

## **bevolkingsonderzoek** Darmkanker



*Het bevolkingsonderzoek darmkanker loopt goed. In het eerste jaar namen zelfs meer mensen deel aan het bevolkingsonderzoek dan verwacht. Bij bijna 2.500 van hen is darmkanker gevonden. Door de onverwacht hoge deelname blijft de coloscopie capaciteit in sommige gebieden een aandachtspunt.*

## Inleiding

Het bevolkingsonderzoek darmkanker valt onder de regie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). De jaarlijkse landelijke monitoring van het bevolkingsonderzoek darmkanker wordt in opdracht van het RIVM verricht door Erasmus MC en het NKI / Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis. De monitoring wordt verricht met gegevens die afkomstig zijn uit ScreenIT (voorheen ColonIS), het landelijk informatiesysteem voor het bevolkingsonderzoek darmkanker. In deze monitor worden de resultaten uit 2014 gepresenteerd: het eerste jaar van het bevolkingsonderzoek. Deze monitor is gebaseerd op personen die zijn uitgenodigd t/m 31 december 2014. Van deze mensen zijn gegevens meegenomen t/m 31 maart 2015. De uitvoering van het bevolkingsonderzoek wordt verzorgd door vijf regionale organisaties, allen verantwoordelijk voor een aantal provincies. Personen die bezwaar hebben gemaakt tegen gebruik van gegevens voor kwaliteitsborging (n=24) zijn niet meegenomen in de uitkomsten. Zij zijn wel meegenomen bij het totaal aantal verstuurde 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 d.m.v. iFOBT. Bij een ongunstige testuitslag, d.w.z. een hoeveelheid bloed in de ontlasting die boven de afkapwaarde ligt, wordt de deelnemer uitgenodigd voor een intakegesprek voor coloscopie. Het bevolkingsonderzoek wordt gefaseerd ingevoerd met een geplande uitrol in vijf jaar. De beoogde doelgroep van 2014 bestond uit de geboortecohorten 1938, 1939, 1947, 1949 en 1951. Het bevolkingsonderzoek zou in beginsel eind 2013 van start gaan. Dit is begin 2014 geworden. Daarom beslaat de doelgroep in 2014 ook de mensen uit 1938 die normaliter in 2013 een uitnodiging zouden hebben gekregen.

## Aanpassing afkapwaarde

In de eerste maanden van 2014 bleken de wachttijden voor coloscopie op te lopen. Zowel de deelname als het verwijscijfer (het aantal mensen met een ongunstige iFOBT uitslag) waren hoger dan verwacht. Het verwijsperscentage was hoger dan voorzien in relatie tot het aantal gevonden afwijkingen tijdens de coloscopie. Om het effect en risico van het bevolkingsonderzoek beter in balans te brengen, is medio 2014 de afkapwaarde van de iFOBT verhoogd van 88 ng/ml naar 275 ng/ml.

## Samenvatting

In het eerste jaar van het bevolkingsonderzoek zijn in totaal 703.626 personen (81,3%) personen van de beoogde doelgroep van 2014 uitgenodigd. Van de uitgenodigde personen, hebben in totaal 529.056 (71,3%) personen deelgenomen. Van de deelnemers had 12,2% een positieve testuitslag bij de afkapwaarde 88 ng/ml. Na verhoging van de afkapwaarde van de iFOBT van 88 ng/ml naar 275 ng/ml was het verwijscijfer 6,3%. In totaal werd na screening en vervolgdagnostiek met coloscopie bij 2.483 (7,8%) deelnemers darmkanker en bij 12.030 (37,9%) deelnemers een advanced adenoom vastgesteld.

## DEEL 1. MONITORING DEELNAME EN BEVINDINGEN PRIMAIRE SCREENING

### 1. Uitgenodigde personen

De beoogde doelgroep voor het jaar 2014 bestond uit 865.048 personen uit de geboortecohorten 1938, 1939, 1947, 1949 en 1951. In totaal hebben 7.086 (0,8%) personen zich na de vooraankondiging afgemeld voor deelname (voorafgaand aan de uitnodiging). Tot en met 31 december 2014 werden in totaal 703.626 personen uitgenodigd: 81,3% van de beoogde doelgroep (tabel 1). Bij het uitnodigen is prioriteit gegeven aan de oudste geboortecohorten, zodat van deze cohorten bijna de gehele beoogde doelgroep is uitgenodigd. Omdat in sommige gebieden sprake was van overcapaciteit werden in deze gebieden aan het einde van 2014 alvast personen uit geboortjaar 1954 (behorend bij de doelgroep van het jaar 2015) uitgenodigd. Van de beoogde doelgroep voor 2014 resteerde er op 31 december 2014 een restgroep van 161.422 personen, die in 2015 uitgenodigd worden.

