

# Landelijke monitoring van het Bevolkingsonderzoek Darmkanker: resultaten eerste half jaar 2014

---

6-10-2014

Dr. C. Penning<sup>1</sup>, Dr. I. Lansdorp-Vogelaar<sup>1</sup>, Dr. M.E. van Leerdam<sup>2</sup>, Drs. M.P. van der Meulen<sup>1</sup>, Dr. A.J. van Vuuren<sup>3</sup>, Prof. Dr. E.J. Kuipers<sup>4</sup>, Dr. J.M. Bonfrer<sup>2</sup>, Prof. Dr. F.J. van Kemenade<sup>5</sup>, Dr. K. Biermann<sup>5</sup>, Drs. M.G.J. Thomeer<sup>6</sup>, Dr. V.M.C.W. Spaander<sup>4</sup>, Drs. S. Kroep<sup>1</sup>, Dr. M. van Ballegooijen<sup>1</sup>, Prof. Dr. H.J. de Koning<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, Rotterdam.

<sup>2</sup> Nederlands Kanker Instituut / Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis, Amsterdam.

<sup>3</sup> Afdeling Maag-, Darm- en Leverziekten (lab), Erasmus MC, Rotterdam.

<sup>4</sup> Afdeling Maag-, Darm- en Leverziekten, Erasmus MC, Rotterdam.

<sup>5</sup> Afdeling Pathologie, Erasmus MC, Rotterdam.

<sup>6</sup> Afdeling Radiologie, Erasmus MC, Rotterdam.

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
1. Toelichting en werkwijze .....	6
Gegevensselectie .....	6
Indicatoren in deze monitor .....	6
Gehanteerde werkwijze .....	6
Verhoging van de afkapwaarde .....	7
Gebruikte termen en afkortingen .....	7
Disclaimer .....	7
2. Beknopt overzicht van de belangrijkste uitkomsten .....	8
2.1 Samenvatting .....	8
Deelname en screening .....	8
Intakegesprek coloscopie .....	8
Uitkomsten coloscopie .....	8
2.1 Screening .....	10
2.2 Coloscopie .....	11
2.3 Uitkomstindicatoren .....	12
2.4 Procesindicatoren .....	13
3. Uitnodigen screening .....	14
[SU-01] Initiële doelgroep .....	14
[SU-02] Opt-out bevolkingsonderzoek .....	15
[SU-07] Deelnamegraad .....	16
[SU-08] Non-participanten screeningsronde .....	19
[SU-09] Non-respondenten .....	21
[SU-16] Vooraankondigingsperiode .....	22
[SU-17] Herinneringsperiode .....	23
[SU-18] Dekkingsgraad vooraankondiging .....	24
[SU-19] Dekkingsgraad uitnodiging .....	25
[SU-20] Dekkingsgraad herinnering .....	27
[SU-21] Uitnodiging hertest .....	28
4. Screeningsonderzoek .....	29
[SO-01] iFOBT afnameperiode .....	29
[SO-02] iFOBT retourperiode .....	30
[SO-03] iFOBT reactieperiode .....	32

[SO-04] Doorlooptijd iFOBT .....	33
[SO-05] Productie iFOBT laboratorium .....	35
[SO-06] Onvolledigheid inzending .....	37
[SO-07] Bezwaar uitwisseling gegevens .....	38
[SO-08] Ongunstige (positieve) uitslag iFOBT.....	39
[SO-09] Onbeoordeelbaarheid iFOBT totaal .....	41
[SO-10] Reactie na onbeoordeelbare initiële iFOBT .....	43
[SO-12] Reactie na initieel onbetrouwbaar resultaat .....	45
[SO-X-01] Herhaling onbeoordeelbare / onbetrouwbare iFOBT .....	47
5. Communiceren en verwijzen .....	48
[CV-02] Beschikbare en benodigde coloscopiecapaciteit .....	48
[CV-16] Dekkingsgraad uitslagbrief iFOBT .....	50
[CV-03] Reisafstand intake coloscopie .....	51
[CV-12] Toegankelijkheid diagnostiek.....	52
[CV-10] Verzendperiode uitslagbrief iFOBT .....	53
[CV-05] Doorlooptijd uitslagbrief iFOBT – intake coloscopie .....	55
[CV-X-01] Doorlooptijd analyse iFOBT – primaire intake .....	57
[CV-06] Non-participanten intake.....	58
[CV-08] Wijziging intakeafspraak .....	61
6. Diagnostiek: intake.....	62
[DI-X-01] Status van de intakes van verwezen cliënten .....	62
[DI-02] Intake coloscopie verricht na eerste geplande afspraak .....	63
[DI-01] No show intake .....	64
[DI-03] Herinnering verstuurd bij no show intakeafspraak coloscopie.....	65
[DI-05] Nieuwe intakeafspraak .....	66
[DI-07] Intake coloscopie verricht na versturen herinnering .....	66
[DI-10] Deelname(graad) intake .....	67
[DI-X-02] Conclusie uitgevoerde intakes .....	68
[DI-11] Doorlooptijd (primaire) intakeafspraak – uitgevoerde intake coloscopie.....	69
[DI-12] Exclusie n.a.v. intake coloscopie .....	71
[DI-13] Tijdigheid registratie intake .....	72
7. Diagnostiek: coloscopie.....	73
[DC-01] Non-participanten coloscopie.....	73
[DC-04] Deelname(graad) coloscopie totaal .....	74

Validatie opbrengst coloscopie .....	76
Achtergrond.....	76
Methoden.....	76
[DC-08] Uitslag coloscopie (endoscopist).....	79
[DC-35] Detectiecijfer kanker .....	82
[DC-26] Detectiecijfer adenomen .....	83
[SO-17] Detectiecijfer Bevolkingsonderzoek.....	84
[DC-27] MAP.....	85
[DC-28] MAP+ .....	86
[SO-18] Number needed to screen .....	87
[DC-45] Number needed to scope .....	87
[SO-22] Positief voorspellende waarde iFOBT.....	88
[SO-24] Fout-positieven iFOBT .....	88
[DC-05] Doorlooptijd uitslagbrief iFOBT – verrichting coloscopie.....	89
[DC-06] Doorlooptijd afspraak primaire intake coloscopie – primaire afspraak coloscopie.....	91
[DC-07] Doorlooptijd verrichte intake coloscopie – verrichting coloscopie .....	93
[DC-29] Darmvoorbereiding .....	95
[DC-30] Coecumintubatie.....	97
[DC-31] Inspectietijd .....	98
[DC-32] Verwijderingscijfer poliepen .....	99
[DC-33] Verwijderingscijfer poliepen > 5 mm t.b.v. pathologie .....	100
[DC-34] Nieuwe coloscopie (voor poliepectomie).....	101
[DC-36] Tatoeage .....	102
[DC-37] Complicaties coloscopie .....	103
[DC-38] Perforatiecijfer coloscopie.....	103
[DC-39] Perforatiecijfer poliepectomie.....	105
[DC-40] Bloedingen poliepectomie.....	105
[DC-41] Comfortscore .....	107
[DC-42] CO2 insufflatie.....	108
[DC-43] Registratie coloscopieën.....	109
[DC-46] Volledige endoscopische verwijdering van laesies .....	110
8. Diagnostiek: pathologie.....	111
[DP-01] Uitslag coloscopie (PA) .....	111
[DP-02] Doorlooptijd pathologie .....	113

[DP-04] Hooggradige laesies .....	115
[DP-05] Revisie.....	116
9. Behandeling en surveillance.....	117
[BS-07] Surveillance na poliepectomie .....	117

## 1. Toelichting en werkwijze

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 team van het Erasmus MC 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.

### Gegevensselectie

De gegevens in deze monitor zijn gebaseerd op de uitkomsten van cliënten die t/m 30 juni 2014 zijn uitgenodigd voor het Bevolkingsonderzoek. Dit is inclusief de uitkomsten van cliënten die van september t/m december 2013 zijn uitgenodigd voor de pilot in de regio Zuid-West (n=3.219). In 2014 (en in de pilot) worden cliënten uitgenodigd uit de geboortejaren 1938, 1939, 1947, 1949 en 1951.

### Indicatoren in deze monitor

Voor deze monitor is in samenspraak met het RIVM een relevante subset van indicatoren geselecteerd uit de landelijke indicatorenset (versie 1.1 voor ICT). Na de samenvatting van dit rapport volgt een overzicht van de afzonderlijke berekeningen per indicator. Per indicator worden de omschrijving, de teller en noemer en de gehanteerde norm- of streefwaarde vermeld zoals deze momenteel geformuleerd zijn in de landelijke indicatorenset. Bij een aantal indicatoren is de norm- of streefwaarde gebaseerd op het aantal werkdagen tussen twee gebeurtenissen. In de huidige monitor zijn de berekeningen van tijdsintervallen verricht op basis van het aantal kalenderdagen. De geldende norm- of streefwaarden zijn daarom verrekend naar het aantal kalenderdagen, waarbij 5 werkdagen overeenkomen met 7 kalenderdagen.

### Gehanteerde werkwijze

De berekeningen zijn uitgevoerd in de periode 11 augustus – 8 september 2014. De gegevens voor de berekeningen zijn afkomstig uit Business Objects (BO), dit is de analysedatabase waarin de gegevens uit ColonIS real-time gekopieerd worden. De landelijke indicatoren worden momenteel door dedicated teams bestaande uit epidemiologen en softwarespecialisten in deze analysesoftware voorgeprogrammeerd, waarna de uitkomsten aan de hand van de oorspronkelijke data gevalideerd worden door de evaluator (Erasmus MC – NKI/AvL). Het doel hiervan is het zoveel mogelijk standaardiseren van het berekenen van de indicatoren. Ten tijde van de huidige analyses was dit proces echter nog niet ver genoeg gevorderd om voor elke berekening van deze voorgeprogrammeerde indicatoren gebruik te maken. Voor het berekenen van het aantal intakeslots en een aantal uitkomsten van coloscopie waren voorgeprogrammeerde rapportages beschikbaar, waarvan gebruik is gemaakt. Voor de volledigheid is daarom per indicator in dit rapport aangegeven welke variabelen in Business Objects zijn geselecteerd en hoe de berekening is uitgevoerd. De notatie is hierbij als volgt:

[Naam hoofdtabel]\*[Naam subtabel 1]\*[Naam subtabel 2]\*[Naam variabele] = benodigde resultaat

Voor alle indicatoren (behalve SU-01: de initiële doelgroep) geldt dat de uitnodigingsdatum t/m 30 juni 2014 plaatsvond.

[1. Uitnodigen]\*[Initiële uitnodiging]\*[Colon Uitnodiging Init]\*[uitinit Verstuurd Datum] ≤ 30-06-2014.

De gegevens van cliënten die door middel van het antwoordformulier hebben aangegeven bezwaar te maken tegen het gebruik van hun gegevens voor kwaliteitsborging, zijn in geen enkele indicator opgenomen, behalve in de indicatoren met betrekking tot het versturen van de vooraankondiging en de uitnodiging.

[Bezwaar Persoon]\*[Bezwaar algemeen]\*[Bezwaar Geen Kwaliteitsborging] ≠ 1

Deze twee subqueries zijn bij alle relevante indicatoren gehanteerd en voor de overzichtelijkheid niet telkens opnieuw weergegeven.

In de toekomst zal een representatieve subset indicatoren voor monitoring geselecteerd worden uit de landelijke indicatorenset. Voor een volgende monitor zal bovendien gebruik gemaakt worden van de voorgeprogrammeerde indicatoren. Toekomstige monitors zullen daardoor beknopter zijn dan het huidige rapport.

## Verhoging van de afkapwaarde

Medio juli 2014 is de afkapwaarde van de iFOBT beoordeling in het Bevolkingsonderzoek verhoogd van 88 naar 275 ng/ml. De iFOBT van een klein deel van de cliënten van wie de uitkomsten in dit rapport worden gepresenteerd, is volgens de hogere afkapwaarde beoordeeld. Omdat het echter zeer kleine aantallen betreft, worden de uitkomsten telkens voor de gehele groep cliënten gepresenteerd zonder opsplitsing naar de gehanteerde afkapwaarde.

## Gebruikte termen en afkortingen

95% CI	95% betrouwbaarheidsinterval
AAD	advanced adenoom
CRC	colorectaalcarcinoom, darmkanker
g.a.	geen afwijkingen
gunstig testresultaat	een iFOBT uitslag onder de afkapwaarde ("negatieve test")
NAAD	non-advanced adenoom
NET	neuro-endocriene tumor
PA	pathologie
ongunstig testresultaat	een iFOBT uitslag op of boven de afkapwaarde ("positieve test")
stdev	standaarddeviatie

## Disclaimer

De gepresenteerde cijfers zijn onder voorbehoud van eventuele onjuistheden met betrekking tot de ruwe data, gegevenskoppelingen in ColonIS en/of de Universe (meta-data model), de gebruikte database queries, berekeningen binnen de rapportageomgeving zelf en nabewerkingen.

