uitvoering van het bevolkingsonderzoek wordt verzorgd door vijf regionale screeningsorganisaties, allen verantwoordelijk voor een aantal provincies. Personen die bezwaar hebben gemaakt tegen gebruik van gegevens voor kwaliteitsverbetering (n=44) zijn niet

meegenomen in de uitkomsten. Zij zijn wel meegenomen bij het totaal aantal verstuurd uitnodigingen.

## Doelgroep

De doelgroep van het bevolkingsonderzoek darmkanker bestaat uit mannen en vrouwen van 55 t/m 75 jaar, die elke twee jaar uitgenodigd worden voor screening door middel van een test die bloed in de ontlasting meet (iFOBT). Bij een ongunstige testuitslag, dat wil zeggen een hoeveelheid bloed in de ontlasting die boven de afkapwaarde (47 µg Hb/g ontlasting) ligt, wordt de deelnemer uitgenodigd voor een intakegesprek voor een kijkonderzoek van de dikke darm (coloscopie). Het bevolkingsonderzoek wordt gefaseerd ingevoerd met een geplande uitrol in vijf jaar. In 2015 zijn de volgende groepen uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek:

- eerste ronde geboortecohorten 1940, 1946, 1948, 1950 en 1952;
- 18,7% van de doelgroep 2014 die dat jaar nog geen uitnodiging had ontvangen;
- mensen die eind 2013 een eerste uitnodiging ontvingen en in 2015 in aanmerking kwamen voor de zogenoemde tweede ronde.

## Deel 1

# MONITORING DEELNAME EN BEVINDINGEN PRIMAIRE SCREENING

### 1. Uitgenodigde personen

De beoogde doelgroep voor het jaar 2015 bestond uit 1.307.775 personen. In totaal hebben 32.169 personen zich na de vooraankondiging afgemeld voor deelname (vooraangaand aan de uitnodiging). Het aantal afmeldingen direct na de vooraankondiging was hoger dan vorig jaar. Dit komt mogelijk door het verlengen van de periode tussen de vooraankondiging en uitnodiging van twee naar drie weken, in juli 2015. Tot en met 31 december 2015 werden in totaal 1.169.391 personen voor de eerste ronde en 2.159 personen voor de tweede ronde uitgenodigd (tabel 1). In totaal werden er 1.171.550 personen uitgenodigd (uitgenodigd en vooraankondigingen met afmeldingen): 89,6% van de beoogde doelgroep. Van de beoogde doelgroep voor 2015 resteerde er op 31 december 2015 een restgroep van 136.225 (10,4%) personen, die in 2016 worden uitgenodigd. Het aantal personen in de tweede ronde is zeer gering, daarom zullen de uitkomsten van deze groep niet gepresenteerd worden. Vanaf hier zullen alle getallen alleen gebaseerd zijn op genodigden voor de eerste ronde.

### 2. Deelname screening iFOBT eerste ronde 2015

Het totale deelnamepercentage in de eerste ronde aan het bevolkingsonderzoek bedroeg 72,6% (tabel 2). Dit percentage was hoger

Tabel 1: Uitgenodigde personen voor t/m 31 december 2015 naar geboortecohort (Bron: ScreenIT)

Geboortecohort	Uitgenodigd*
Eerste ronde	
1938	944
1939	4.879
1940	108.909
1946	197.176
1947	25.575
1948	183.615
1949	46.796
1950	177.966
1951	82.085
1952	186.306
1954	151.140
<b>Subtotaal</b>	<b>1.169.391</b>
Tweede ronde	
<b>Allen</b>	<b>2.159</b>
<b>Totaal</b>	<b>1.171.550</b>

\* Uitgenodigd bestaat uit personen met een uitnodiging inclusief iFOBT buis of een vooraankondiging met afmelding.

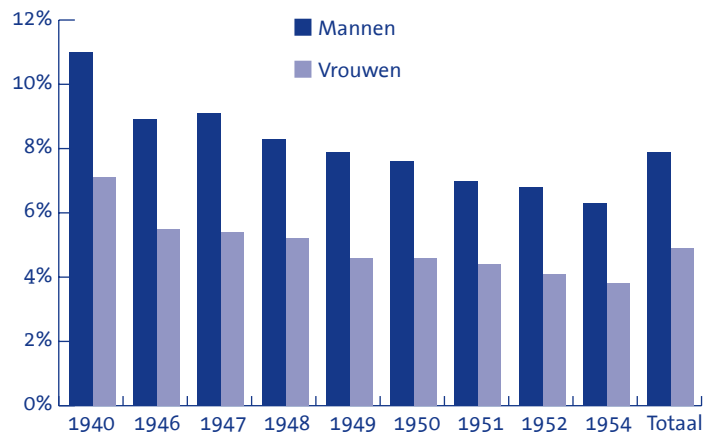
Tabel 2: Aantallen en percentages mannen en vrouwen dat deelnam aan screening d.m.v. iFOBT naar geboortecohort (Bron: ScreenIT)