### 2. Deelname screening iFOBT

Het totale deelnamepercentage aan het bevolkingsonderzoek bedroeg 71,3% (tabel 2). Dit percentage was hoger voor vrouwen (72,3%) dan voor mannen (70,3%) en varieerde ook naar leeftijd. De middelste leeftijdsgroepen hadden het

**Tabel 1. Beoogde doelgroep 2014 en uitgenodigde personen t/m 31 december 2014 naar geboortecohort (Bron: ScreenIT)**

Geboortecohort	Beoogde doelgroep	Uitgenodigd (%)
1938	118.258	117.370 99,2%
1939	122.712	117.911 96,1%
1947	217.597	190.252 87,4%
1949	204.087	157.534 77,2%
1951	202.394	120.559 59,6%
<b>Totaal</b>	<b>865.048</b>	<b>703.626 81,3%</b>
Buiten beoogde doelgroep		
1954		38.288
<b>Totaal</b>		<b>38.290</b>
<b>Eindtotaal</b>		<b>741.914</b>

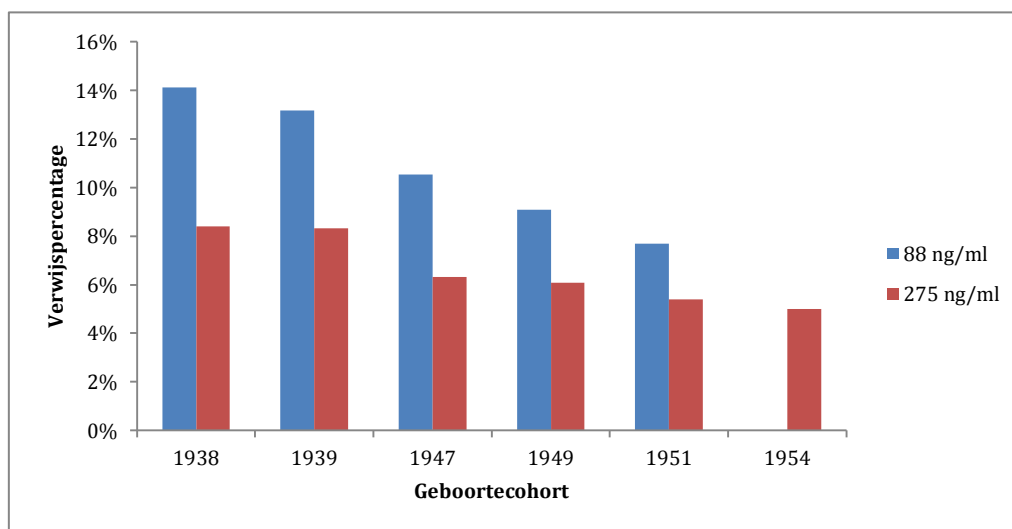
hoogste deelnamepercentage. De uitgenodigde personen die niet hebben deelgenomen zijn onder te verdelen in twee groepen, actieve afmeldingen (non-participanten) en geen afmelding en geen reactie (non-respondenten). Onder deze non-respondenten vallen ook de personen die zijn geëmigreerd of overleden nadat ze een uitnodiging hadden ontvangen. In totaal meldden 68.426 personen (9,2%) zich af (non-participanten) na het ontvangen van de uitnodiging. De reden voor afmelding was bij 43.478 (63,5%) non-participanten onbekend. Daarnaast meldden

18.868 (27,6%) personen zich af met “een medische reden” en 6.059 (8,9%) personen gaven als reden “geen tijd of geen zin”. Op de uitnodiging werd door 144.434 (19,5%) personen niet gereageerd (non-respondenten). Van alle non-respondenten zonder reden (geen emigratie of overlijden) heeft 97,3% een herinnering ontvangen.

**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	35.614	39.625	75.239
	65,1%	63,3%	64,1%
1939	37.459	41.636	79.095
	67,5%	66,7%	67,1%
1947	69.367	72.315	141.682
	73,3%	75,6%	74,5%
1949	57.237	59.761	116.998
	72,1%	76,5%	74,3%
1951	44.235	45.185	89.420
	71,7%	76,8%	74,2%
1954	12.825	13.797	26.622
	66,1%	73,1%	69,5%
<b>Totaal</b>	<b>256.737</b>	<b>272.319</b>	<b>529.056</b>
	<b>70,3%</b>	<b>72,3%</b>	<b>71,3%</b>

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



Van de 528.911 personen die een eerste iFOBT instuurden, hadden 44.267 (8,4%) deelnemers initieel een onbeoordeelbare inzending: 4.010 (0,8%) vanwege een onbetrouwbaar testresultaat, 2.499 (0,5%) vanwege een onbeoordeelbare iFOBT, 30.472 (5,8%) vanwege een onvolledige inzending (ontbrekend formulier of ontbrekende iFOBT buis) en 7.287 (1,3%) deelnemers hadden de buis verloren. Uiteindelijk hadden (soms na het (herhaaldelijk) opnieuw toesturen van een iFOBT) 524.095 (99,1%) deelnemers een beoordeelbare iFOBT.