## 2. Beknopt overzicht van de belangrijkste uitkomsten

### 2.1 Samenvatting

#### Deelname en screening

In het eerste half jaar van het Bevolkingsonderzoek (inclusief de pilot: sept t/m dec 2013 in regio Zuid-West) zijn 189.610 cliënten uit de geboortecohorten 1938, 1939, 1949, 1947 en 1951 uitgenodigd. Het betreft 21,3% van de initiële doelgroep voor 2014. De deelnamegraad bedraagt 68,2%. Het deelnamepercentage was hoger bij de vrouwen dan bij de mannen.

Van de 129.395 mannen en vrouwen die een iFOBT instuurden hadden 2.096 (1,6%) initieel een onbetrouwbare of onbeoordeelbare uitkomst. Het (herhaaldelijk) opnieuw toesturen van een nieuwe testset, resulteerde uiteindelijk in 127.680 mensen met een beoordeelbare iFOBT. Het gaat hierbij om 98,7% van de deelnemers.

Van deze beoordeelbare iFOBT buizen was in totaal 12,0% positief. Het verwijzpercentage was hoger voor mannen dan vrouwen en nam toe met de leeftijd. De iFOBT van bijna alle cliënten van wie de uitkomsten in dit rapport worden gepresenteerd, is beoordeeld vóór verhoging van de afkapwaarde van 88 naar 275 ng/ml.

#### Intakegesprek coloscopie

In totaal hadden 15.383 deelnemers een ongunstige (positieve) iFOBT uitslag. Van hen namen 13.220 cliënten (85,9%) deel aan het intakegesprek coloscopie. Aan 12.167 cliënten (92,0%) werd een coloscopie aanbevolen. Aan 0,9% werd CT colografie aanbevolen, 4,5% van de deelnemers aan het intakegesprek werd definitief voor coloscopie uitgesloten.

#### Uitkomsten coloscopie

Van de 12.167 mensen met als conclusie coloscopie bij het intakegesprek, heeft bij 11.430 (93,9%) een coloscopie plaatsgevonden. Bij nog eens 1,5% van deze mensen staat de coloscopie nog gepland of is deze recent uitgevoerd en is de status nog onbekend.

Er waren 10.443 coloscopieverslagen met een eindconclusie. Vanwege discrepanties tussen de eindconclusie van het coloscopieverslag en het ingestelde vervolgbeleid is de opbrengst van alle coloscopieën opnieuw beoordeeld aan de hand van informatie uit het endoscopie- en het pathologieverslag. Speciale aandacht bij deze herbeoordeling ging uit naar de verhouding tussen advanced en non-advanced adenomen, omdat deze anders leek dan in de proefbevolkingsonderzoeken. De conclusie darmkanker werd niet opnieuw beoordeeld omdat er bij de verdenking op kanker niet altijd monsters voor pathologische beoordeling afgenomen worden.

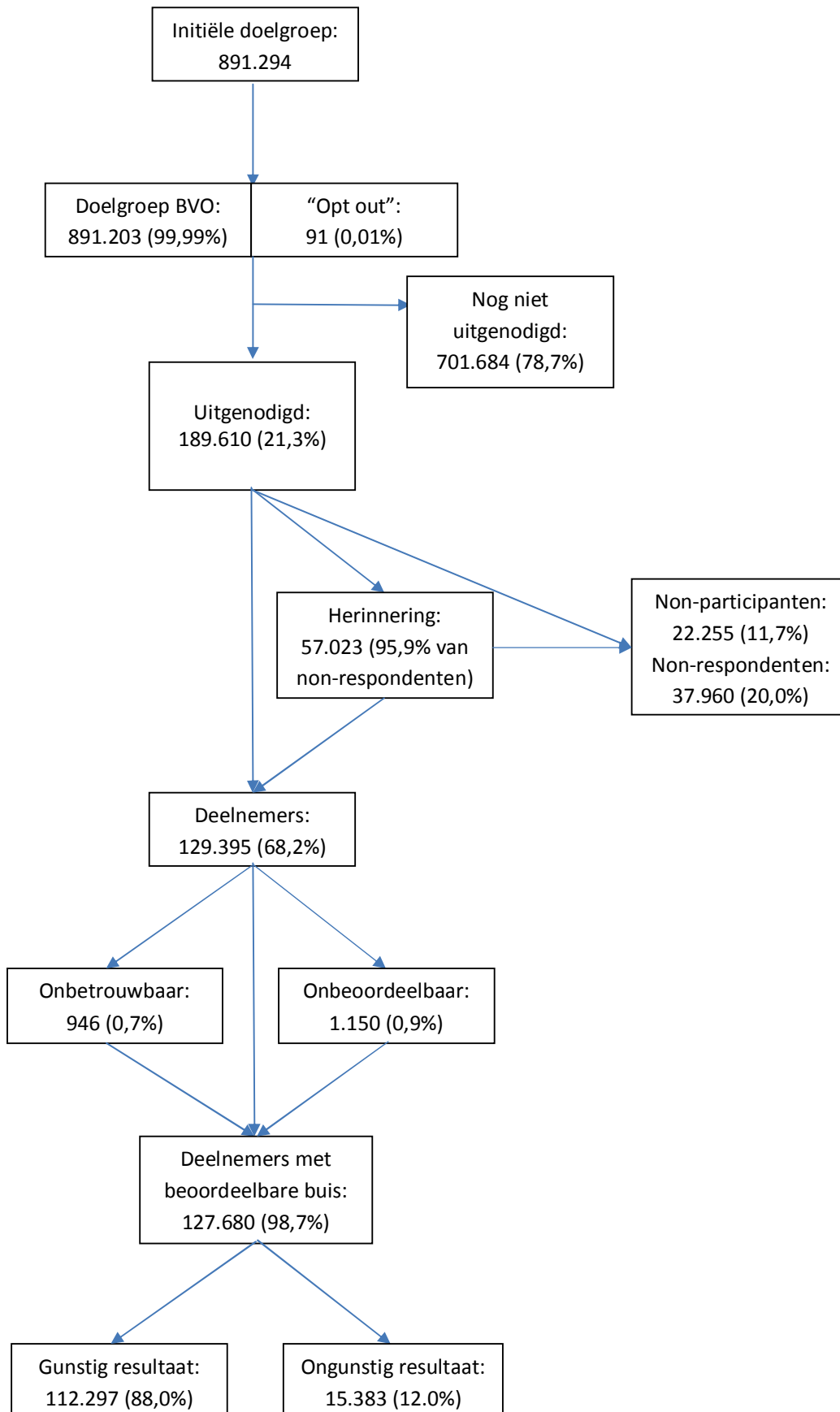
Bij 11.430 mensen met een coloscopie werd bij 763/10.443 (7,3%) darmkanker gevonden en bij nog eens 3.832/11.430 (33,5%) advanced adenomen. Bij 4.595 (3,6%) van de 129.395 deelnemers is een advanced adenoom of kanker gevonden. Dit komt overeen met een detectierate van 35,5 per 1.000 gescreende cliënten.

Bij 40% van de mensen die een coloscopie ondergingen, werd kanker of een advanced adenoom gevonden; kanker en advanced adenomen worden internationaal als relevante afwijkingen beschouwd. Daarnaast werd bij 23% van de mensen die een coloscopie ondergingen een non-

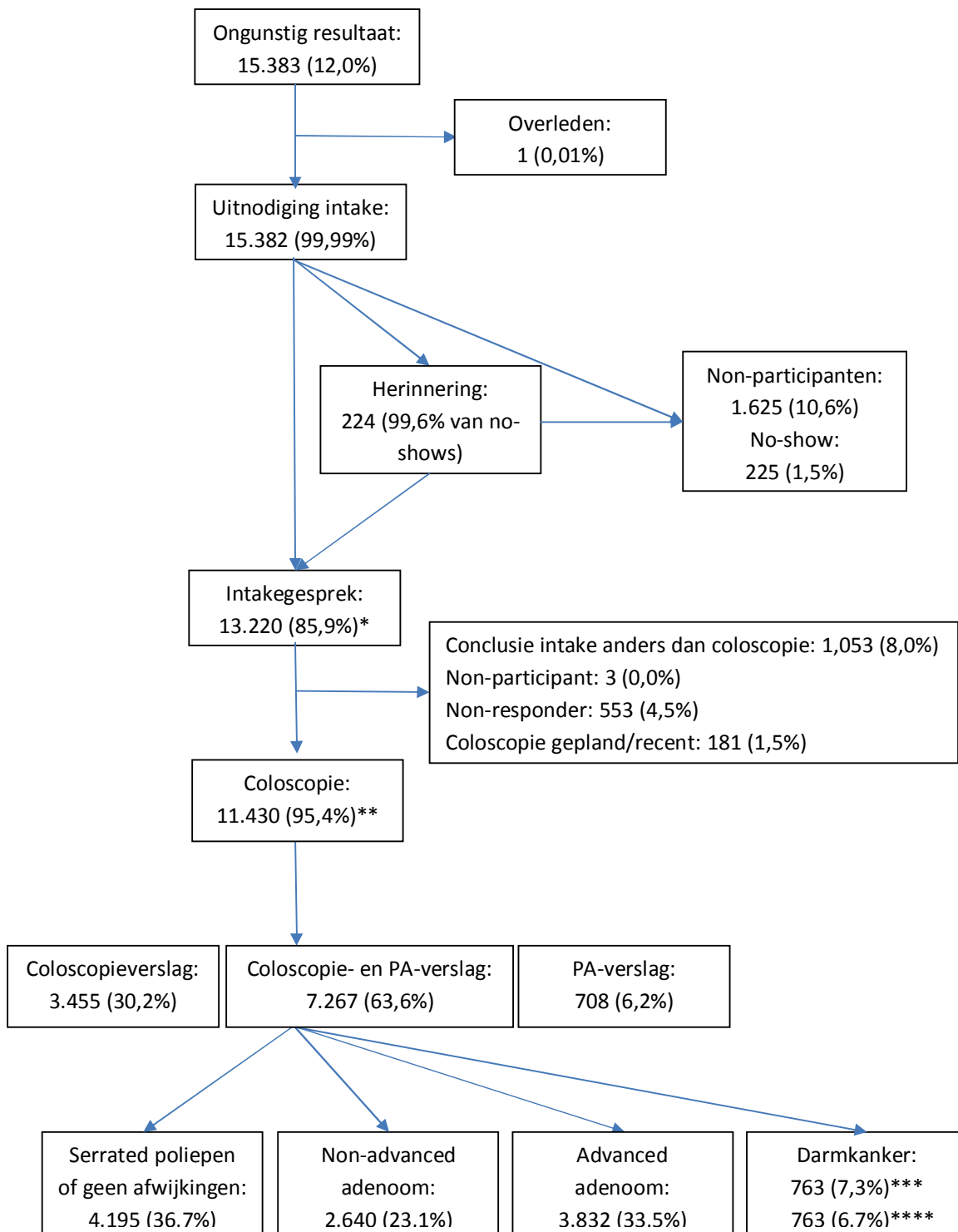


advanced adenoom gevonden en bij 5% een serrated poliep/adenoom. Aan een deel van deze mensen wordt coloscopie surveillance geadviseerd. Bij 32% van de mensen die een coloscopie ondergingen, werden geen afwijkingen gevonden. Tot slot werd bij 2 personen een ander type tumor gevonden.

## 2.1 Screening



## 2.2 Coloscopie



\* Van 312 (2,0%) mensen met een positieve iFOBT staat de intake nog gepland.