Geboortecohort	Man	Vrouw	Totaal
1938	131 32,1%	166 31,0%	297 31,5%
1939	1.034 50,9%	1.354 47,6%	2.388 48,9%
1940	34.327 66,9%	37.560 65,2%	71.887 66,0%
1946	71.132 73,1%	74.657 74,8%	145.789 73,9%
1947	9.262 69,8%	10.227 71,5%	19.489 70,7%
1948	66.778 73,1%	70.114 76,0%	136.892 74,6%
1949	16.232 71,7%	17.680 73,2%	33.912 72,5%
1950	63.988 72,0%	67.633 75,9%	131.621 74,0%
1951	27.992 70,3%	31.250 73,9%	59.242 72,2%
1952	66.179 71,1%	70.542 75,7%	136.721 73,4%
1954	53.114 69,5%	57.409 74,8%	110.523 72,2%
<b>Totaal</b>	<b>410.169 71,1%</b>	<b>438.592 74,0%</b>	<b>848.761 72,6%</b>

voor vrouwen (74,0%) dan voor mannen (71,1%). Vrouwen uit 1948 hadden het hoogste deelnamepercentage (76,0%). De uitgenodigde personen die niet hebben deelgenomen, zijn onder te verdelen in twee groepen, actieve afmeldingen (non-participanten) en geen afmelding/geen reactie (non-respondenten). Onder deze non-respondenten vallen ook de personen die zijn geëmigreerd of overleden nadat ze een uitnodiging hadden ontvangen. In totaal meldden 103.465 (8,8%) zich af (non-participanten) na het ontvangen van de uitnodiging of voor aankondiging. De reden voor afmelding was voor 33.469 (32,3%) personen "een medische reden" en bij 8.759 (8,5%) personen "geen tijd of geen zin". Bij 61.237 (59,2%) non-participanten was de reden niet gespecificeerd (onbekend). Op de uitnodiging werd door 217.165 (18,6%) personen niet gereageerd (non-respondenten). Van alle non-respondenten zonder reden (geen emigratie of overlijden) heeft 97,4% een herinnering ontvangen. Van de 842.163 personen die een eerste iFOBT instuurden, hadden 77.386 (9,2%) deelnemers initieel een onbeoordeelbare inzending: 6.727 (0,8%) vanwege een onbetrouwbaar testresultaat, 2.965 (0,4%) vanwege een onbeoordeelbare iFOBT, 55.251 (6,6%) vanwege een onvolledige inzending (ontbrekend formulier of ontbrekende iFOBT buis) en 12.443 (1,5%) deelnemers hadden de buis verloren. Een deel van de personen met een onvolledige inzending (ontbrekend formulier) heeft wel digitaal hun gegevens ingevuld. Uiteindelijk hadden (soms na het (herhaaldelijk) opnieuw toesturen van een iFOBT) 841.028 (99,1%) deelnemers een beoordeelbare iFOBT.

### 3. Bevindingen iFOBT eerste ronde

In 2015 zijn alle buizen van de deelnemers beoordeeld met de afkapwaarde van 47 µg Hb/g ontlasting (gelijk aan 275 ng/ml). In totaal hadden 53.490 (6,4%) deelnemers met een beoordeelbare iFOBT een positief testresultaat (verwijspercentage); 32.280 (7,9%) mannen en 21.210 (4,9%) vrouwen (figuur 1 en tabel 3).



Figuur 1: Positief testresultaat (verwijscijfer) naar afkapwaarde per geboortecohort (Bron: ScreenIT)

\* Geboortecohort 1938 en 1939 niet weergegeven, vanwege geringe aantallen in deze groep.

Tabel 3: Positief testresultaat (verwijscijfer) naar geboortecohort (Bron: ScreenIT)

Geboortecohort	Man	Vrouw	Totaal
1938	14 11,4%	10 6,4%	24 8,6%
1939	111 11,0%	89 6,8%	200 8,6%
1940	3.717 10,9%	2.636 7,1%	6.353 8,9%
1946	6.286 8,9%	4.049 5,5%	10.335 7,1%
1947	837 9,1%	552 5,4%	1.389 7,2%
1948	5.489 8,3%	3.633 5,2%	9.122 6,7%
1949	1.274 7,9%	810 4,6%	2.084 6,2%
1950	4.826 7,6%	3.067 4,6%	7.893 6,0%
1951	1.948 7,0%	1.376 4,4%	3.324 5,7%
1952	4.488 6,8%	2.849 4,1%	7.337 5,4%
1954	3.290 6,3%	2.139 3,8%	5.429 5,0%
<b>Totaal</b>	<b>32.280 7,9%</b>	<b>21.210 4,9%</b>	<b>53.490 6,4%</b>

## Deel 2

# MONITORING DEELNAME EN BEVINDINGEN VERVOLGDIAGNOSTIEK

Dit onderdeel geeft een overzicht van deelname en meest belangrijke bevindingen bij coloscopie. De bevindingen zijn gebaseerd op de endoscopische bevindingen in het coloscopieverslag en het pathologieverslag van alle deelnemers van wie informatie beschikbaar was.

### 1. Deelname intakegesprek coloscopie

In totaal hadden 53.490 (6,4%) deelnemers een ongunstige iFOBT uitslag. Van hen ontvingen 53.477 (99,98%) personen een uitnodiging voor een intakegesprek voor coloscopie; de overige 13 werden na 31 maart 2016 uitgenodigd of zijn voorafgaand aan de uitnodiging overleden of verhuisd. De primair gemaakte intakeafspraken werden door 23.914 (44,7%) van de deelnemers verzet. Afspraken werden verzet naar een andere tijd, datum of intakelocatie. Van

alle genodigden voor intake, kwamen 46.561 (87,1%) personen op het intakegesprek. Van de overige genodigden, hebben 1.514 (2,8%) personen nog een afspraak staan voor een intakegesprek, hebben 4.354 (8,1%) personen zich afgemeld en zijn 1.048 (2,0%) personen niet verschenen op de intake. Van de personen die zich voor het intakegesprek afmeldden, gaven 1.274 (29,3%) personen aan dit te doen op advies van de huisarts. Voor de overige 3.080 (70,7%) afmeldingen werd geen reden opgegeven.