### 3. Bevindingen iFOBT

Medio juli 2014 is de afkapwaarde van de iFOBT beoordeling verhoogd van 88 naar 275 ng/ml. In

deze monitor worden de iFOBT uitkomsten opgesplitst naar deze twee afkapwaarden. In totaal hadden 40.842 (7,8%) deelnemers met een beoordeelbare iFOBT een positief testresultaat (verwijspercentage); 15.802 (12,2%) voor de afkapwaarde van 88 ng/ml en 24.040 (6,3%) voor de afkapwaarde 275 ng/ml (figuur 1 en tabel 3). Bij een vergelijking van de resultaten naar afkapwaarde, is voorzichtigheid geboden. De doelgroep verschilde namelijk in leeftijd. Zo is in de eerste helft van 2014 gestart met het uitnodigen van de oudste leeftijdsgroepen. In de tweede helft van 2014, met de aangepaste afkapwaarde, zijn meer verschillende leeftijdsgroepen uitgenodigd.

**Tabel 3. Positief testresultaat (verwijscijfer) naar afkapwaarde en geboortecohort (Bron: ScreenIT)**

#### 3a. Totaal beide afkapwaarden (n=524.095), heel 2014

Geboortecohort	Man	Vrouw	Totaal
1938	15,2%	10,3%	12,6%
1939	12,1%	8,0%	9,9%
1947	8,5%	5,2%	6,8%
1949	8,4%	5,3%	6,8%
1951	6,8%	4,2%	5,5%
1954	6,5%	3,6%	5,0%
<b>Totaal</b>	<b>9,5%</b>	<b>6,2%</b>	<b>7,8%</b>

#### 3b. Afkapwaarde 88 ng/ml (n=129.379), t/m medio juli 2014

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

#### 3c. Afkapwaarde 275 ng/ml (n=394.716), vanaf medio juli 2014

Geboortecohort	Man	Vrouw	Totaal
1938	10,4%	6,6%	8,4%
1939	10,3%	6,5%	8,3%
1947	7,9%	4,8%	6,3%
1949	7,6%	4,6%	6,1%
1951	6,7%	4,1%	5,4%
1954	6,5%	3,6%	5,0%
<b>Totaal</b>	<b>7,9%</b>	<b>4,9%</b>	<b>6,3%</b>



## DEEL 2. MONITORING DEELNAME EN BEVINDINGEN VERVOLGDIAGNOSTIEK

Dit onderdeel geeft een overzicht van deelname en meest belangrijke bevindingen bij coloscopie. Het percentage darmkanker is gebaseerd op de eindconclusie van het coloscopieverslag. De overige afwijkingen zijn gebaseerd op de endoscopische bevindingen in het coloscopieverslag en het pathologieverslag van alle deelnemers waarvan informatie beschikbaar was.

### 1. Deelname intakegesprek coloscopie

In totaal hadden 40.842 (7,8%) deelnemers een ongunstige iFOBT uitslag. Van hen ontvingen 40.838 (99,9%) een uitnodiging voor een intakegesprek voor coloscopie; de overige 4 werden na 31 maart 2015 uitgenodigd of zijn voorafgaand aan de uitnodiging overleden. De primair gemaakte intakeafpraak werd door 11.884 (29,1%) van de deelnemers verzet. Van alle genodigden voor intake, kwamen 35.691 (87,4%) personen op het intakegesprek. Van de overige genodigden, hebben 320 (0,8%) personen nog een afspraak staan voor een intakegesprek, hebben 4.227 (10,3%) personen zich afgemeld en zijn 591 (1,5%) personen niet verschenen op de intake. Van de personen die zich voor het intakegesprek afmeldden, gaven 1.139 (27,0%) personen aan dit te doen op advies van de huisarts. Voor de overige 3.088 (73,0%) annuleringen werd geen reden opgegeven.

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

Geboortecohort	Andere locatie		Coloscopie		CT-colografie		Exclusie		Uitstel	
1938	28	0,3%	7.306	89,9%	113	1,4%	484	6,0%	197	2,4%
1939	30	0,5%	5.984	90,1%	90	1,4%	404	6,1%	133	2,0%
1947	35	0,4%	7.964	93,8%	67	0,8%	277	3,3%	150	1,8%
1949	20	0,3%	6.628	94,3%	33	0,5%	217	3,1%	128	1,8%
1951	16	0,4%	4.079	95,7%	29	0,7%	87	2,0%	52	1,2%
1954	3	0,3%	1.093	95,9%	10	0,9%	19	1,7%	15	1,3%
<b>Totaal</b>	<b>132</b>	<b>0,4%</b>	<b>33.054</b>	<b>92,6%</b>	<b>342</b>	<b>0,9%</b>	<b>1.488</b>	<b>4,2%</b>	<b>675</b>	<b>1,9%</b>