\*\* Percentage van mensen van wie de conclusie van de intake coloscopie was, en van wie de coloscopie status niet gepland/recent is

\*\*\*Op basis van het aantal beschikbare coloscopieverslagen met een eindconclusie (10.443)

\*\*\*\*Op basis van het totaal aantal verrichte coloscopieën (11.430)

## 2.3 Uitkomstindicatoren

Indicator	N	%
Initiële doelgroep	891.294	100%
Opt-out	91	0,01% van initiële doelgroep
Doelgroep BVO	891.203	99,99% van initiële doelgroep
Dekkingsgraad uitnodigingen	189.610	21,3% van initiële doelgroep
Deelnamegraad	129.395	68,2% van uitgenodigden
Non-participanten (actieve afmelding)	22.255	11,7% van uitgenodigden
Non-responders	37.960	20,0% van uitgenodigden
Deelnemers met onvolledige eerste inzending	6.976	5,4% van de deelnemers
Deelnemers met onbeoordeelbare / onbetrouwbare eerste inzending	2.096	1,6% van de deelnemers
Deelnemers met beoordeelbare buizen	127.680	98,7% van deelnemers
Beoordeelbare buizen met een gunstig testresultaat	112.297	88,0% van beoordeelbare buizen
Beoordeelbare buizen met een ongunstig testresultaat (verwijspercentage)	15.383	12,0% van beoordeelbare buizen
Non-participanten intake coloscopie	1.625	10,6% van mensen met ongunstig testresultaat iFOBT
No show intake coloscopie	225	1,5% van mensen met ongunstig testresultaat iFOBT
Participatie intake coloscopie	13.220*	85,9% van mensen met ongunstig testresultaat iFOBT
Conclusie intake = coloscopie	12.167	92,0% van mensen met een intake
Deelnamegraad coloscopie	11.430	95,4% van mensen met intakeconclusie coloscopie (geplande coloscopiedatum min. 2 weken verstreken)
PPV AAD/CRC	0,40 (4.595/11.430)	Van uitgevoerde coloscopieën
Detectiecijfer NAAD	23,1% (2.640/11.430)	Van uitgevoerde coloscopieën
Detectiecijfer AAD	33,5% (3.832/11.430)	Van uitgevoerde coloscopieën
Detectiecijfer CRC	7,3% (763/10.443)	Van uitgevoerde coloscopieën met coloscopieverslag
Number needed to screen (detectie van CRC+AAD)	28 (129.395/4.595)	Van het aantal deelnemers aan screening
Number needed to scope (detectie van CRC+AAD)	2 (11.430/4.595)	Van uitgevoerde coloscopieën
Fout-positieven (geen CRC of AAD)	59,8% (6.835/11.430)**	Van uitgevoerde coloscopieën

\* Er zijn nog 312 intakes met status gepland.

\*\* Bij een deel van deze cliënten werden non-advanced adenomen of serrated poliepen/adenomen gevonden tijdens coloscopie.

## 2.4 Procesindicatoren

Indicator	Uitkomst	Streefwaarde
<b>Vooraankondigingsperiode</b>	7 dagen*	10 werkdagen (=14 dagen)
<b>Herinneringsperiode</b>	7 weken	8 weken
<b>iFOBT afnameperiode</b>	Gemiddeld: 18,5 dagen* Mediaan: 12,0 dagen*	
<b>iFOBT retourperiode</b>	Gemiddeld: 1,3 dagen* Mediaan: 1,0 dagen*	7 dagen
<b>Doorlooptijd iFOBT</b>	Gemiddeld: 2,9 dagen* Mediaan: 2,9 dagen*	
<b>Verzendperiode uitslagbrief iFOBT</b>	96,8% binnen 7 dagen* Gemiddeld: 1,0 dagen* Mediaan: 0,0 dagen*	Min. 95% binnen 5 werkdagen (=7 dagen)
<b>Doorlooptijd uitslagbrief iFOBT – (initieel geplande) intake coloscopie</b>	72,9% binnen 21 dagen* Gemiddeld: 18,1 dagen* Mediaan: 18,0 dagen*	Min. 95% binnen 15 werkdagen (=21 dagen)
<b>Doorlooptijd analyse iFOBT – (initieel geplande) intake</b>	Gemiddeld: 22,3 dagen* Mediaan: 20,0 dagen	
<b>Doorlooptijd verrichte intake coloscopie – verrichting coloscopie</b>	86,0% binnen 14 dagen* Gemiddeld: 9,9 dagen* Mediaan: 7,0 dagen*	Min. 95% binnen 10 werkdagen (=14 dagen)
<b>Doorlooptijd uitslagbrief iFOBT – verrichting coloscopie</b>	50,9% binnen 28 dagen* Gemiddeld: 32,0 dagen* Mediaan: 28,0 dagen*	Min. 95% binnen 20 werkdagen (=28 dagen)

\* Aantal dagen betreft het aantal kalenderdagen.

### 3. Uitnodigen screening

#### [SU-01] Initiële doelgroep

De mannen en vrouwen die op basis van geboortjaar (cohort) in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Darmkanker.

##### Teller/noemer

Teller: aantal mannen en vrouwen van 55 t/m 75 jaar in het kalenderjaar dat ze een uitnodiging zullen ontvangen.

Noemer: 1

##### Berekening in Business Objects

Cliënten uit cohortjaren 2013 en 2014

[Uitnodiging Cohort]\*[UC jaar] = 2013 of 2014

##### Opmerkingen

Cliënten die sinds de start van het bevolkingsonderzoek (pilot in september 2013) zijn overleden, zijn niet in mindering gebracht op de initiële doelgroep. Vanwege de omvang van het bestand is het gecompliceerd om te bepalen of cliënten vóór de uitnodiging of daarna zijn overleden. In het laatste geval zijn deze cliënten deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met mogelijk een incomplete screenronde.

##### Resultaten

**Tabel 1. Initiële doelgroep (2013-2014) naar geboortecohort en geslacht.**

	<b>man</b>	<b>vrouw</b>	<b>totaal</b>
<b>1938</b>	57.640	65.177	122.817
<b>1939</b>	60.637	67.819	128.456
<b>1947</b>	111.260	112.453	223.713
<b>1949</b>	104.747	104.399	209.146
<b>1951</b>	103.980	103.182	207.162
<b>totaal</b>	<b>438.264</b>	<b>453.030</b>	<b>891.294</b>

Tijdens de pilot in 2013 en het eerste volledige jaar van het Bevolkingsonderzoek Darmkanker bestaat de initiële doelgroep uit 891.294 cliënten, verdeeld over vijf geboortecohorten (Tabel 1).

De doelgroep bestaat uit iets meer vrouwen (51%) dan mannen (49%).

## [SU-02] Opt-out bevolkingsonderzoek

Aandeel personen van de uit te nodigen leeftijdsgroepen dat zich voorafgaand aan de screeningsronde definitief heeft afgemeld voor deelname aan het bevolkingsonderzoek (naar reden van afmelding). Dit betekent afmelding voor de screeningstest (iFOBT), intake of coloscopie.

### Teller/noemer

Teller: aantal personen (genodigden, deelnemers én patiënten) dat heeft aangegeven nooit meer een uitnodiging te willen ontvangen voor deelname aan de screening.

Noemer: aantal personen in de initiële doelgroep.

**Aangezien momenteel de eerste screenronde wordt uitgevoerd, is opting-out formeel gezien nog niet aan de orde. Voor deze indicator zijn daarom de cliënten geteld die zich hebben afgemeld voor het bevolkingsonderzoek na ontvangst van de vooraankondiging en voor ontvangst van de uitnodiging. Het betrof in alle gevallen een definitieve afmelding. Deze cliënten hebben wel allen een uitnodiging ontvangen.**

### Berekening in Business Objects

Telling aantal cliënten waarbij datum afmelding

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Afmeld Datum]

plaatsvond na datum vooraankondiging

[1. Uitnodigen]\*[Vooraankondiging]\*[Brief Vooraankondiging]\*[Merged Brieven Vooraankondiging]\*[Print Datum]

en vóór of op datum uitnodiging

[1. Uitnodigen]\*[Initiële uitnodiging]\*[Colon Uitnodiging Init]\*[uitinit Verstuurd Datum]

### Resultaten

**Tabel 2. Aantal afmeldingen (definitief) na de vooraankondiging en vóór de uitnodiging, naar geboortecohort en geslacht.**

	man	vrouw	totaal
<b>1938</b>	17	23	40
<b>1939</b>	2	9	11
<b>1947</b>	9	9	18
<b>1949</b>	11	9	20
<b>1951</b>	1	1	2
<b>totaal</b>	<b>40</b>	<b>51</b>	<b>91</b>

In totaal hebben 91 cliënten zich definitief afgemeld na ontvangst van de vooraankondiging en vóór ontvangst van de uitnodiging (Tabel 2).

Het betrof 0,01% van alle uit te nodigen cliënten.

## [SU-07] Deelnamegraad

Aandeel uitgenodigden waarvan een iFOBT (fecesmonster) is ontvangen.

### Teller/noemer

Teller: aantal genodigden waarvan een iFOBT (fecesmonster) is ontvangen.

Noemer: aantal personen waarnaar een (herinnerings)uitnodiging is verstuurd.

### Berekening in Business Objects

Cliënten van wie minimaal één iFOBT buis is ontvangen

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Status] = weltestgeenbrief, vervaldatumverlopen, niettebeoordelen, onbetrouwbaar, uitgevoerd of wachttopbrief

zonder definitieve afmelding

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Type] is leeg

en zonder eenmalige afmelding

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Type] is leeg

Aangevuld met cliënten:

A. met iFOBT status “doetnietmee” in combinatie met een ongunstige uitslag ( $\geq 88$  of  $\geq 275$  ng/ml) ongeacht een eventuele afmelding

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Status] = doetnietmee en [2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Uitslag]  $\geq 88$  ng/ml of  $\geq 275$  ng/ml

of met een eenmalige of definitieve afmelding t/m 7 dagen na de analyse van de iFOBT buis met een ongunstig testresultaat

B. bij wie de reden van afmelding op “onterecht” stond

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Reden] is onterecht

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Reden] is onterecht

of die zich binnen 7 (0-7) dagen na de analysedatum opnieuw hebben aangemeld

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Heraanmeld Datum] minus [2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Analysedatum]  $\leq 7$

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Status Heraanmeld Datum] minus [2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Analysedatum]  $\leq 7$

C. cliënten met een eenmalige afmelding

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Type] is niet leeg

die langer dan 7 dagen na het retourneren van de buis plaatsvond

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Status Afmeld Datum] minus [2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Analyse Datum]  $\geq 8$

en cliënten met een definitieve afmelding

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Type] is niet leeg

die langer dan 7 dagen na het retourneren van de buis plaatsvond

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Afmeld Datum] minus [2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Analyse Datum]  $\geq 8$

en cliënten met status “niet te beoordelen”

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Status] = niettebeoordelen

met een eenmalige afmelding

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Type] is niet leeg

die langer dan 7 dagen na het retourneren van de buis plaatsvond

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Afmeld Datum] minus [2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Status Datum]  $\geq 8$

D. cliënten bij wie de status van de initiële buis “verloren” is (buis is verloren gegaan)

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Status] = niettebeoordelen

met een eenmalige afmelding

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Type] is niet leeg

of een definitieve afmelding

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Type] is niet leeg

die de tweede iFOBT buis geretourneerd hebben

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Tweede]\*[Ifobt Tweede Status] = weltestgeenbrief, vervaldatumverlopen, niettebeoordelen, onbetrouwbaar, uitgevoerd of wachttopbrief



### Opmerkingen

- Bij iFOBT status “doetnietmee” zijn buizen met een uitslag onder de geldende afkapwaarde niet meegeteld als deelnemers. In veel gevallen was de uitslag 0 ng/ml, de mogelijkheid bestaat dat het in een aantal gevallen om een ongebruikte buis ging. Dit is momenteel niet te beoordelen. Het retourneren van een ongebruikte buis past niet bij deelname.
- Cliënten die zich binnen 7 (0-7) dagen na het retourneren van de iFOBT buis hebben afgemeld, zijn niet meegeteld als deelnemers, tenzij er sprake was van een ongunstig testresultaat. In sommige gevallen wordt de brief later verwerkt dan de iFOBT buis. Bovendien is het mogelijk dat een deel van deze cliënten een ongebruikte buis heeft geretourneerd en zich daarna door middel van de brief of het cliëntenportaal heeft afgemeld. Het gekozen tijdsinterval is niet langer dan 7 dagen, omdat cliënten die zich afmeldden na ontvangst van de uitslagbrief (CV-06) apart geteld werden.
- Cliënten met afmelding en status “verloren” (groep D in Tabel 3) zijn meegenomen in de berekening (indien zij de tweede buis retournerden) omdat de status “verloren” wordt toegekend indien de cliënt een nieuwe buis wil ontvangen. Dit strookt niet met een afmelding, in sommige gevallen was de afmelding daarom vermoedelijk per abuis doorgegeven.