Tabel 4: Conclusies van de uitgevoerde intakegesprekken naar geboortecohort (Bron: ScreenIT)

Geboortejaar	Coloscopie	CT-colografie	Exclusie	Uitstel/On hold/ Andere locatie
1938	17 89,5%	0 -	0 -	2 10,3%
1939	132 89,2%	1 0,7%	11 7,4%	4 2,7%
1940	4.823 90,8%	84 1,6%	269 5,1%	134 2,5%
1946	8.423 93,2%	94 1,0%	301 3,3%	217 2,4%
1947	1.133 93,5%	15 1,2%	35 2,9%	29 2,4%
1948	7.478 93,8%	76 1,0%	209 2,6%	209 2,6%
1949	1.743 94,3%	15 0,8%	55 3,0%	36 1,9%
1950	6.568 94,5%	63 0,9%	168 2,4%	149 2,1%
1951	2.701 93,0%	35 1,2%	101 3,5%	68 2,3%
1952	6.090 94,8%	53 0,8%	148 2,3%	134 2,1%
1954	4.476 94,5%	44 0,9%	108 2,3%	110 2,3%
<b>Totaal</b>	<b>43.584 93,6%</b>	<b>480 1,0%</b>	<b>1.405 3,0%</b>	<b>1.092 2,3%</b>

## 2. Conclusies uitgevoerde intakegesprekken

Tabel 4 geeft de conclusie van het intakegesprek weer. Van de 46.561 personen die aan het intakegesprek deelnamen, werd aan 43.584 (93,6%) een coloscopie geadviseerd. Aan 480 (1,0%) van hen werd geen coloscopie maar een CT-colografie geadviseerd. Aan 1.405 (3,0%) van de deelnemers werd geadviseerd om geen coloscopie te ondergaan en bij 1.092 (2,3%) deelnemers werd geadviseerd om een coloscopie voorlopig uit te stellen of ze werden verwezen naar een ander coloscopiecentrum.

## 3. Deelname coloscopie

Van alle personen die een coloscopie werd aangeboden bij het intakegesprek, heeft bij 42.037 (96,5%) een coloscopie plaatsgevonden en zijn coloscopie- en/of pathologieverslagen beschikbaar. Bij 1.547 personen (3,5%) zijn er geen coloscopie- of pathologieverslagen beschikbaar.

Naast de 42.037 deelnemers met een coloscopie na een intakegesprek, zijn er 428 deelnemers zonder verslag van de intake van wie wel coloscopie- en/of pathologieverslagen beschikbaar zijn. In totaal hebben dus 42.465 (79,4%) deelnemers met een positieve iFOBT een coloscopie ondergaan (tabel 5). Van 11.565 (20,6%) personen is geen coloscopie geregistreerd.

Recent is op basis van gegevens uit de PALGA database de opkomst bij coloscopie opnieuw geëvalueerd. Uit deze evaluatie blijkt dat een aantal deelnemers met een ongunstige uitslag, geen registratie van vervolgonderzoek in ScreenIT kent, maar wel een coloscopie heeft ondergaan. Deze resultaten suggereren dat het werkelijke percentage personen dat na een ongunstige uitslag een coloscopie

**Tabel 5: Percentage deelnemers met positieve iFOBT dat coloscopie ondergaat naar geboortecohort (Bron: ScreenIT)**

Geboortecohort	Coloscopie	Geen
1938	18 75,0%	6 25,0%
1939	1.34 67,0%	66 33,0%
1940	4.694 73,9%	1.659 26,1%
1946	8.219 79,5%	2.116 20,5%
1947	1.113 80,1%	276 19,9%
1948	7.276 79,8%	1.846 20,2%
1949	1.712 82,1%	372 17,9%
1950	6.368 80,7%	1.525 19,3%
1951	2.681 80,7%	643 19,3%
1952	5.900 80,4%	1.437 19,6%
1954	4.350 80,1%	1.079 19,9%
<b>Totaal</b>	<b>42.465 79,4%</b>	<b>11.565 20,6%</b>

ondergaat, hoger ligt. Vermoedelijk gaat het om een toename van ongeveer 6-8% procent (op basis van de extrapolatie van de data van 2014).

## 4. Bevindingen coloscopie

Deelnemers werden ingedeeld naar de meest ernstige afwijking die bij coloscopie gevonden werd. De hierbij aangehouden volgorde van meest ernstige afwijking naar geen afwijkingen is: darmkanker, advanced adenomen, non-advanced adenomen, serrated poliepen, overige maligniteiten en geen poliepen of darmkanker. Darmkanker en advanced adenomen (samen advanced neoplasia genoemd) worden (inter)nationaal beschouwd als relevante afwijkingen van een screeningsprogramma naar darmkanker.