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

Geboortecohort	Coloscopie		Coloscopie gepland		Geen	
1938	7.229	76,9%	9	0,1%	2.164	23,0%
1939	5.870	75,4%	35	0,4%	1.884	24,2%
1947	7.698	80,2%	134	1,4%	1.761	18,4%
1949	6.324	80,0%	187	2,4%	1.395	17,6%
1951	3.759	77,6%	208	4,3%	875	18,1%
1954	879	67,1%	151	11,5%	280	21,4%
<b>Totaal</b>	<b>31.759</b>	<b>77,8%</b>	<b>724</b>	<b>1,8%</b>	<b>8.359</b>	<b>20,5%</b>

### 2. Conclusies uitgevoerde intakegesprekken

Tabel 4 geeft de conclusie van het intakegesprek weer. Van de 35.366 personen die aan het intakegesprek deelnamen, werd aan 33.054 (92,6%) een coloscopie geadviseerd. Aan 342 (0,9%) van hen werd geen coloscopie maar een CT-colografie

geadviseerd. Aan 675 (1,9%) deelnemers werd geadviseerd om een coloscopie voorlopig uit te stellen en aan 1.488 (4,2%) van de deelnemers werd geadviseerd om geen coloscopie te ondergaan.

### 3. Deelname coloscopie

Van de 33.054 personen die een coloscopie werd aangeboden bij het intakegesprek, heeft bij 31.500 (95,3%) een coloscopie plaatsgevonden en zijn coloscopie- en/of pathologieverslagen beschikbaar. Bij nog eens 722 (2,2%) van deze personen staat de coloscopie nog gepland of is deze recent uitgevoerd en zijn de data nog niet bekend. Bij 832 personen (2,5%) zijn er geen coloscopie- of pathologieverslagen beschikbaar.

Naast de 31.500 deelnemers met een coloscopie na een intakegesprek, zijn er 259 deelnemers zonder verslag van de intake van wie wel coloscopie- en/of pathologieverslagen beschikbaar zijn. In totaal hebben dus 31.759 (77,8%) deelnemers met een positieve iFOBT een coloscopie ondergaan (Tabel 5). Bij 724 (1,8%) deelnemers met een positieve iFOBT staat er nog een coloscopie gepland en van 8.359 (20,5%) personen is geen coloscopie geregistreerd. Van deze personen heeft 3.651 (43,7%) een (medische) reden om geen coloscopie te ondergaan: op advies van de huisarts hebben 1.139 deelnemers niet deelgenomen aan de intake, 342 deelnemers kregen het advies om een CT-colografie te ondergaan, bij 675 deelnemers werd een coloscopie uitgesteld en 1.488 deelnemers kregen het advies om geen colonoscopie te ondergaan naar aanleiding van het intakegesprek.

**Tabel 6. Opbrengt coloscopieën naar afkapwaarde en geboortecohort (Bron: ScreenIT)**

#### 6a Totaal beide afkapwaarden

Geboortecohort	Darmkanker		AAD		NAAD		Serrated		Geen poliepen of tumoren	
1938	580	8,0%	2.422	33,5%	1.665	23,0%	325	4,5%	2.236	30,9%
1939	538	9,2%	2.188	37,3%	1.273	21,7%	224	3,8%	1.646	28,0%
1947	633	8,2%	3.110	40,4%	1.533	19,9%	372	4,8%	2.045	26,6%
1949	421	6,7%	2.503	39,6%	1.225	19,4%	304	4,8%	1.867	29,5%
1951	273	7,3%	1.475	39,2%	746	19,8%	179	4,8%	1.082	28,8%
1954	38	4,3%	332	37,8%	174	19,8%	51	5,7%	285	32,4%
<b>Totaal</b>	<b>2.483</b>	<b>7,8%</b>	<b>12.030</b>	<b>37,9%</b>	<b>6.616</b>	<b>20,8%</b>	<b>1.454</b>	<b>4,6%</b>	<b>9.161</b>	<b>28,8%</b>