### Resultaten

**Tabel 3. Deelnemers onderverdeeld in subgroepen.**

	N	%
<b>Deelnemer zonder afmelding</b>	128.395	99,23%
<b>Afmelding in combinatie met:</b>		
<b>A. een ongunstig testresultaat</b>	269	0,21%
<b>B. heraanmelding / ontrecte afmelding</b>	37	0,03%
<b>C. afmelding vanaf 8 dagen na analysedatum iFOBT</b>	669	0,52%
<b>D. eerste buis “verloren”, tweede buis retour</b>	25	0,02%
<b>totaal</b>	<b>129.395</b>	<b>100,00%</b>

**Tabel 4. Aantal cliënten dat een iFOBT buis heeft geretourneerd ten opzichte van het aantal uitnodigingen, naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		totaal		
	n	%	n	%	n	%	95% CI
<b>1938</b>	26.188	65,5%	28.945	63,7%	55.133	64,5%	64,2-64,8%
<b>1939</b>	11.940	68,6%	13.133	68,1%	25.073	68,3%	67,9-68,8%
<b>1947</b>	7.599	72,5%	8.088	75,9%	15.687	74,2%	73,6-74,8%
<b>1949</b>	15.093	70,0%	16.007	75,0%	31.100	72,5%	72,1-72,9%
<b>1951</b>	1.181	66,0%	1.221	73,7%	2.402	69,7%	68,1-71,2%
<b>totaal</b>	<b>62.001</b>	<b>68,0%</b>	<b>67.394</b>	<b>68,5%</b>	<b>129.395</b>	<b>68,2%</b>	<b>68,0-68,5%</b>

68,2% van de uitgenodigde cliënten heeft een iFOBT buis geretourneerd (Tabel 4). Het deelnamepercentage was hoger bij de vrouwen dan bij de mannen. Bij de vrouwen was het deelnamepercentage hoger bij de jongere genodigden.

Het retourneren van een iFOBT buis betekent niet dat al deze cliënten uiteindelijk een beoordeelbare buis retournerden: bij sommige cliënten was de iFOBT buis bijvoorbeeld niet te beoordelen en werd een tweede iFOBT buis nooit geretourneerd.

Bij het berekenen van het deelnamepercentage moet rekening gehouden worden met de responstijd van de cliënt: de gemiddelde tijdsperiode tussen het versturen van de uitnodiging en de analysedatum in het lab. Het is aannemelijk dat het deelnamepercentage lager is bij cliënten die in de laatste weken van juni zijn uitgenodigd, omdat zij ten tijde van de huidige analyse onvoldoende tijd hebben gehad om deel te nemen. Om dit te controleren is de gemiddelde responstijd berekend.

### Berekening in Business Objects

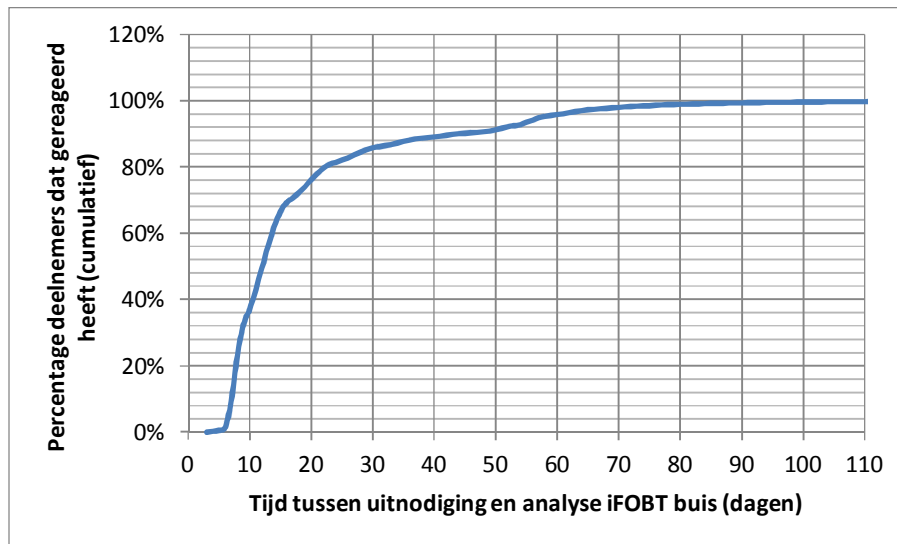
Per cliënt van wie een buis is ontvangen (zie boven) de gemiddelde tijdsduur in dagen tussen de analysedatum van de iFOBT buis

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Analyse Datum]

en de uitnodigingsdatum

[1. Uitnodigen]\*[Initiële uitnodiging]\*[Colon Uitnodiging Init]\*[uitinit Verstuurd Datum].

**Figuur 1. Gemiddelde responstijd van cliënten die een iFOBT buis hebben geretourneerd.**



Figuur 1 laat zien dat de meeste deelnemers gemiddeld 80-90 dagen na de uitnodigingsdatum een iFOBT buis geretourneerd hebben (range doorlooptijd 3-310 dagen). In deze figuur is het effect van de herinnering (42 dagen na uitnodiging) tevens duidelijk zichtbaar: de curve buigt af na 30 dagen maar loopt opnieuw steil op na ongeveer 50 dagen. Ongeveer 80 dagen na de uitnodiging heeft 99% van de deelnemers zijn/haar buis geretourneerd. Indien we rekening zouden houden met een minimale responstijd van 80 dagen zou het deelnamepercentage berekend moeten worden op basis van de cliënten die t/m 9-6-2014 zijn uitgenodigd (80 dagen teruggeteld van de analysedatum van deelnamepercentage op 28-08-14). Het deelnamepercentage was bij deze cliënten nagenoeg gelijk: 68,3% (data niet getoond). Vanwege dit minimale verschil is er voor gekozen het deelnamepercentage over de gehele periode te berekenen, zonder rekening te houden met de responstijd.

## [SU-08] Non-participanten screeningsronde

Aandeel uitgenodigden dat zich na de (herinnerings)uitnodiging 1) definitief heeft afgemeld of 2) eenmalig heeft afgemeld voor deelname aan het Bevolkingsonderzoek (naar reden van afmelding).

### Teller/noemer

Definitieve afmelding

Teller 1: aantal definitieve afmeldingen (naar reden).

Noemer 1: aantal personen waarnaar een uitnodiging is verstuurd.

Eenmalige afmelding

Teller 2: aantal eenmalige afmeldingen (naar reden).

Noemer 2: aantal personen waarnaar een uitnodiging is verstuurd.

### Berekening in Business Objects

A. cliënten met iFOBT status doetnietmee in combinatie met een gunstige uitslag (< 88 of < 275 ng/ml)

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Status] = doetnietmee en [2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Uitslag] < 88 ng/ml of < 275 ng/ml

B. cliënten met een eenmalige of definitieve afmelding

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Type] is niet leeg

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Type] is niet leeg

die niet onder categorie B t/m D vallen bij SU-07.

### Opmerkingen

- Indien een cliënt zich tweemaal heeft afgemeld, is de eerste chronologische afmelding meegenomen, tenzij de cliënt zich na een eenmalige afmelding binnen 7 (1-7) dagen alsnog definitief heeft afgemeld (dan geteld als definitieve afmelding).
- Indien een cliënt zich op dezelfde dag zowel eenmalig als definitief heeft afgemeld, is de afmelding meegeteld als definitief.

### Resultaten

**Tabel 5. Totaal aantal afgemelde cliënten (definitief of eenmalig) ten opzichte van het aantal uitnodigingen, naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		totaal		
	n	%	n	%	n	%	95% CI
<b>1938</b>	5.352	13,4%	7.076	15,6%	12.428	14,5%	14,3-14,8%
<b>1939</b>	2.115	12,2%	2.685	13,9%	4.800	13,1%	12,7-13,4%
<b>1947</b>	785	7,5%	940	8,8%	1.725	8,2%	7,8-8,5%
<b>1949</b>	1.419	6,6%	1.664	7,8%	3.083	7,2%	6,9-7,4%
<b>1951</b>	107	6,0%	112	6,8%	219	6,4%	5,5-7,2%
<b>totaal</b>	<b>9.778</b>	<b>10,7%</b>	<b>12.477</b>	<b>12,7%</b>	<b>22.255</b>	<b>11,7%</b>	<b>11,6-11,9%</b>

In totaal meldden 22.255 (11,7%) cliënten zich af voor het bevolkingsonderzoek zonder een buis te retourneren of binnen 7 dagen na het retourneren van een iFOBT buis met een gunstig testresultaat (Tabel 5). Vooral cliënten binnen de oudste geboortecohorten meldden zich af. Het aantal vrouwen dat zich afmeldde was iets hoger dan het aantal mannen.

**Tabel 6. Totaal aantal afgemelde cliënten naar type afmelding ten opzichte van het aantal uitnodigingen, naar geboortecohort.**

	definitief		eenmalig		onbekend		totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>1938</b>	6.662	7,8%	5.763	6,7%	3	0,0%	12.428	14,5%
<b>1939</b>	2.437	6,6%	2.363	6,4%			4.800	13,1%
<b>1947</b>	598	2,8%	1.126	5,3%	1	0,0%	1.725	8,2%
<b>1949</b>	896	2,1%	2.187	5,1%			3.083	7,2%
<b>1951</b>	65	1,9%	154	4,5%			219	6,4%
<b>totaal</b>	<b>10.658</b>	<b>5,6%</b>	<b>11.593</b>	<b>6,1%</b>	<b>4</b>	<b>0,0%</b>	<b>22.255</b>	<b>11,7%</b>

Het aantal definitieve en eenmalige afmeldingen was ongeveer gelijk (Tabel 6). De invloed van leeftijd was het sterkst zichtbaar bij de definitieve afmeldingen: oudere cliënten meldden zich vaker definitief af dan jongere cliënten. Bij vier cliënten (0,002%) was het type afmelding onbekend.

**Tabel 7. Totaal aantal afmeldingen naar type afmelding en reden, ten opzichte van het aantal uitnodigingen.**

	definitief		eenmalig		onbekend		totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>anders</b>	6.483	3,4%	5.440	2,9%			11.923	6,3%
<b>geen reden</b>	232	0,1%	798	0,4%			1.030	0,5%
<b>geen tijd / zin</b>	1.073	0,6%	883	0,5%			1.956	1,0%
<b>medische reden</b>	2.260	1,2%	3.660	1,9%			5.920	3,1%
<b>proefbevolkingsonderzoek</b>	24	0,0%					24	0,0%
<b>(blanco)</b>	586	0,3%	812	0,4%	4	0,0%	1.402	0,7%
<b>totaal</b>	<b>10.658</b>	<b>5,6%</b>	<b>11.593</b>	<b>6,1%</b>	<b>4</b>	<b>0,0%</b>	<b>22.255</b>	<b>11,7%</b>

De meest voorkomende reden van afmelding was “anders”, bij zowel de definitieve als de eenmalige afmeldingen (Tabel 7). Ook afmelding om een medische reden kwam relatief vaak voor.

## [SU-09] Non-respondenten

Aandeel uitgenodigden dat na de (herinnerings)uitnodiging niet heeft gereageerd.

### Teller/noemer

Teller: aantal non-responders.

Noemer: aantal personen waarnaar een uitnodiging is verstuurd.

### Berekening

Vanwege de complexiteit van berekenen van het deelnamepercentage en het aantal non-participanten is het aantal non-respondenten als volgt berekend:

[Initiële doelgroep] minus [deelnemers] minus [non-participanten]

Dit zijn cliënten die nooit gereageerd hebben of bijvoorbeeld in eerste instantie een antwoordformulier terugstuurden zonder iFOBT buis en daarna niet meer reageerden. Van deze cliënten is geen iFOBT buis ontvangen.

### Resultaten

**Tabel 8. Aantal non-respondenten ten opzichte van het aantal uitnodigingen, naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		totaal		
	n	%	n	%	n	%	95% CI
<b>1938</b>	8.468	21,2%	9.422	20,7%	17.890	20,9%	20,7-21,2%
<b>1939</b>	3.343	19,2%	3.468	18,0%	6.811	18,6%	18,2-19,0%
<b>1947</b>	2.098	20,0%	1.634	15,3%	3.732	17,7%	17,1-18,2%
<b>1949</b>	5.037	23,4%	3.664	17,2%	8.701	20,3%	19,9-20,7%
<b>1951</b>	502	28,0%	324	19,6%	826	24,0%	22,5-25,4%
<b>totaal</b>	<b>19.448</b>	<b>21,3%</b>	<b>18.512</b>	<b>18,8%</b>	<b>37.960</b>	<b>20,0%</b>	<b>19,8-20,2%</b>

Ongeveer 20% van de t/m 30-6-2014 uitgenodigde cliënten heeft ten tijde van de huidige analyses niet deelgenomen en zich niet afgemeld (Tabel 8). Het percentage mannelijke non-respondenten is iets hoger dan het aantal vrouwelijke non-respondenten. Leeftijdverschillen waren vooral waarneembaar bij mannen: non-respondenten kwamen vooral voor bij de oudste (1938) en jongste (1949, 1951) geboortecohorten.

## [SU-16] Vooraankondigingsperiode

De tijdsduur tussen het versturen van de vooraankondiging en het versturen van de uitnodigingsset.

### Teller/noemer

Teller: gemiddelde verschil tussen datum klaarzetten uitnodigingsbrief - datum klaarzetten vooraankondiging.