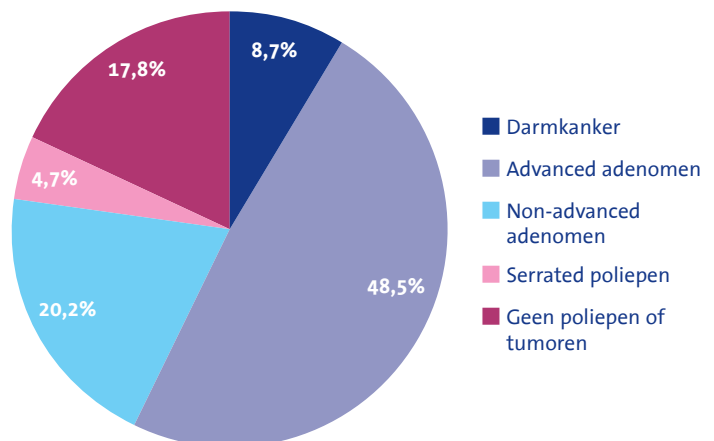
**Tabel 6: Opbrengst coloscopieën naar geboortecohort (Bron: ScreenIT)**

Geboortecohort	Darmkanker	AAD	NAAD	Serrated	Geen poliepen of tumoren
1938	3 16,7%	11 61,1%	2 11,1%	0 -	2 11,1%
1939	17 12,9%	61 46,2%	28 21,2%	4 3,0%	22 16,7%
1940	501 10,7%	2.146 45,9%	1.061 22,7%	152 3,3%	814 17,4%
1946	747 9,1%	4.000 48,8%	1.787 21,8%	344 4,2%	1.320 16,1%
1947	107 9,6%	512 46,1%	221 19,9%	45 4,1%	225 20,3%
1948	631 8,7%	3.553 49,0%	1.465 20,2%	339 4,7%	1.268 17,5%
1949	165 9,6%	818 47,8%	344 20,1%	81 4,7%	303 17,7%
1950	504 7,9%	3.190 50,3%	1.220 19,2%	310 4,9%	1.122 17,7%
1951	233 8,7%	1.267 47,3%	526 19,6%	138 5,2%	512 19,1%
1952	485 8,2%	2.907 49,3%	1.092 18,5%	294 5,0%	1.110 18,8%
1954	299 6,9%	2.071 47,8%	831 19,2%	273 6,3%	861 19,9%
<b>Totaal</b>	<b>3.692 8,7%</b>	<b>20.536 48,5%</b>	<b>8.577 20,2%</b>	<b>1.980 4,7%</b>	<b>7.559 17,8%</b>

\* Afkortingen: AAD (Advanced adenomen), NAAD (Non-advanced adenomen)

Tabel 6 geeft een overzicht van de opbrengst van coloscopie naar geboortecohort. Bij 3.692 (8,7%) deelnemers werd tijdens de coloscopie darmkanker gevonden. Bij 20.536 (48,5%) deelnemers werd als meest belangrijke bevinding een advanced adenoom vastgesteld. De positief voorspellende waarde van iFOBT, percentage deelnemers met een ongunstige testuitslag en die een coloscopie ondergaan waarbij darmkanker en/of advanced adenomen gevonden worden, bedroeg dus 57,2% (8,7%+48,5%).

Daarnaast werd nog eens bij 8.577 (20,2%) deelnemers een non-advanced adenoom vastgesteld en bij 1.980 (4,7%) deelnemers een serrated poliep gevonden. In totaal werden er bij coloscopie bij 15 (0,04%) deelnemers andere tumoren gevonden. Bij 7.559 (17,8%) personen werden er geen poliepen of tumoren gevonden (figuur 2). In totaal werd bij 3.609 van de 42.359 (8,5%) personen de diagnose niet door pathologie bevestigd. Bij 106 personen was geen diagnose vast te stellen op basis van het MDL- en/of PA verslag.



**Figuur 2: Coloscopie opbrengst**

## 5. Detectiecijfer van het screenprogramma

Bij 24.228 van de 848.761 deelnemers werd een advanced adenoom of darmkanker gevonden. Dit komt overeen met een detectiecijfer van 28,5 per 1.000 gescreende personen. Tabel 7 laat het verschil zien tussen detectiecijfers van verschillende geboortecohorten.

## 6. Stadiumverdeling van screen-gedetecteerde kankers 2014

Darmkanker kent verschillende stadia, afhankelijk van de uitgebreidheid van de tumor en aanwezigheid van uitzaaiingen (metastasen). Deze indeling kent vijf stadia; 0, I, II, III en IV. Stadium 0-I betreft een tumor beperkt tot darmwand, stadium II betreft een tumor met doorgroei door de darmwand heen, stadium III betreft een tumor met doorgroei door de darmwand heen en lokale lymfklieruitzaaiingen en tumor IV betreft een tumor met doorgroei door de darmwand heen en uitzaaiingen naar andere organen.

Voor de doelgroep van 2014 (monitor 2014), is de stadiumverdeling van de gedetecteerde kankers opgevraagd bij PALGA (tabel 8 en figuur 3). Van de 2.922 darmkankers, was voor 1.499 (51,3%) kankers de stadiumverdeling protocollair vastgelegd in PALGA en deze gegevens zijn geanalyseerd. De verwachting is dat de stadiumverdeling van de geprotocolleerde kankers in PALGA representatief zijn voor alle geregistreerde kankers in PALGA. Vergelijking van deze stadiumverdeling van gedetecteerde kankers in 2014 met de stadiumverdeling van alle kankers in 2012 (voor invoering van het bevolkingsonderzoek) laat een sterk gewijzigd beeld zien, met meer kankers in een vroeg stadium bij de bevolkingsonderzoek deelnemers.