#### 6b Afkapwaarde 88 ng/ml

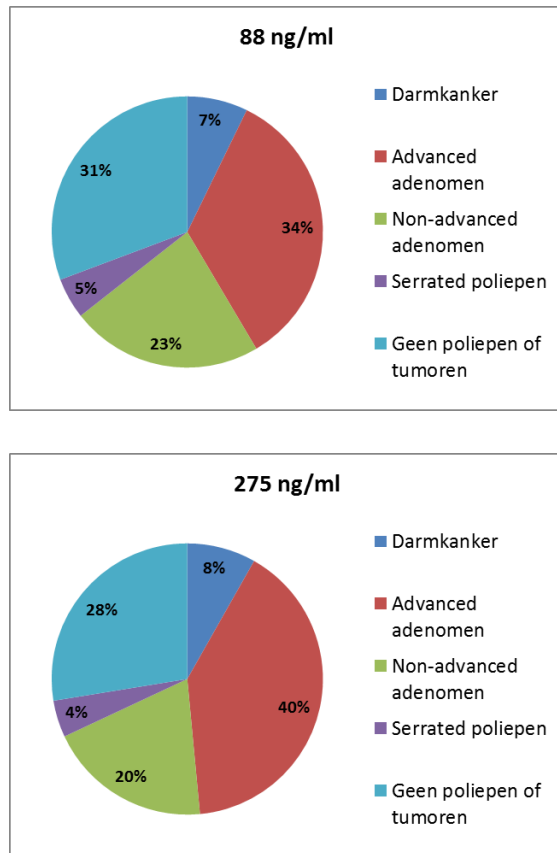
Geboortecohort	Darmkanker		AAD		NAAD		Serrated		Geen poliepen of tumoren	
1938	461	7,6%	1.968	32,3%	1.429	23,5%	283	4,7%	1.942	31,9%
1939	217	8,0%	938	34,8%	619	23,0%	118	4,4%	804	29,8%
1947	102	7,0%	534	36,9%	337	23,3%	81	5,6%	391	27,0%
1949	123	5,6%	816	37,0%	459	20,8%	125	5,7%	685	31,0%
1951	8	4,6%	63	36,0%	45	25,7%	8	4,6%	51	29,1%
<b>Totaal</b>	<b>911</b>	<b>7,2%</b>	<b>4.319</b>	<b>34,3%</b>	<b>2.889</b>	<b>22,9%</b>	<b>615</b>	<b>4,9%</b>	<b>3.873</b>	<b>30,7%</b>

#### 6c Afkapwaarde 275 ng/ml

Geboortecohort	Darmkanker		AAD		NAAD		Serrated		Geen poliepen of tumoren	
1938	119	10,4%	454	39,7%	236	20,6%	42	3,7%	294	25,7%
1939	321	10,1%	1.250	39,4%	654	20,6%	106	3,3%	842	26,5%
1947	531	8,5%	2.576	41,2%	1.196	19,1%	291	4,7%	1.654	26,4%
1949	298	7,2%	1.687	41,0%	766	18,6%	179	4,3%	1.182	28,7%
1951	265	7,4%	1.412	39,4%	701	19,6%	171	4,8%	1.031	28,7%
1954	38	4,3%	332	37,8%	174	19,8%	50	5,7%	285	32,0%
<b>Totaal</b>	<b>1.572</b>	<b>8,2%</b>	<b>7.711</b>	<b>40,3%</b>	<b>3.727</b>	<b>19,5%</b>	<b>839</b>	<b>4,4%</b>	<b>5.288</b>	<b>27,5%</b>



**Figuur 2. Coloscopie opbrengst naar afkapwaarde**



#### 4. Bevindingen coloscopie

Deelnemers zijn ingedeeld naar de meest ernstige afwijking die bij coloscopie gevonden werd. De hierbij aangehouden volgorde van meest ernstige afwijking naar geen afwijkingen: darmkanker, advanced adenomen, non-advanced adenomen, serrated poliepen 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 geeft een overzicht van de opbrengst van coloscopie naar geboortecohort en afkapwaarde. Bij 2.483 (7,8%) deelnemers werd tijdens de coloscopie darmkanker gevonden. Bij 12.030 (37,9%) deelnemers werd als meest belangrijke bevinding een advanced adenoom vastgesteld. De positief voorspellende waarde van iFOBT voor advanced neoplasia bedroeg dus 45,7% (7,8%+37,9%).

Daarnaast werd nog eens bij 6.616 (20,8%) deelnemers een non-advanced adenoom vastgesteld en bij 1.454 (4,6%) deelnemers een serrated poliep/adenoom gevonden. In totaal werden er bij coloscopie bij 15 (0,1%) deelnemers andere tumoren gevonden. Bij 9.161 (28,8%) personen werden er geen poliepen of tumoren gevonden.

De opbrengst van coloscopie verschilde per afkapwaarde: bij afkapwaarde 275 ng/ml werd verhoudingsgewijs meer darmkanker gevonden dan bij afkapwaarde 88 ng/ml (figuur 2). Bij afkapwaarde 88 ng/ml werden 911 (7,2%) darmkankers en 4.319 (34,3%) advanced adenomen gevonden. Bij afkapwaarde 275 ng/ml werden 1.572 (8,2%) darmkankers en 7.711 (40,3%) advanced adenomen vastgesteld. Ook hier is voorzichtigheid geboden bij de vergelijking van de resultaten naar afkapwaarde. Zoals gezegd verschilde de doelgroep in leeftijd.