Noemer: 1.

### Waarde

Eis: tien werkdagen

### Berekening in Business Objects

Vershil in dagen tussen de datum waarop de uitnodiging is verstuurd

[1. Uitnodigen]\*[Initiële uitnodiging]\*[Colon Uitnodiging Init]\*[uitinit Verstuurd Datum]

en de datum waarop de vooraankondiging is verstuurd

[1. Uitnodigen]\*[Vooraankondiging]\*[Brief Vooraankondiging]\*[Merged Brieven Vooraankondiging]\*[Print Datum]

### Opmerkingen

- Om onbekende redenen zijn er volgens deze query 2 cliënten meer uitgenodigd (189.612) dan bij SU-19 (189.610), terwijl de query uit dezelfde variabelen en filters bestaat.
- Van alle uitgenodigde cliënten is de gemiddelde tijdsduur tussen het verzenden van de vooraankondiging en de uitnodiging berekend in kalenderdagen.
- De exacte datum van het versturen van de vooraankondiging en de uitnodiging is niet bekend in ColonIS, de laatst bekende datum is de datum waarop de verschillende brieven geprint worden of verstuurd worden aan het inpakcentrum.

### Resultaten

**Tabel 9. Aantal uitnodigingen onderverdeeld naar het aantal dagen tussen de vooraankondiging en de uitnodiging en naar jaar.**

	6	7	8	9	10	14	84	totaal
<b>2013</b>		696				2.523		3.219
<b>2014</b>	1	183.702	2.687	1	1		1	186.393
<b>totaal</b>	<b>1</b>	<b>184.398</b>	<b>2.687</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2.523</b>	<b>1</b>	<b>189.612</b>
<b>2013</b>		21,6%				78,4%		
<b>2014</b>	0,0%	98,6%	1,4%	0,0%	0,0%		0,0%	
<b>totaal</b>	<b>0,0%</b>	<b>97,3%</b>	<b>1,4%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>1,3%</b>	<b>0,0%</b>	

Bij ruim 97% van de cliënten werd de uitnodiging zeven dagen na de vooraankondiging verstuurd, bij ongeveer 1,4% gebeurde dit acht dagen na het versturen van de vooraankondiging (Tabel 9).

In 2013 (tijdens de pilot) bedroeg de vooraankondigingsperiode bij de meerderheid van de cliënten 14 dagen, mogelijk is deze periode op een later tijdstip teruggebracht naar zeven dagen.

Bij één cliënt bedroeg de vooraankondigingsperiode 84 dagen. Mogelijk is dit een administratieve fout. De gemiddelde vooraankondigingsperiode van alle verstuurde uitnodigingen bedroeg  $7,1 \pm 0,8$  dagen.

## [SU-17] Herinneringsperiode

De tijdsduur tussen het versturen van de uitnodigingsset en het versturen van de herinnering aan de genodigde bij geen respons.

### Teller/noemer

Teller: gemiddelde verschil tussen datum klaarzetten herinnering (bij geen respons) - datum klaarzetten uitnodigingsbrief.

Noemer: 1.

### Waarde

Eis: 8 weken.

### Berekening in Business Objects

Het verschil in dagen tussen de datum van de herinneringsbrief

$[Brief\ Persoon] * [Creatie\ Datum]$  waar  $[Brief\ Persoon] * [Brief\ Type] = COLON\_HERINNERING$

En de datum van de uitnodiging

$[1.\ Uitnodigen] * [Initiële\ uitnodiging] * [Colon\ Uitnodiging\ Init] * [uitinit\ Verstuurd\ Datum]$

Die verstuurd is naar aanleiding van non-respons na de initiële uitnodiging

$[7.\ Fact\ tables] * [iFOBT] * [Ifobt\ Initieel] * [Ifobt\ Initieel\ Herinnering] = 1.$

### Opmerkingen

- Om na te gaan of de herinnering na de initiële toegestuurde iFOBT buis is verstuurd, is de eerste verstuurde herinnering geselecteerd aan de hand van de zogenaamde fact tables in Business Objects. Deze tabellen geven een rangorde aan in de geretourneerde buizen per persoon. Ten tijde van de huidige analyses zijn de fact tables nog niet gevalideerd, als gevolg hiervan is deze indicator met enige onzekerheid omgeven.

### Resultaten

**Tabel 10. Gemiddelde en spreiding van de herinneringsperiode in dagen.**

	<b>gemiddelde</b>	<b>stdev</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
<b>totaal</b>	<b>46,5</b>	<b>3,2</b>	<b>44</b>	<b>272</b>

De gemiddelde herinneringsperiode bedraagt 46,5 dagen (Tabel 10).

**Tabel 11. Verdeling van de herinneringsperiode in dagen.**

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>t/m 56 dagen</b>	56.215	98,6%
<b>57-70 dagen</b>	542	1,0%
<b>71-90 dagen</b>	244	0,4%
<b>&gt; 90 dagen</b>	3	0,0%
<b>totaal</b>	<b>57.004</b>	<b>100,0%</b>

Er zijn in totaal 57.004 herinneringen verstuurd naar aanleiding van de initiële iFOBT buis (Tabel 11). Bij 98,6% van deze buizen werd de herinneringsbrief binnen 8 weken verstuurd.

## [SU-18] Dekkingsgraad vooraankondiging

Aandeel personen dat voor het eerst wordt uitgenodigd voor de screening, waarnaar een vooraankondiging is verstuurd.

### Teller/noemer

Teller: aantal personen waarnaar een vooraankondiging is verstuurd.

Noemer: aantal personen dat voor het eerst wordt uitgenodigd voor de screening.

### Waarde

Eis: minimaal 95%

### Berekening in Business Objects

Cliënten aan wie de vooraankondiging is verstuurd t/m 23-06-2014

$[1. \text{Uitnodigen}] * [\text{Vooraankondiging}] * [\text{Brief Vooraankondiging}] * [\text{Merged Brieven Vooraankondiging}] * [\text{Print Datum}] \leq 23-06-2014$

ten opzichte van het deel van de initiële doelgroep dat in 2014 een vooraankondiging zou moeten ontvangen (SU-01).

### Opmerkingen

- De printdatum van de vooraankondiging is niet gelijk aan de datum waarop de vooraankondiging is verstuurd, de werkelijke verzenddatum is niet beschikbaar in ColonIS.
- Omdat de vooraankondiging een week vóór de uitnodiging wordt verstuurd, is als einddatum voor de berekening 23-06-2014 genomen: dit is één week voor het einde van de uitnodigingsperiode waarop deze monitor is gebaseerd.

### Resultaten

Het aantal cliënten dat t/m 23-6-2014 een vooraankondiging heeft ontvangen is gelijk aan het aantal cliënten dat t/m 30-6-2014 is uitgenodigd (aantal uitnodigingen: Tabel 12) en bedraagt 189.610.

De dekkingsgraad vooraankondiging bedroeg 100%.



## [SU-19] Dekkingsgraad uitnodiging

Aandeel personen in de uit te nodigen leeftijdsgroepen (werkelijke doelgroep), waarnaar een uitnodiging is verstuurd.

### Teller/noemer

Teller: aantal personen waarnaar een uitnodiging is verstuurd.

Noemer: aantal personen dat een uitnodiging zou moeten ontvangen (werkelijke doelgroep).

### Berekening in Business Objects

Cliënten aan wie een uitnodiging is verstuurd t/m 30-06-2014:

[1. Uitnodigen]\*[Initiële uitnodiging]\*[Colon Uitnodiging Init]\*[uitinit Verstuurd Datum] ≤ 30-06-2014

ten opzichte van het deel van de initiële doelgroep dat in 2014 een uitnodiging zou moeten ontvangen (SU-01).

### Opmerkingen

- Tijdens of na de eerste screenronde zal een aantal cliënten zich definitief afmelden voor het Bevolkingsonderzoek, zij zullen geen uitnodiging meer ontvangen. De werkelijke doelgroep is daardoor gelijk aan de initiële doelgroep minus het aantal definitieve afmeldingen. Omdat er nog geen sprake is van voorgaande screenrondes (en daarmee ook geen sprake van afmeldingen vóór het moment van uitnodigen) is in de huidige berekeningen de werkelijke doelgroep gelijk aan de initiële doelgroep, minus de opt-out (SU-02). Laatstgenoemde cliënten hebben echter allen een uitnodiging ontvangen en zijn daarom niet in mindering gebracht op de initiële doelgroep.

### Resultaten

**Tabel 12. Aantal uitnodigingen t/m 30-6-2014 ten opzichte van de initiële doelgroep, naar geboortecohort en geslacht.**

	initiële doelgroep 2014			uitgenodigd t/m 30 juni 2014:			procentueel		
	man	vrouw	totaal	man	vrouw	totaal	man	vrouw	totaal
<b>1938</b>	57.640	65.177	122.817	40.008	45.443	85.451	69,4%	69,7%	69,6%
<b>1939</b>	60.637	67.819	128.456	17.398	19.286	36.684	28,7%	28,4%	28,6%
<b>1947</b>	111.260	112.453	223.713	10.482	10.662	21.144	9,4%	9,5%	9,5%
<b>1949</b>	104.747	104.399	209.146	21.549	21.335	42.884	20,6%	20,4%	20,5%
<b>1951</b>	103.980	103.182	207.162	1.790	1.657	3.447	1,7%	1,6%	1,7%
<b>totaal</b>	<b>438.264</b>	<b>453.030</b>	<b>891.294</b>	<b>91.227</b>	<b>98.383</b>	<b>189.610</b>	<b>20,8%</b>	<b>21,7%</b>	<b>21,3%</b>

In het eerste half jaar van 2014 (inclusief de pilot in 2013) is in totaal 21,3% van de initiële doelgroep voor 2014 uitgenodigd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het aantal uitnodigingen in de eerste weken na de start lager was om het Bevolkingsonderzoek geleidelijk in te voeren. Enkele weken nadat er op volle sterkte werd uitgenodigd, bleek het aantal ongunstige testresultaten fors hoger dan verwacht. Om geen wachtlijsten te laten ontstaan is het aantal uitnodigingen daarom in het eerste kwartaal van 2014 tijdelijk verlaagd.

Tabel 12 laat zien dat er in deze periode vooral cliënten uit de oudste geboortecohorten zijn uitgenodigd: de uitnodigingssystematiek was er in deze periode op gericht om eerst de oudste cliënten

uit te nodigen. Uitzondering hierop vormt het geboortecohort 1949: om een goede indruk te krijgen van de opbrengsten van het bevolkingsonderzoek bij 65-jarigen (en niet alleen van de opbrengst bij de oudste deelnemers, die als eerste werden uitgenodigd), zijn van week 20 t/m week 23 (medio mei t/m medio juni 2014) uitsluitend 65-jarige cliënten uitgenodigd. De uitkomsten van dit geboortecohort zullen o.a. gebruikt worden voor modelberekeningen om de opbrengsten bij alle leeftijdsgroepen goed in te kunnen schatten.

## [SU-20] Dekkingsgraad herinnering

Aandeel non-respondenten na initiële uitnodiging waarnaar een herinneringsuitnodiging is verstuurd.

### Teller/noemer

Teller: aantal non-respondenten na initiële uitnodiging waarnaar een herinneringsuitnodiging is verstuurd.

Noemer: aantal cliënten dat niet reageert na de initiële uitnodiging.

### Waarde

Eis: minimaal 95%

### Berekening in Business Objects

Bij deelnemers (SU-07), non-participanten (SU-08) en non-respondenten (SU-09) is het aantal herinneringen geteld na de initiële iFOBT buis

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Herinnering] = 1

en na de tweede buis indien de eerste status “verloren” was

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Tweede]\*[Ifobt Tweede Herinnering] = 1

### Opmerkingen

- Om na te gaan of de herinnering na de initiële (en in sommige gevallen de tweede) toegestuurde iFOBT buis is verstuurd, is de verstuurde herinnering geselecteerd aan de hand van de zogenaamde fact tables in Business Objects (de herinnering die gekoppeld is aan de eerste en in sommige gevallen de tweede verstuurde iFOBT buis). Deze tabellen geven een rangorde aan in de geretourneerde buizen per persoon. Ten tijde van de huidige analyses zijn de fact tables nog niet gevalideerd, als gevolg hiervan is deze indicator met enige onzekerheid omgeven.
- Volgens de fact tables waren er twee mensen minder uitgenodigd dan volgens de queries waarop SU-19 (dekkingsgraad uitnodiging) gebaseerd is.