Omdat de stadiumverdeling opgevraagd wordt na het afronden van de jaarlijkse monitor, is het niet mogelijk om al de stadiumverdeling van kankers van doelgroep 2015 te presenteren. Wel geven de data van 2014 inzicht in de stadiumverdeling van de screen-gedetecteerde kankers binnen het Nederlandse bevolkingsonderzoek darmkanker. Er is echter mogelijk een onderschatting van stadium 4, omdat niet alle metastasen zijn geregistreerd in PALGA. Waarbij de verschuiving meest waarschijnlijk is tussen stadium 3 en 4.

## 7. Complicaties tijdens of na coloscopie

In tabel 9 is het aantal deelnemers weergegeven van wie in ScreenIT een complicatie tijdens of na een coloscopie is geregistreerd. Het betreft complicaties afkomstig uit het endoscopieverslag en handmatig ingevoerde complicaties. In totaal is bij 1 (0,002%) persoon een fatale complicatie (d.w.z. overlijden van de persoon) en bij 40 (0,10%) personen een ernstige complicatie (d.w.z. opname van meer dan 10 dagen) geregistreerd. Bij 15 (0,04%) personen betrof de complicatie een bloeding en bij 23 (0,05%) personen ging het om een perforatie. De hier gerapporteerde coloscopie complicaties geven alleen de fatale en ernstige complicaties weer, omdat de gegevens over de matige en milde complicaties onvoldoende betrouwbaar zijn. De reden hiervoor is dat ook procedurele complicaties die tijdens de procedure direct adequaat zijn behandeld, opgenomen zijn in deze twee subgroepen, bijvoorbeeld een kleine bloeding die optreedt tijdens poliepectomie maar meteen behandeld wordt. Dit heeft geen consequenties voor de behandeling of het vervolg van een patiënt en valt volgens de (inter)nationale richtlijnen dan ook niet onder de definitie van een complicatie van een coloscopie.

Tabel 7: Detectiecijfer per 1.000 deelnemers met beoordeelbare iFOBT naar geboortecohort (Bron: ScreenIT)

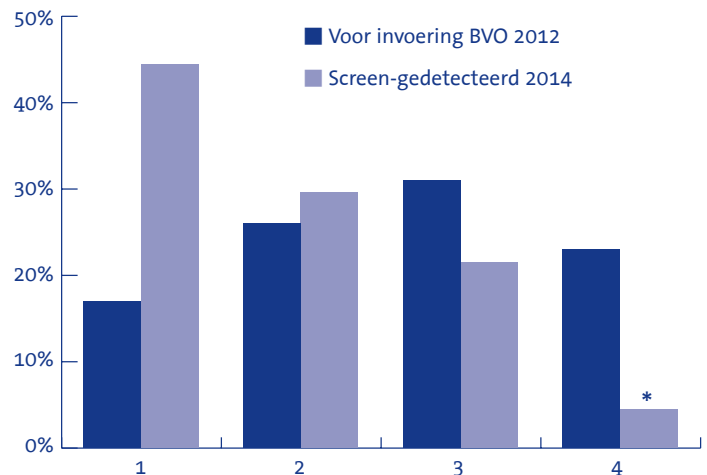
Geboortecohort	Darmkanker	AAD	NAAD	Serrated poliepen
1938	10,1	37,0	6,7	-
1939	7,1	25,5	11,7	1,7
1940	7,0	29,9	14,8	2,1
1946	5,1	27,4	12,3	2,4
1947	5,5	26,3	11,3	2,3
1948	4,6	26,0	10,7	2,5
1949	4,9	24,1	10,1	2,4
1950	3,8	24,2	9,3	2,4
1951	3,9	21,4	8,9	2,3
1952	3,5	21,3	8,0	2,2
1954	2,7	18,7	7,5	2,5
<b>Totaal</b>	<b>4,3</b>	<b>24,2</b>	<b>10,1</b>	<b>2,3</b>

\* Afkortingen: AAD (Advanced adenomen), NAAD (Non-advanced adenomen)

Tabel 8: Stadiumverdeling van de door screen-gedetecteerde kankers uit uitnodigingsjaar 2014

Stadium	N	Percentage (%)
1	665	44,4
2	444	29,6
3	322	21,5
4	68	4,5*
	1.499	

\* Er is mogelijk een onderschatting van stadium 4, omdat niet alle metastasen zijn geregistreerd in PALGA.



Figuur 3: Vergelijking stadiumverdeling van darmkankers voor invoering van het BVO en screen-gedetecteerde (Bron: PALGA; Elferink, NTVG, 2014 (IKNL))

Afkortingen: BVO (bevolkingsonderzoek)

\* Er is mogelijk een onderschatting van stadium 4, omdat niet alle metastasen zijn geregistreerd in PALGA.

Tabel 9: Deelnemers met geregistreerde fatale en ernstige coloscopie complicaties (Bron: ScreenIT)

Soort	Fatale	Ernstig
Bloeding	0 -	15 0,04%
Perforatie	0 -	23 0,05%
Overig	1 0,002%	2 0,005%
<b>Totaal</b>	<b>1 0,002%</b>	<b>40 0,095%</b>

\*De hier gerapporteerde coloscopie complicaties geven alleen de fatale en ernstige complicaties weer, omdat de gegevens over de matige en milde complicaties onbetrouwbaar zijn.

\*\* Fatale complicatie is een overlijden binnen 30 dagen na coloscopie en ernstige complicatie is een opname van meer dan 10 dagen binnen 30 dagen na coloscopie.