#### 5. Detectierates van het screenprogramma

Bij 14.513 van de 529.056 deelnemers werd een advanced adenoom of darmkanker gevonden. Dit komt overeen met een detectierate van 27,7 per 1.000 gescreende personen met een beoordeelbare iFOBT. Tabel 7 laat het verschil zien tussen detectierates bij verschillende afkapwaardes, waarbij de detectierate van darmkanker en advanced adenomen hoger is bij afkapwaarde 88 ng/ml (40,4) dan bij afkapwaarde 275 ng/ml (23,5). Wederom geldt dat voorzichtigheid geboden is bij de vergelijking naar afkapwaarde in verband met het verschil in leeftijdssamenstelling.





**Tabel 7. Detectierates per 1.000 deelnemers met beoordeelbare iFOBT naar geboortecohort (Bron:ScreenIT).**

**a. Cut-off 88 ng/ml**

Geboortecohort	Darmkanker	AAD	NAAD	Serrated poliepen
1938	8,4	35,7	25,9	5,1
1939	8,3	35,7	23,6	4,5
1947	6,1	32,1	20,2	4,9
1949	4,3	28,5	16,0	4,4
1951	3,0	23,4	16,7	3,0
<b>Totaal</b>	<b>7,0</b>	<b>33,4</b>	<b>22,3</b>	<b>4,8</b>

**b. Cut-off 275 ng/ml**

Geboortecohort	Darmkanker	AAD	NAAD	Serrated poliepen
1938	6,2	23,6	12,3	2,2
1939	6,2	24,0	12,6	2,0
1947	4,3	20,8	9,6	2,3
1949	3,4	19,3	8,8	2,0
1951	3,1	16,4	8,2	2,0
1954	1,5	12,7	6,6	1,9
<b>Totaal</b>	<b>4,0</b>	<b>19,5</b>	<b>9,4</b>	<b>2,1</b>

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

**6. Complicaties na coloscopie**

**Tabel 8. Deelnemers met geregistreerde coloscopie complicaties (Bron: ScreenIT)**

Soort	Ernstig	Matig	Mild	Totaal
Bloeding	6 0,02%	70 0,22%	85 0,27%	161 0,51%
Perforatie	8 0,03%	3 0,01%	4 0,01%	15 0,05%
Overig	3 0,01%	13 0,04%	31 0,10%	47 0,15%
<b>Totaal</b>	<b>17 0,05%</b>	<b>86 0,27%</b>	<b>120 0,38%</b>	<b>223 0,70%</b>

In tabel 8 is het aantal deelnemers met een in ScreenIT geregistreerde coloscopie complicatie weergegeven. In totaal is bij 223 (0,7%) personen een complicatie na coloscopie geregistreerd: bij 17 (0,05%) personen ging dit om een ernstige complicatie (d.w.z. opname van meer dan 10 dagen); bij 86 (0,27%) om een matige complicatie (opname van 4-10 dagen) en bij 120 (0,38%) om een milde complicatie. Bij 161 (0,51%) personen betrof de complicatie een bloeding en bij 15 (0,05%) ging het om een perforatie. De hier gerapporteerde coloscopie complicatie cijfers zijn lager dan die in de halfjaarlijkse monitor. In die monitor waren ook procedurele complicaties opgenomen, 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.

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 complicatieregistratie en niet in ScreenIT, hoewel een aantal endoscopie-centra deze na de audits met terugwerkende kracht hebben ingevoerd in ScreenIT.
- Niet alle endoscopisten hebben complicaties op een eenduidige manier geregistreerd, waardoor er ook complicaties geregistreerd zijn die niet onder de definitie van complicatie vallen. Dit is in de audits teruggekoppeld en de verwachting is daarom dat de registratie in de tweede helft van 2015 eenduidiger zal zijn.

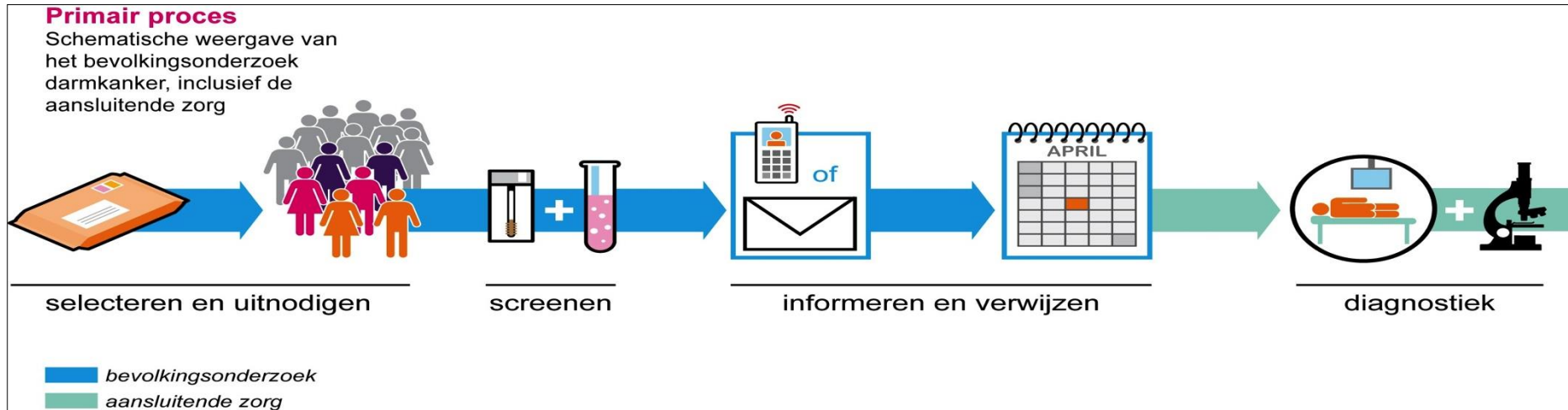
Om de registratie van complicaties eenduidig en overzichtelijk te maken wordt momenteel gewerkt aan een koppeling tussen ScreenIT en de NVMDL complicatieregistratie. Het is de bedoeling om niet MDL-artsen die coloscopieën verrichten toegang te verschaffen tot deze registratie. Deze koppeling voorkomt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