### Resultaten

**Tabel 13. Dekkingsgraad herinnering.**

	geen herinnering		herinnering		totaal
	n	%	n	%	
<b>Non-participanten</b>	14.013	63,0%	8.238	37,0%	22.251
<b>Deelnemers</b>	117.031	90,4%	12.363	9,6%	129.394
<b>Non-respondenten</b>	1.541	4,1%	36.422	95,9%	37.963
<b>Totaal</b>	<b>132.585</b>	<b>69,9%</b>	<b>57.023</b>	<b>30,1%</b>	<b>189.608</b>

In totaal heeft 30% van de uitgenodigde cliënten na de initiële uitnodiging een herinnering ontvangen (Tabel 13). Ongeveer 4,1% van de non-respondenten heeft geen herinnering ontvangen. Een groot deel van deze cliënten (n=1.140/1.541) had een nieuwe iFOBT aangevraagd omdat de eerste buis verloren was gegaan. Deze cliënten hebben echter geen nieuwe buis ontvangen en zijn wellicht om die reden ook nooit herinnerd.

## [SU-21] Uitnodiging hertest

Aandeel deelnemers met een iFOBT met een onbeoordeelbaar of onbetrouwbaar resultaat, waarnaar een nieuwe uitnodigingsset is verstuurd.

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers met een onbeoordeelbare iFOBT waarnaar een nieuwe uitnodigingsset is verstuurd + aantal deelnemers met een negatieve iFOBT met een onbetrouwbaar resultaat waarnaar een nieuwe uitnodigingsset is verstuurd.

Noemer: aantal deelnemers met een onbeoordeelbare iFOBT + aantal deelnemers met een negatieve iFOBT met een onbetrouwbaar resultaat.

### Waarde

Eis: minimaal 95%.

### Berekening in Business Objects

Bij alle deelnemers (SU-07) met een onbeoordeelbaar testresultaat

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Status] = NIETTEBEOORDELEN

of een onbetrouwbaar testresultaat

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Status] = ONBETROUWBAAR, VERVALDATUMVERLOPEN en

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Uitslag] < 88 ng/ml of < 275 ng/ml

werd geteld of er een nieuwe iFOBT buis was verzonden

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Tweede Status] is niet leeg

Idem voor het eventuele tweede, derde en vierde testresultaat (geteld: derde, vierde of vijfde iFOBT buis is verzonden).

### Resultaten

**Tabel 14. Aantal verstuurde sets na onbetrouwbaar / onbeoordeelbaar testresultaat.**

	uitkomst	aantal	nieuwe set verstuurd	%
<b>Eerste iFOBT testresultaat</b>	nietbeoordelen	1.150	1.148	99,8%
	onbetrouwbaar	946	945	99,9%
	vervaldatumverlopen	1	0	0,0%
<b>Tweede iFOBT testresultaat</b>	nietbeoordelen	247	247	100,0%
	onbetrouwbaar	56	55	98,2%
<b>Derde iFOBT testresultaat</b>	nietbeoordelen	51	50	98,0%
	onbetrouwbaar	5	5	100,0%
<b>Vierde iFOBT testresultaat</b>	nietbeoordelen	15	15	100,0%
	onbetrouwbaar	1.007	1.005	99,8%
<b>Alle testresultaten</b>	nietbeoordelen	1.463	1.460	99,8%
	onbetrouwbaar	1.007	1.005	99,8%
	vervaldatumverlopen	1	0	0,0%
<b>totaal</b>		<b>2.471</b>	<b>2.465</b>	<b>99,8%</b>

De dekingsgraad voor de verzending van een hertest bedraagt 99,8% (Tabel 14).

## 4. Screeningsonderzoek

Alle uitkomsten in deze sectie zijn berekend met de gegevens van de deelnemers aan het bevolkingsonderzoek (SU-07), screeningsresultaten van non-participanten (indien aanwezig) zijn niet in deze indicatoren opgenomen.

### [SO-01] iFOBT afnameperiode

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van het versturen van de uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek tot de afname van het faecesmonster.

#### Teller/noemer

Berekening: datum afname fecesmonster - datum versturen uitnodiging bevolkingsonderzoek.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

Van alle geretourneerde buizen (de eerste per cliënt) van deelnemers (SU-07) is het verschil tussen de afnamedatum (cliënt)

[2. iFOBT]\*[iFOBT testen]\*[Afnamedatum]

en de uitnodigingsdatum berekend

[1. Uitnodigen]\*[Initiële uitnodiging]\*[Colon Uitnodiging Init]\*[uitinit Verstuurd Datum]

indien een antwoordformulier is meegestuurd met een ingevulde afnamedatum

[2. iFOBT]\*[iFOBT testen]\*[Afnamedatum] is niet leeg

en indien de iFOBT status impliceert dat er daadwerkelijk een monster is afgenomen

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Status] ≠ VERLOREN, WELBRIEFGEENTEST

#### Opmerkingen

- Uit de opbrengst van de query zijn cliënten verwijderd indien de afnamedatum plaatsvond vóór de uitnodigingsdatum of indien de afnamedatum plaatsvond na de datum van de huidige berekeningen (foutieve datum ingevuld door de cliënt).

#### Resultaten

**Tabel 15. Gemiddelde en spreiding van de iFOBT afnameperiode (dagen) naar geboortecohort.**

	aantal buizen	gemiddelde	stdev	min	max
<b>1938</b>	53.777	17,0	17,2	1	229
<b>1939</b>	24.536	17,2	17,2	1	191
<b>1947</b>	15.487	19,1	19,1	1	309
<b>1949</b>	30.553	21,7	19,2	1	282
<b>1951</b>	2.346	20,6	20,3	2	167
<b>totaal</b>	<b>126.699</b>	<b>18,5</b>	<b>18,1</b>	<b>1</b>	<b>309</b>

De gemiddelde afnameperiode bij deelnemers bedroeg 18,5 dagen, deze was het hoogst bij de jongere cliënten. De spreiding van de afnameperiode is groot: deze varieert tussen 1-309 dagen (Tabel 15). Vanwege de grote spreiding en de niet-normale verdeling van de afnameperiode is tevens de mediaan berekend voor de gehele populatie, deze bedroeg 12,0 dagen (data niet getoond).

## [SO-02] iFOBT retourperiode

### [SO-02a]

Aandeel deelnemers met een tijdige doorlooptijd tussen de afname van het fecesmonster en de analyse van het monster op het laboratorium.

#### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers waarvan het tijdsinterval tussen de afnamedatum van het fecesmonster (iFOBT) en het scannen van de monsterbuis in het analyseapparaat op het laboratorium binnen 7 kalenderdagen valt.

Noemer: aantal deelnemers dat een iFOBT met afnamedatum heeft ingestuurd.

#### Waarde

Signaalwaarde: 7 kalenderdagen

### [SO-02b]

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van de afname van het fecesmonster tot de analyse van het monster op het laboratorium.

#### Teller/noemer

Berekening: datum scannen monsterbuis - datum afname fecesmonster.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

De eerste geretourneerde buis per deelnemer (SU-07) werd geselecteerd, daarvan werd berekend het verschil tussen

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Analysedatum] en

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Afnamedatum]

indien een antwoordformulier is meegestuurd met een ingevulde afnamedatum

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Afnamedatum] is niet leeg

en indien de analysedatum niet leeg is

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Analysedatum] is niet leeg

#### Opmerkingen

- Uit de opbrengst van de query zijn cliënten verwijderd indien de afnamedatum plaatsvond na de analysedatum of indien de afnamedatum impliceerde dat er een geboortedatum was ingevuld.
- De retourperiode werd berekend op basis van de eerste geretourneerde buis, omdat niet bekend is of cliënten een volgende buis mogelijk later insturen.

## Resultaten

**Tabel 16. Verdeling van de iFOBT retourperiode naar geboortecohort.**

	binnen 7 dagen		7 dagen of langer		totaal
	n	%	n	%	n
<b>1938</b>	52.871	99,26%	393	0,74%	53.264
<b>1939</b>	24.173	99,38%	151	0,62%	24.324
<b>1947</b>	15.294	99,31%	106	0,69%	15.400
<b>1949</b>	30.079	99,05%	289	0,95%	30.368
<b>1951</b>	2.283	99,05%	22	0,95%	2.305
<b>totaal</b>	<b>124.700</b>	<b>99,24%</b>	<b>961</b>	<b>0,76%</b>	<b>125.661</b>

Bij 99,2% van de deelnemers was de iFOBT retourperiode van de eerste geretourneerde buis korter dan 7 dagen (Tabel 16).

Het aantal cliënten met een geretourneerde buis in deze analyse is lager dan het aantal cliënten van wie de afnameperiode berekend kon worden (SO-01), dit kan mogelijk verklaard worden doordat in de huidige analyse de onbeoordeelbare buizen (niet te beoordelen; geen analysedatum) niet zijn meegeteld.

**Tabel 17. iFOBT status van de buizen met een retourperiode van 7 dagen of langer.**

	n	%
<b>ONBETROUWBAAR</b>	842	87,62%
<b>UITGEVOERD</b>	117	12,17%
<b>WELTESTGEENBRIEF*</b>	2	0,21%
<b>Eindtotaal</b>	<b>961</b>	<b>100,00%</b>

\*ondanks deze status was er een afnamedatum van deze twee cliënten ingevoerd in Business Objects

Indien een buis na 7 of meer dagen geretourneerd wordt, krijgt deze de status “onbetrouwbaar” in ColonIS. Afhankelijk van de testuitslag ontvangt de cliënt vervolgens een nieuwe buis (gunstig testresultaat) of een uitnodiging voor intake (ongunstig testresultaat). Niet alle iFOBT buizen met een retourperiode van 7 dagen of langer kregen echter de status “onbetrouwbaar” (Tabel 17). Bij 117 cliënten kreeg de buis de status “uitgevoerd”, bij 112 van deze 117 cliënten was de uitslag hoger dan de afkapwaarde (ongunstig testresultaat), deze cliënten ontvingen een uitnodiging voor intake.

**Tabel 18. Gemiddelde en spreiding van de iFOBT retourperiode (dagen) naar geboortecohort.**

	gemiddelde	stdev	min	max
<b>1938</b>	1,32	2,15	0	155
<b>1939</b>	1,29	1,46	0	92
<b>1947</b>	1,28	1,53	0	83
<b>1949</b>	1,37	1,87	0	99
<b>1951</b>	1,40	1,82	0	57
<b>totaal</b>	<b>1,32</b>	<b>1,89</b>	<b>0</b>	<b>155</b>

De gemiddelde retourperiode bedroeg 1,3 dagen (Tabel 18). Ook hier was de spreiding aanzienlijk. De mediane retourperiode bedroeg 1,0 dagen (data niet getoond). Bij 0,7% van de cliënten (data niet getoond) was de analysedatum gelijk aan de afnamedatum (minimum=0 dagen in Tabel 18).

## [SO-03] iFOBT reactieperiode

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van het versturen van de uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek tot de analyse van het monster op het laboratorium.

### Teller/noemer

Berekening: datum scannen monsterbuis - datum versturen uitnodiging bevolkingsonderzoek.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

### Berekening in Business Objects

De eerste geretourneerde buis per deelnemer (SU-07) werd geselecteerd, daarvan werd berekend het verschil tussen de analysedatum van de iFOBT buis

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Analysedatum]

en de datum van de uitnodiging

[1. Uitnodigen]\*[Initiële uitnodiging]\*[Colon Uitnodiging Init]\*[uitinit Verstuurd Datum]

indien de analysedatum niet leeg is

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Analysedatum] is niet leeg

### Opmerkingen

- Het aantal cliënten met een geretourneerde buis in deze analyse is lager dan het aantal cliënten van wie de afnameperiode berekend kon worden (SO-01), dit kan mogelijk verklaard worden doordat in de huidige analyse de onbeoordeelbare buizen (nietbeoordelen; geen analysedatum) niet zijn meegeteld.

### Resultaten

**Tabel 19. Gemiddelde en spreiding van de iFOBT reactieperiode (dagen) naar geboortecohort.**

	aantal buizen	gemiddelde	stdev	min	max
<b>1938</b>	53.280	18,2	17,2	3	230
<b>1939</b>	24.331	18,4	17,2	3	197
<b>1947</b>	15.404	20,4	19,2	4	310
<b>1949</b>	30.379	23,0	19,2	3	283
<b>1951</b>	2.306	21,9	20,2	4	168
<b>totaal</b>	<b>125.700</b>	<b>19,8</b>	<b>18,1</b>	<b>3</b>	<b>310</b>

De gemiddelde iFOBT reactieperiode bedroeg 19,8 dagen (Tabel 19), de mediaan bedroeg 13,0 dagen (data niet getoond).



## [SO-04] Doorlooptijd iFOBT

### [SO-04a]

Aandeel deelnemers met een tijdige doorlooptijd tussen afname van het fecesmonster en de binnenkomst van analysesresultaat in ColonIS.

#### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers waarvan het tijdsinterval tussen afnamedatum van het fecesmonster en de datum van binnenkomst van de iFOBT-uitslag in ColonIS binnen de nog vast te stellen signaalwaarde valt.

Noemer: aantal deelnemers dat een iFOBT met afnamedatum heeft ingestuurd.

### [SO-04b]

Gemiddelde (en spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van afname van het fecesmonster tot de binnenkomst van het analysesresultaat in ColonIS.

#### Berekening

Berekening: datum binnenkomst iFOBT-uitslag in ColonIS - datum afname fecesmonster

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

De eerste geretourneerde buis per deelnemer (SU-07) werd geselecteerd, daarvan werd berekend het verschil tussen

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Verwerkingsdatum] en

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Afnamedatum]

indien een antwoordformulier is meegestuurd met een ingevulde afnamedatum

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Afnamedatum] is niet leeg

en indien de verwerkingsdatum niet leeg is

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Verwerkingsdatum] is niet leeg

en indien er een buis is geretourneerd

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Status] ≠ VERLOREN, WELBRIEFGEENTEST, WACHTOPTEST

#### Opmerkingen

- Uit de opbrengst van de query zijn cliënten verwijderd indien de afnamedatum plaatsvond vóór de uitnodigingsdatum, na de analysedatum of na de datum van de huidige berekeningen.
- In deze analyse zijn ook de niet te beoordelen buizen meegenomen omdat deze indicator aangeeft wanneer de uitslag van de beoordeling van de iFOBT in ColonIS is binnengekomen, dit zijn dus niet alleen de testuitslagen maar ook de bevinden dat een buis niet beoordeeld kon worden.

## Resultaten

**Tabel 20. Gemiddelde en spreiding van de doorlooptijd iFOBT (dagen) naar geboortecohort.**

	aantal buizen	gemiddelde	stdev	min	max
<b>1938</b>	53.129	3,0	3,0	1	138
<b>1939</b>	24.282	2,9	2,3	1	147
<b>1947</b>	15.381	2,8	1,9	1	85
<b>1949</b>	30.372	2,9	2,1	1	100
<b>1951</b>	2.305	2,8	2,0	1	60
<b>totaal</b>	<b>125.469</b>	<b>2,9</b>	<b>2,5</b>	<b>1</b>	<b>147</b>

De gemiddelde doorlooptijd iFOBT bedroeg 2,9 dagen (Tabel 20), de mediane doorlooptijd bedroeg eveneens 2,9 dagen (data niet getoond).

De gemiddelde retourperiode (tijdsduur tussen afname van het monster en analyse in het lab; SO-02) bedroeg 1,3 dagen. Het verschil tussen de gemiddelde doorlooptijd iFOBT (2,9 dagen) en de gemiddelde retourperiode (1,3 dagen) is het interval tussen de analyse van de buis in het laboratorium en de verwerking van het resultaat door ColonIS.

## [SO-05] Productie iFOBT laboratorium

### [SO-05a]

Aantal verwerkte monsters per iFOBT laboratorium per dag/per jaar.

#### Teller/noemer

Teller: aantal verwerkte monsters per iFOBT laboratorium per dag/per jaar.

Noemer: 1.

### [SO-05b]

Gemiddelde (en de spreiding: minimum en maximum) aantal verwerkte monsters per iFOBT laboratorium per dag.

#### Teller/noemer

Teller: totaal aantal verwerkte monsters per iFOBT laboratorium in 1 jaar.

Noemer: aantal werkdagen in het betreffende jaar.

#### Berekening in Business Objects

Deze indicator is berekend op basis van alle geanalyseerde buizen, ongeacht deelname/afmelding.

Berekend is het aantal geanalyseerde buizen

$[2. \text{iFOBT}] * [\text{iFOBT testen}] * [\text{Analyse datum is niet leeg}]$

per dag, per laboratorium

$[2. \text{iFOBT}] * [\text{iFOBT testen}] * [\text{iFOBT lab}] * [\text{Naam}]$

#### Opmerkingen

- In deze berekening zijn buizen geanalyseerd tot 20 januari 2014 niet meegeteld. Deze buizen zijn afkomstig uit de pilot uit 2013 en vanwege het beperkte aantal uitnodigingen in de pilot is de productie per dag op basis van die iFOBT buizen niet representatief voor het volledige bevolkingsonderzoek.

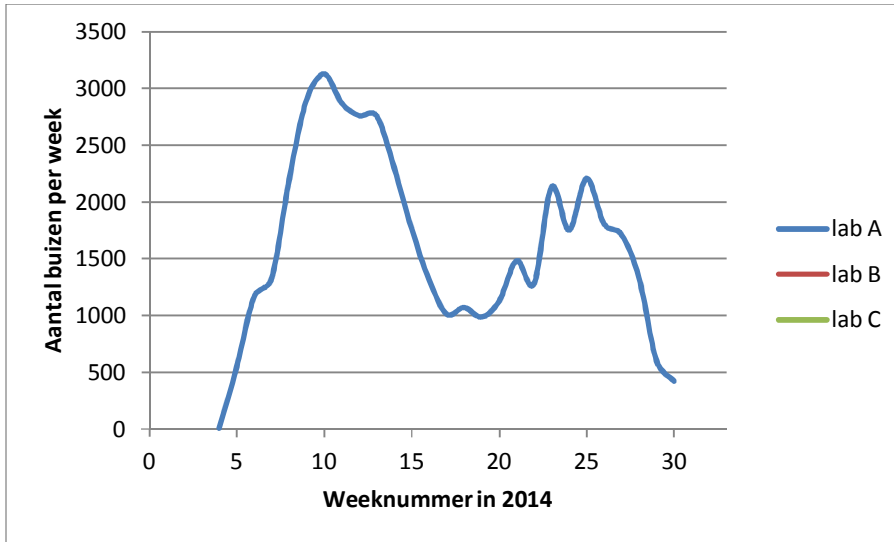
#### Resultaten

**Tabel 21. Productie per iFOBT laboratorium (buizen per dag).**

	<b>totaal aantal</b>	<b>gemiddelde</b>	<b>stdev</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>mediaan</b>
<b>lab A</b>	39.641	348	232	1	887	313
<b>lab B</b>	39.912	353	235	2	890	315
<b>lab C</b>	39.514	347	234	1	917	312

Tabel 21 laat zien dat het gemiddelde aantal buizen dat per dag geanalyseerd wordt in elk lab ongeveer even hoog was.

Figuur 2. Aantal geanalyseerde buizen per lab per week.



Figuur 2 toont de productie per lab per week gedurende het eerste half jaar van 2014. De productie is in elk lab even hoog vanwege de gelijkmatige verdeling van het aantal iFOBT buizen over de drie labs en is recht evenredig met het aantal uitnodigingen dat per dag is verstuurd. Het lagere aantal buizen dat in april werd beoordeeld, werd veroorzaakt door het verlagen van het aantal uitnodigingen in het eerste kwartaal.

## [SO-06] Onvolledigheid inzending

Aandeel deelnemers dat

- 1) wel een antwoordformulier maar geen faecesmonster en
- 2) wel een fecesmonster maar geen antwoordformulier instuurt.

### Teller/noemer

Teller 1: aantal deelnemers dat als eerste reactie een antwoordformulier zonder fecesmonster heeft ingestuurd.

Noemer 1: aantal deelnemers.

Teller 2: aantal deelnemers dat als eerste reactie een fecesmonster zonder antwoordformulier heeft ingestuurd.

Noemer 2: aantal deelnemers.

### Berekening in Business Objects

De eerste geretourneerde buis per deelnemer (SU-07) werd geselecteerd, met deze gegevens werd het aantal cliënten dat een antwoordformulier terugstuurde zonder test berekend

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Status] = WACHTOPTTEST, WELBRIEFGEENTEST

en het aantal cliënten dat een test terugstuurde zonder antwoordformulier

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Status] = WACHTOPBRIEF, WELTESTGEENBRIEF

### Resultaten

**Tabel 22. Onvolledigheid inzending naar geslacht.**

	man		vrouw		totaal		
	n	%	n	%	n	%	95% CI
<b>formulier zonder test</b>	119	0,19%	121	0,18%	240	0,19%	0,16-0,21%
<b>test zonder formulier</b>	2.990	4,82%	3.746	5,56%	6.736	5,21%	5,08-5,33%
<b>totaal</b>	3.109	5,01%	3.867	5,74%	6.976	5,39%	5,27-5,51%

Bij 0,19% van de deelnemers ontbrak de test bij de eerste inzending, 5,21% stuurde in eerste instantie het formulier niet mee terug. Het totale aandeel onvolledige eerste inzendingen komt daarmee op 5,39% (Tabel 22).

## [SO-07] Bezwaar uitwisseling gegevens

Aandeel deelnemers dat bezwaar maakt tegen de uitwisseling van gegevens met derden (naar type bezwaar).

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers dat bezwaar heeft gemaakt tegen gegevensuitwisseling (naar type bezwaar).

Noemer: aantal deelnemers.

### Berekening in Business Objects

Aantal deelnemers (SU-07) dat bezwaar heeft tegen gegevensuitwisseling

[Bezwaar Persoon]\*[Bezwaar algemeen]\*[Bezwaar Geen Uitwisseling Huisarts] is niet leeg

### Resultaten

Eén deelnemer ( $1 / 129.395 = 0,001\%$ ) heeft bezwaar gemaakt tegen uitwisseling van gegevens met de huisarts.

## [SO-08] Ongunstige (positieve) uitslag iFOBT

Aandeel deelnemers met een ongunstige (positieve) uitslag op de iFOBT.

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers met een ongunstige (positieve) uitslag iFOBT.

Noemer: aantal deelnemers met een (positieve of negatieve) uitslag op de iFOBT.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers (SU-07) werd geselecteerd

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[ifobt Initieel]\*[ifobt Initieel Status]

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[ifobt Initieel]\*[ifobt Initieel Uitslag]

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[ifobt Initieel]\*[ifobt Initieel Normwaarde]

idem voor de tweede, derde, vierde en vijfde iFOBT buis

tevens werd geselecteerd welke brief de cliënten hadden ontvangen op basis van een beoordeelbaar screenresultaat

[Brief Persoon]\*[Brief Type] = COLON\_GUNSTIGE\_UITSLAG of COLON\_UITNODIGING\_INTAKE

Aan de hand van het type brief, status, uitslag en afkapwaarde van de achtereenvolgens ingezonden buizen werden cliënten ingedeeld in drie categorieën:

- **Ongunstig**

[Brief Persoon]\*[Brief Type] = COLON\_UITNODIGING\_INTAKE

[iFOBT status]=UITGEOERD, ONBETROUWBAAR, DOETNIETMEE

[iFOBT Uitslag] ≥ [iFOBT Normwaarde]

- **Gunstig**

[Brief Persoon]\*[Brief Type] = COLON\_GUNSTIGE\_UITSLAG

[iFOBT status]=UITGEOERD

[iFOBT Uitslag] < [iFOBT Normwaarde]

- **Onvolledig** (alle cliënten die wel een buis retournerden maar geen brief, niet reageerden na een onbetrouwbaar maar gunstig testresultaat, niet reageerden na een onbeoordeelbaar resultaat, etc. Deze cliënten hebben geen van bovengenoemde brieven ontvangen.)

### Opmerkingen

- Dit betreft de **uiteindelijke uitslag van de screening** waarbij de resultaten van alle opeenvolgende ingestuurde buizen zijn beoordeeld. De uiteindelijke indeling is dus niet uitsluitend gebaseerd op de eerste inzending.

### Resultaten

**Tabel 23. Uitkomsten screening naar geboortecohort.**

	onvolledig		gunstig		ongunstig		totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>1938</b>	786	1,4%	46.688	84,7%	7.659	13,9%	55.133	100,0%
<b>1939</b>	323	1,3%	21.524	85,9%	3.226	12,9%	25.073	100,0%
<b>1947</b>	143	0,9%	13.937	88,9%	1.607	10,2%	15.687	100,0%
<b>1949</b>	423	1,4%	27.952	89,9%	2.725	8,8%	31.100	100,0%
<b>1951</b>	40	1,7%	2.196	91,4%	166	6,9%	2.402	100,0%
<b>totaal</b>	<b>1.715</b>	<b>1,3%</b>	<b>112.297</b>	<b>86,8%</b>	<b>15.383</b>	<b>11,9%</b>	<b>129.395</b>	<b>100,0%</b>

Tabel 23 laat zien dat van ongeveer 1% van de deelnemers uiteindelijk geen beoordeelbaar resultaat is ontvangen. Bijna 87% van de deelnemers heeft een gunstige testuitslag, ongeveer 12% heeft een ongunstige testuitslag.