Er zijn indicaties dat de coloscopie complicaties zoals geregistreerd in ScreenIT kunnen afwijken van het daadwerkelijk aantal opgetreden complicaties:

- Sommige endoscopisten hebben complicaties alleen geregistreerd in de NVMDL complicatie-registratie en niet in ScreenIT, hoewel een aantal endoscopie-centra deze na de audits met terugwerkende kracht hebben ingevoerd in ScreenIT.
- De complicaties in ScreenIT zijn niet altijd op een eenduidige manier geregistreerd, waardoor er ook complicaties geregistreerd zijn die niet onder de definitie van complicatie vallen. Daarom is ervoor gekozen om niet de matige en milde complicaties te rapporteren.

Om de registratie van complicaties eenduidig en overzichtelijk te maken wordt momenteel gewerkt aan een koppeling tussen ScreenIT en de NVMDL complicatie-registratie. Het is de bedoeling om ook niet MDL-artsen die coloscopieën verrichten toegang te verschaffen tot deze registratie. Deze koppeling voorkomt vanaf 1 januari 2017 dubbel werk en verzekert eenduidige registratie van complicaties.

### Deel 3

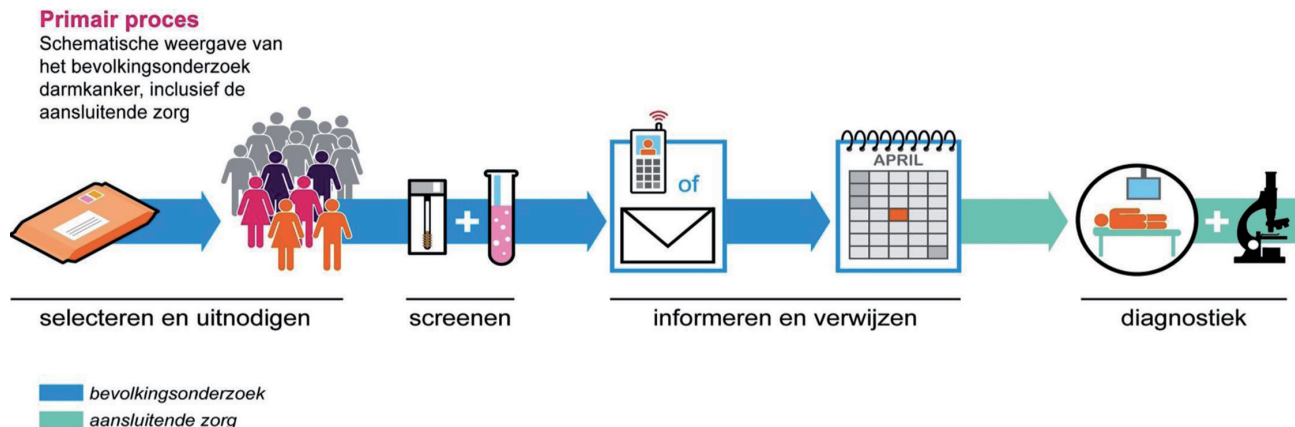
## MONITORING DOORLOOPTIJDEN

De verschillende doorlooptijden worden in kalenderdagen weergegeven als gemiddelden, het eerste (Q1) kwartiel, mediaan (Q2) en derde kwartiel (Q3). Het eerste kwartiel (Q1) geeft de maximale doorlooptijd weer voor de eerste 25% van de personen, de mediaan (Q2) betreft de doorlooptijd voor de helft van de personen, en het derde kwartiel (Q3) komt overeen met de doorlooptijd voor de eerste 75% van de personen.

- De **retourperiode**, de tijd tussen afname ontlastingstest en verzenden van de uitslagbrief, was gemiddeld 2,5 dagen (Q1: 1 dagen, Q2: 2 dagen, Q3: 4 dagen). *Streefwaarde: 7 weekdagen*

- De **wachttijd voor de intake**, de periode tussen het verzenden van de uitslagbrief en datum primaire intake voor de coloscopie, was gemiddeld 23,6 dagen (Q1: 19 dagen, Q2: 24 dagen, Q3: 28 dagen). *Streefwaarde: 42 weekdagen (tijdelijk verruimd in verband met beperkte coloscopiecapaciteit)*
- De **reisafstand naar de initieel geplande intake locatie**, de afstand tussen het woonadres van een persoon en de intake locatie, was gemiddeld 21,1 km (Q1: 9,0 km, Q2: 17,9 km, Q3: 27,6 km). *Maximale kilometergrens: 40 km*

De gemiddelde retourperiode, wachttijd en de reisafstand vallen allen binnen de gestelde streefwaarden