## DEEL 3. MONITORING DOORLOOPTIJDEN



**Figuur 3: Doorlooptijden primair proces**  
(Bron: ScreenIT)



### 1. Doorlooptijden bevolkingsonderzoek

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 middelste doorlooptijd, en het derde kwartiel (Q3) komt overeen met de doorlooptijd voor de eerste 75% van de personen.

Bij 92,5% van de deelnemers was de iFOBT afnamedatum ingevuld bij de eerste inzending. De **afnameperiode**, de gemiddelde tijd tussen het versturen van de uitnodiging en de datum van het eerste testresultaat, was 19,2 dagen (Q1: 8 dagen, Q2: 12 dagen, Q3: 21 dagen).

De **retourperiode**, de tijd tussen afname monster en verzenden van de uitslagbrief, was gemiddeld 3,4 dagen (Q1: 2 dagen, Q2: 3 dagen, Q3: 4 dagen).

De **wachttijd voor de intake**, de periode tussen het verzenden van de uitslagbrief en datum primaire intake voor de coloscopie, was gemiddeld 20,6 dagen (Q1: 13 dagen, Q2: 20 dagen, Q3: 26 dagen).

De **wachttijd voor de coloscopie**, de tijdsduur tussen de datum waarop de intake plaatsvond en de datum van de eerst geplande coloscopie was 11,7 dagen (Q1: 6 dagen, Q2: 8 dagen, Q3: 13 dagen).



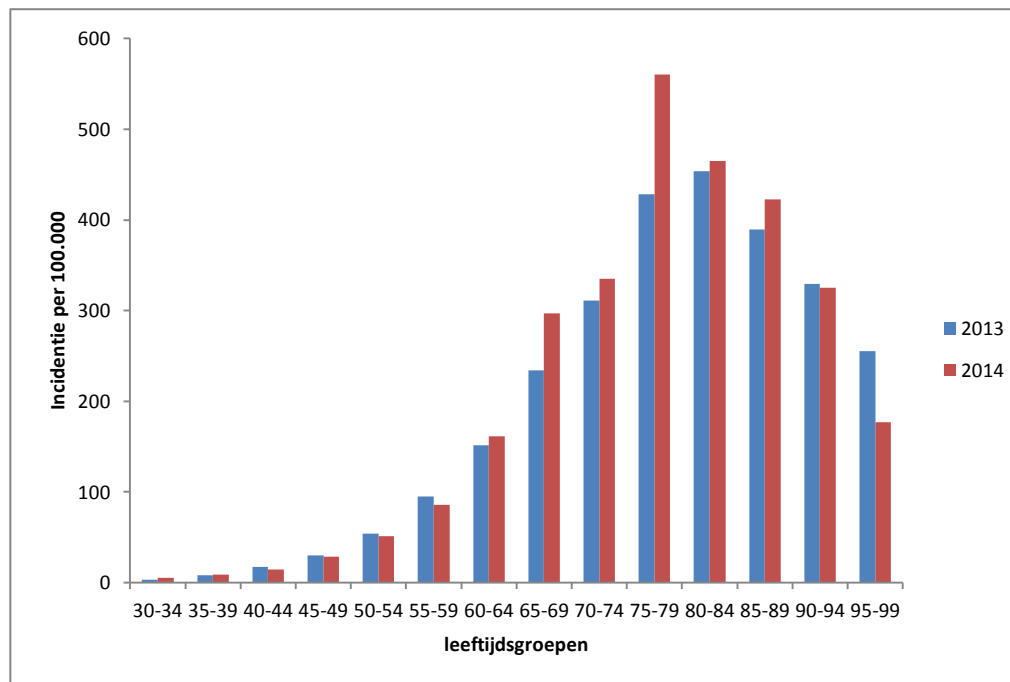
## DEEL 4. LANDELIJKE INCIDENTIE EN MORTALITEIT

De incidentie van darmkanker is toegenomen in 2014 (figuur 4). In 2013 bedroeg het aantal nieuwe gevallen (ruwe incidentiecijfer per 100.000) bij mannen 89,8 en bij vrouwen 69,5. In 2014 was dit gestegen naar 101,3 bij mannen en 77,3 bij vrouwen.