## Deel 4

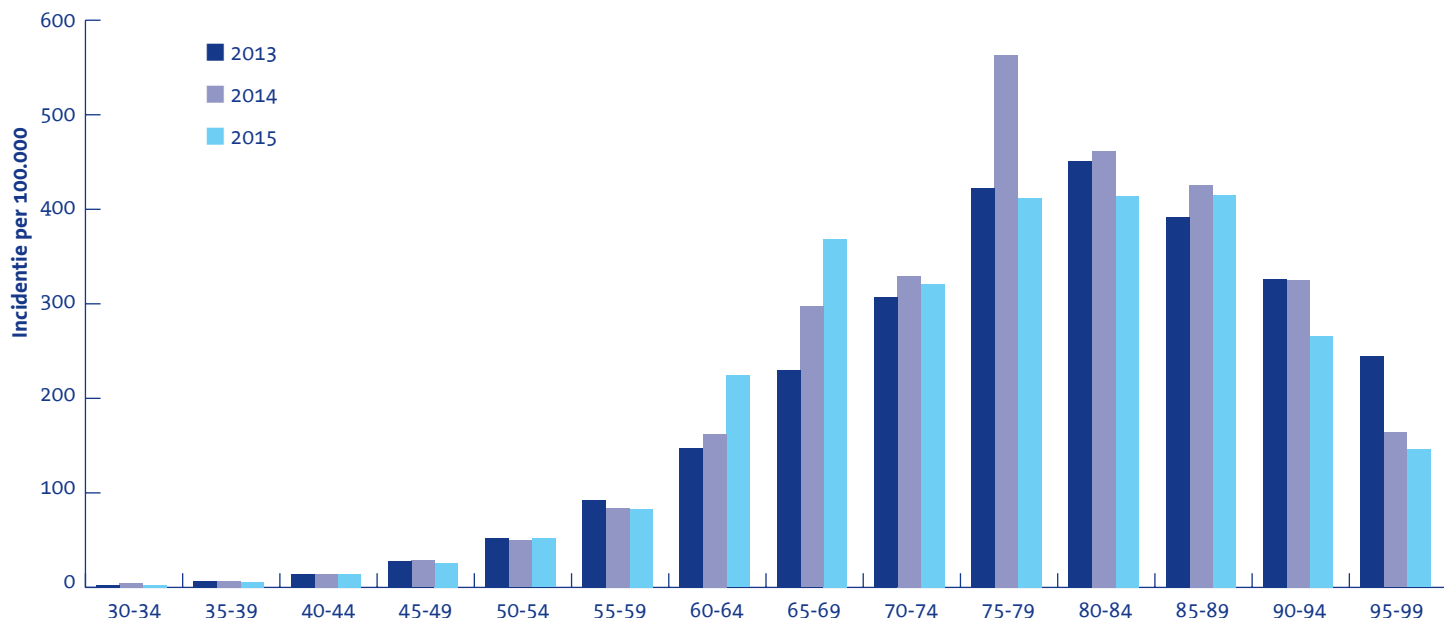
# LANDELIJKE INCIDENTIE EN MORTALITEIT

De incidentie van darmkanker is toegenomen in 2015 (figuur 5). In 2013 bedroeg het aantal nieuwe gevallen (ruwe incidentiecijfer per 100.000) 77,6. In 2014 was dit gestegen naar 89,3 en in 2015 naar 91,5.

In 2015 was de toename (vergeleken met 2014) het meest uitgesproken in de leeftijdsgroepen 60-64 jaar (38,3%) en 65-69 jaar (24,1%). Dit betreft precies de leeftijdsgroepen waarvan in 2015

twee cohorten uitgenodigd zijn voor screening. Door screening worden kankers eerder opgespoord, waardoor er meer gevallen van darmkanker in deze leeftijdsgroepen ontdekt worden.

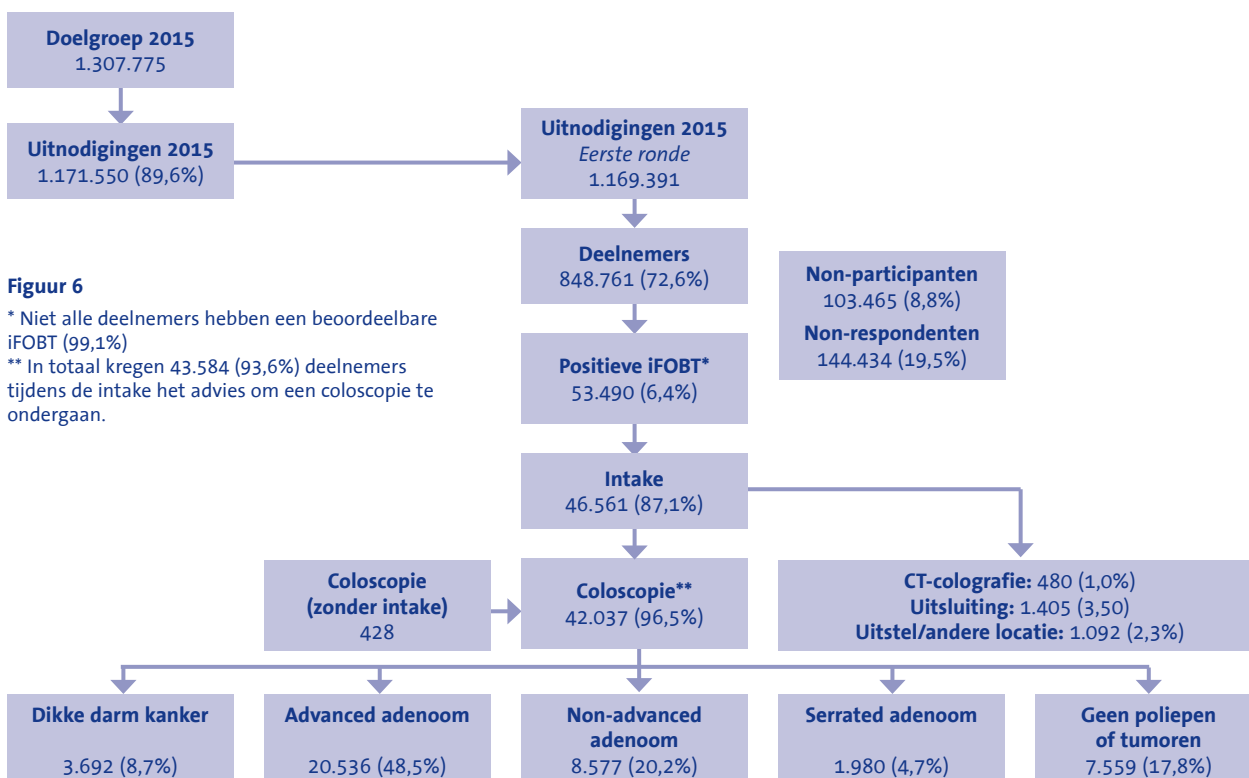
Op het moment van publiceren van de monitor, waren er nog geen mortaliteitscijfers over het jaar 2015 bekend. In 2013 bedroeg de mortaliteit 29,4 per 100.000 personen en in 2014 bedroeg dit 29,1 per 100.000 personen.



Figuur 5: Incidentie per 100.000 personen naar leeftijdsgroep (Bron: IKNL)

## Deel 5

# TOTALE SCREENING PROCES



Figuur 6

\* Niet alle deelnemers hebben een beoordeelbare iFOBT (99,1%)

\*\* In totaal kregen 43.584 (93,6%) deelnemers tijdens de intake het advies om een coloscopie te ondergaan.

## Deel 6

# VERGELIJKING 2014 EN 2015

De resultaten van de eerste twee jaar van het bevolkingsonderzoek zijn gerapporteerd in de monitor 2014 en 2015. Een vergelijking van deze twee jaren geeft inzicht in de continuïteit en kwaliteit van het programma (tabel 10 en figuur 7). In de vergelijking zijn alleen personen uit de doelgroep 2014 meegenomen, die zijn beoordeeld met de afkapwaarde van 275 ng/ml (47 µg Hb/g ontlasting). De vergelijking laat de uitkomsten van belangrijke indicatoren

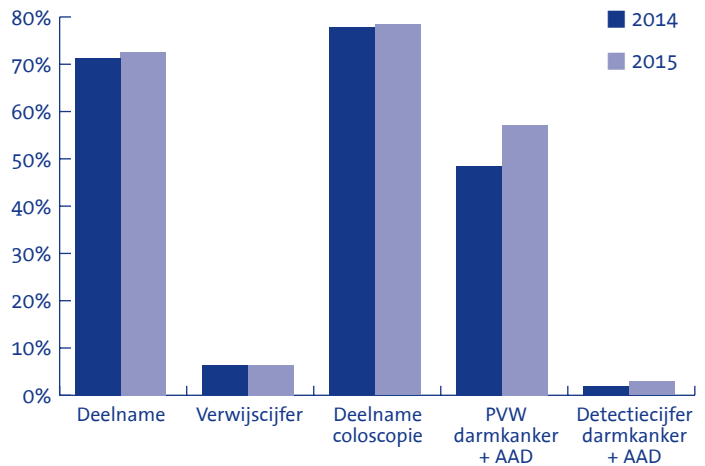
Tabel 10: Vergelijking uitkomsten monitor 2014 en 2015 (Bron: ScreenIT)

	2014	2015
Deelname	71,3%	72,6%
Verwijscijfer (275 ng/ml)	6,3%	6,4%
Detectiecijfer		
• darmkanker	4,0 per 1.000	4,3 per 1.000
• darmkanker en advanced adenoom	19,6 per 1.000	28,5 per 1.000
PVV		
• darmkanker	8,2%	8,7%
• darmkanker en advanced adenoom	48,5%	57,2%

Afkortingen: PVW (Positief voorspellende waarde van een ongunstige iFOBT)

\* Detectiecijfer per 1.000 deelnemers

zien, deelname iFOBT, verwijscijfer voor de intake, deelname coloscopie, positief voorspellende waarde en detectiecijfer. De uitkomsten van beide jaren zijn vergelijkbaar, er is zelfs een lichte toename in deelname, positief voorspellende waarde en detectiecijfer in 2015 waar te nemen. Beide doelgroepen hadden een iets andere leeftijdssamenstelling, waarbij de doelgroep van 2015 gemiddeld jonger was.



Figuur 7: Vergelijking uitkomsten monitor 2014 en 2015 (Bron: ScreenIT)

Afkortingen: PVW (Positief voorspellende waarde van een ongunstige iFOBT), AAD (advanced adenoom))

## Deel 7

# TERMINOLOGIE

**Afkapwaarde** = concentratie hemoglobine in de feces waarboven een deelnemer wordt verwezen voor vervolgdagnostiek (ongunstige testuitslag). Weergegeven volgens internationale standaard in 47 µg Hb/g ontlasting.

**Detectierate** = aantal gevonden afwijkingen per 1.000 gescreende personen met beoordeelbare iFOBT

**iFOBT** = immunochemische fecale occult bloed test; primaire test in het Bevolkingsonderzoek Darmkanker

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

**MDL-arts** = Maag- Darm-Leverarts

**Complicatie registratie NVMDL** = *Complicatie registratiesysteem van Nederlandse vereniging voor MDL-artsen*

**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

**Onbetrouwbaar testresultaat iFOBT** = iFOBT waarvan de houdbaarheidsdatum verstreken is of waarvan de retourperiode langer dan 7 kalenderdagen bedroeg, met een uitslag onder de afkapwaarde.

**PAIGA** = Pathologisch Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief, een landelijk computer-netwerk van alle pathologie-laboratoria in Nederland en de verslag.

**Verwijspercentage** = percentage deelnemers met een ongunstige testuitslag (boven de afkapwaarde)

**Positief voorspellende waarde** = percentage deelnemers met een ongunstige testuitslag en die een coloscopie ondergaan waarbij darmkanker en/of advanced adenomen gevonden worden

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