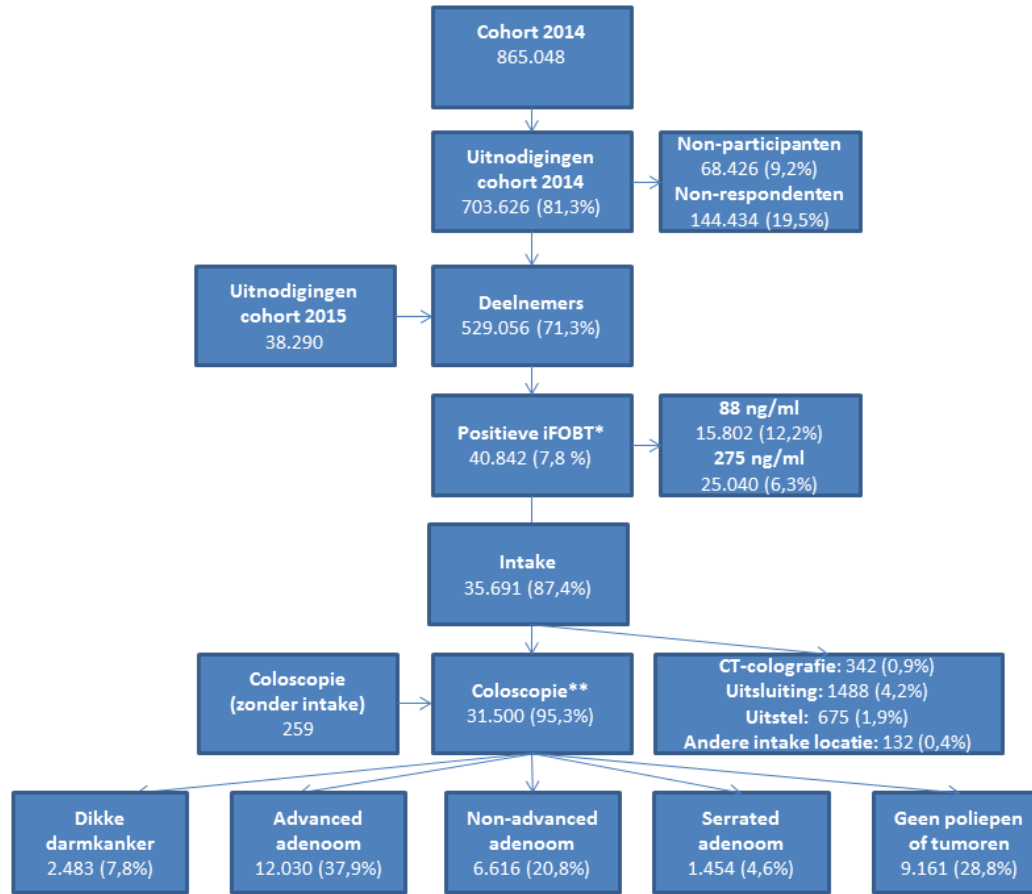
De toename is het meest uitgesproken in de leeftijdsgroepen 75-79 jaar (30,8%) en 65-69 jaar (27,0%). Dit betreft precies de leeftijdsgroepen waarvan in 2014 twee cohorten uitgenodigd zijn voor screening. Door screening worden kankers eerder opgespoord, waardoor er meer gevallen van darmkanker in deze leeftijdsgroepen ontdekt wordt. Deze toename zal in latere jaren grotendeels gecompenseerd worden door een afname van darmkanker incidentie in de leeftijdsgroepen net na afloop van screening (d.w.z. 76 jaar en ouder).

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

**Figuur 4. Incidentie per 100.000 personen naar leeftijdsgroep**  
(Bron: Nederlandse Kanker Registratie, NKR).



## DEEL 5. TOTALE SCREENING PROCES



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

\*\* In totaal kregen 33.054 (92,6%) deelnemers tijdens de intake het advies om een coloscopie te ondergaan. In totaal werd bij 31.500 (95,3%) deelnemers een coloscopie uitgevoerd en staat dit nog bij 722 (2,2%) deelnemers gepland. Er waren 259 coloscopie deelnemers zonder intake verslag.

## DEEL 6. TERMINOLOGIE

**ScreenIT** = 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, met een uitslag onder de normwaarde.

**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 deelnemers met een ongunstige testuitslag voor te bereiden op de coloscopie

**Verwijspercentage** = percentage deelnemers met een ongunstige 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 per 1.000 gescreende personen met beoordeelbare iFOBT.

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

**NVMDL** = *Complicatie registratie van de Nederlandse Vereniging van Maag-, Darm- en Leverartsen.*