**Tabel 24. Positieve uitslag (verwijsjijfer) naar geboortecohort en geslacht: totaal van beoordelingen aan de hand van de oorspronkelijke en de verhoogde afkapwaarde (88 en 275 ng/ml).**

	man		vrouw		totaal		
	n	%	n	%	n	%	95% CI
<b>1938</b>	4.356	16,9%	3.303	11,6%	7.659	14,1%	13,8-14,4%
<b>1939</b>	1.797	15,2%	1.429	11,0%	3.226	13,0%	12,6-13,5%
<b>1947</b>	939	12,5%	668	8,3%	1.607	10,3%	9,9-10,8%
<b>1949</b>	1.576	10,6%	1.149	7,3%	2.725	8,9%	8,6-9,2%
<b>1951</b>	103	8,9%	63	5,2%	166	7,0%	6,0-8,1%
<b>totaal</b>	<b>8.771</b>	<b>14,3%</b>	<b>6.612</b>	<b>9,9%</b>	<b>15.383</b>	<b>12,0%</b>	<b>11,9-12,2%</b>

Tabel 24 toont het verwijsjijfer van de deelnemers met een beoordeelbaar screeningsresultaat: het totaal van cliënten met een ongunstige uitslag bij beide afkapwaarden (12,0%). Het aantal cliënten met een iFOBT beoordeling na de verhoging van de afkapwaarde is relatief laag (n=4.866 / 127.680), de cijfers worden daarom als totaal gepresenteerd. Het verwijsjijfer nam toe met de leeftijd en was bij alle leeftijden hoger bij de mannen dan bij de vrouwen.



## [SO-09] Onbeoordeelbaarheid iFOBT totaal

Aandeel deelnemers (inclusief herhaling) met een onbeoordeelbare iFOBT (naar reden van onbeoordeelbaarheid).

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers met een onbeoordeelbare iFOBT (naar reden onbeoordeelbaarheid).

Noemer: aantal deelnemers.

### Waarde

Streefwaarde: maximaal 5%.

### Berekening in Business Objects

Aantal deelnemers (SU-07) waarbij

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Status] = NIETTEBEOORDELEN of  
[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Tweede]\*[Ifobt Tweede Status] = NIETTEBEOORDELEN of  
[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Derde]\*[Ifobt Derde Status] = NIETTEBEOORDELEN of  
[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Vierde]\*[Ifobt Vierde Status] = NIETTEBEOORDELEN of  
[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Vijf]\*[Ifobt Vijf Status] = NIETTEBEOORDELEN

### Resultaten

**Tabel 25. Aantal cliënten met een onbeoordeelbaar testresultaat (totaal) ten opzichte van het aantal uitnodigingen, naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		totaal		
	n	%	n	%	n	%	95% CI
<b>1938</b>	287	1,10%	344	1,19%	631	1,14%	1,06-1,23%
<b>1939</b>	136	1,14%	136	1,04%	272	1,08%	0,96-1,21%
<b>1947</b>	49	0,64%	59	0,73%	108	0,69%	0,56-0,82%
<b>1949</b>	111	0,74%	117	0,73%	228	0,73%	0,64-0,83%
<b>1951</b>	24	2,03%	23	1,90%	47	1,96%	1,40-2,51%
<b>totaal</b>	<b>607</b>	<b>0,98%</b>	<b>679</b>	<b>1,01%</b>	<b>1.286</b>	<b>0,99%</b>	<b>0,94-1,05%</b>

In totaal werden er door 1.286 deelnemers (0,99%) 1.468 onbeoordeelbare buizen geretourneerd (Tabel 25).

Bij 1.150 cliënten was de initiële iFOBT buis onbeoordeelbaar, bij de overige 136 cliënten was de tweede, derde, vierde of vijfde buis onbeoordeelbaar.

Bij 123 / 1.150 cliënten (10,7%) met een initiële onbeoordeelbare buis was ook de tweede buis onbeoordeelbaar, bij 23 / 1.150 cliënten (2,0%) gold dit tevens voor de derde buis, bij 6 / 1.150 cliënten (0,5%) ook voor de vierde buis en bij 1 / 1.150 (0,1%) cliënten waren vijf buizen op rij onbeoordeelbaar (data niet getoond).

**Tabel 26. Redenen van onbeoordeelbaarheid.**

	n	%
<b>BARCODE_ONLEESBAAR</b>	320	21,8%
<b>BUIS_KAPOT</b>	18	1,2%
<b>GEEN_MONSTER</b>	73	5,0%
<b>GEEN_VLOEISTOF</b>	112	7,6%
<b>TE_VEEL_ONTLASTING</b>	880	59,9%
<b>TE_WEINIG_ONTLASTING</b>	16	1,1%
<b>TECHNISCH_ONMOGELIJK</b>	49	3,3%
<b>totaal</b>	<b>1.468</b>	<b>100,0%</b>

Tabel 26 toont de redenen van onbeoordeelbaarheid van alle ontvangen onbeoordeelbare buizen van deelnemers. De meest voorkomende reden was te veel ontlasting (59,9%), gevolgd door een onleesbare barcode (21,8%). Het onderscheid tussen “geen monster” en “te weinig ontlasting” is op het oog moeilijk te maken. Het is de vraag of deze buizen niet ook geanalyseerd zouden moeten worden nu nog niet goed te beoordelen is of een buis daadwerkelijk gebruikt is.

## [SO-10] Reactie na onbeoordeelbare initiële iFOBT

Aandeel deelnemers waarnaar, na een onbeoordeelbare initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd

- 1) waarvan een nieuw fecesmonster is ontvangen,
- 2) dat zich definitief heeft afgemeld,
- 3) dat zich voor deze ronde heeft afgemeld en
- 4) waarvan geen reactie is ontvangen.

### Teller/noemer

Teller 1: aantal deelnemers waarvan, na een onbeoordeelbare initiële iFOBT, een nieuw fecesmonster is ontvangen.

Noemer 1: aantal deelnemers waarnaar, na een onbeoordeelbare initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd.

Teller 2: aantal definitieve afmelding, na een onbeoordeelbare initiële iFOBT.

Noemer 2: aantal personen waarnaar, na een onbeoordeelbare initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd.

Teller 3: aantal eenmalige afmeldingen, na een onbeoordeelbare initiële iFOBT.

Noemer 3: aantal deelnemers waarnaar, na een onbeoordeelbare initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd.

Teller 4: aantal non-responders, na een onbeoordeelbare initiële iFOBT.

Noemer 4: aantal deelnemers waarnaar, na een onbeoordeelbare initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd.

### Berekening in Business Objects

Aantal deelnemers (SU-07) waarbij de status van de initiële buis niet te beoordelen was

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Status] = NIETTEBEOORDELEN

en die een tweede testkit hebben ontvangen

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Tweede]\*[Ifobt Tweede Status] is niet leeg

idem voor derde, vierde en vijfde status

tevens is geteld of cliënten zich na ontvangst van de nieuwe testkit eenmalig hebben afgemeld

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Type] is niet leeg

of dat zij zich definitief hebben afgemeld

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Type] is niet leeg

### Opmerkingen

- De follow-up na een onbeoordeelbare initiële iFOBT is bepaald aan de hand van de tweede, derde, vierde en/of vijfde iFOBT buis indien noodzakelijk. Indien in de follow-up uitsluitend een brief was ontvangen of indien de tweede buis verloren was gegaan zonder dat daarna een nieuwe buis werd geretourneerd, werd de cliënt opgenomen in teller 4 (non-responder).

## Resultaten

**Tabel 27. Uiteindelijke status na onbeoordeelbare initiële iFOBT.**

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>1. nieuw monster ontvangen</b>	928	80,8%
<b>2. definitieve afmelding</b>	0	0,0%
<b>3. eenmalige afmelding</b>	47	4,1%
<b>4. non-respons</b>	173	15,1%
<b>totaal</b>	<b>1.148</b>	<b>100,0%</b>

De meerderheid van de cliënten met een onbeoordeelbare initiële iFOBT (80,8%) stuurde opnieuw een monster in (Tabel 27), dit wil echter niet zeggen dat deze cliënten allen uiteindelijk een beoordeelbaar testresultaat hadden. Ongeveer 4% meldde zich af voor de screenronde, er volgden geen definitieve afmeldingen. In totaal reageerde 15% van de cliënten niet meer na ontvangst van de tweede testkit.

## [SO-12] Reactie na initieel onbetrouwbaar resultaat

Aandeel deelnemers waarnaar, na een onbetrouwbaar resultaat op de negatieve (gunstige) initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd

- 1) waarvan een nieuw fecesmonster is ontvangen,
- 2) dat zich definitief heeft afgemeld,
- 3) dat zich voor voor deze ronde heeft afgemeld en
- 4) waarvan geen reactie is ontvangen.

### Teller/noemer

Teller 1: aantal deelnemers waarvan, na een onbetrouwbaar resultaat op de negatieve initiële iFOBT, een nieuw fecesmonster is ontvangen .

Noemer 1: aantal deelnemers waarnaar, na een onbetrouwbaar resultaat op de negatieve initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd.

Teller 2: aantal definitieve afmelding, na een onbetrouwbaar resultaat op de negatieve initiële iFOBT.

Noemer 2: aantal deelnemers waarnaar, na een onbetrouwbaar resultaat op de negatieve initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd.

Teller 3: aantal eenmalige afmeldingen, na een onbetrouwbaar resultaat op de negatieve initiële iFOBT.

Noemer 3: aantal deelnemers waarnaar, na een onbetrouwbaar resultaat op de negatieve initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd.

Teller 4: aantal non-responders, na een onbetrouwbaar resultaat op de negatieve initiële iFOBT.

Noemer 4: aantal deelnemers waarnaar, na een onbetrouwbaar resultaat op de negatieve initiële iFOBT, een nieuwe uitnodigingsset is gestuurd.

### Berekening in Business Objects

Aantal deelnemers (SU-07) waarbij het eerste testresultaat onbetrouwbaar was met een gunstig testresultaat

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Status] = ONBETROUWBAAR, VERVALDATUMVERLOPEN

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Uitslag] < 88 ng/ml of < 275 ng/ml

en die een tweede testkit hebben ontvangen

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Tweede]\*[Ifobt Tweede Status] is niet leeg

idem voor derde, vierde en vijfde status

tevens is geteld of cliënten zich na ontvangst van de nieuwe testkit eenmalig hebben afgemeld

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Type] is niet leeg

of dat zij zich definitief hebben afgemeld

[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Type] is niet leeg

### Opmerkingen

- De follow-up na een onbetrouwbaar testresultaat is bepaald aan de hand van de tweede, derde, vierde en/of vijfde iFOBT buis indien noodzakelijk. Indien in de follow-up uitsluitend een brief was ontvangen of indien de tweede buis verloren was gegaan zonder dat daarna een nieuwe buis werd geretourneerd, werd de cliënt opgenomen in teller 4 (non-responder).

## Resultaten

**Tabel 28. Uiteindelijke status na een onbetrouwbaar initieel testresultaat.**

	n	%
<b>1-nieuw monster ontvangen</b>	790	83,6%
<b>2-definitieve afmelding</b>	11	1,2%
<b>3-eenmalige afmelding</b>	17	1,8%
<b>4-non-respons</b>	127	13,4%
<b>totaal</b>	<b>945</b>	<b>100,0%</b>

De meerderheid van de cliënten met een onbetrouwbaar initieel testresultaat (83,6%) stuurde opnieuw een monster in (Tabel 28). Ongeveer 3% meldde zich af: dit betrof iets meer eenmalige dan definitieve afmeldingen. In totaal reageerde 13% van de cliënten niet meer na ontvangst van de tweede testkit.

## [SO-X-01] Herhaling onbeoordeelbare / onbetrouwbare iFOBT

Aandeel van de cliënten met een

1) onbetrouwbaar resultaat met negatieve (gunstige) initiële iFOBT en

2) onbeoordeelbare initiële iFOBT,

dat uiteindelijk een beoordeelbaar screenresultaat heeft.

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers met een onbeoordeelbare initiële iFOBT of een onbetrouwbaar resultaat (met een gunstige uitslag), dat uiteindelijk een beoordeelbaar screenresultaat heeft.

Noemer: aantal deelnemers met een onbeoordeelbare initiële iFOBT of een onbetrouwbaar resultaat (met een gunstige uitslag), dat een nieuwe testkit heeft ontvangen.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers (SU-07) bij wie

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Status] = NIETTEBEOORDELEN

of

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Status] = ONBETROUWBAAR, VERVALDATUMVERLOPEN en

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Initieel]\*[Ifobt Initieel Uitslag] < 88 ng/ml of < 275 ng/ml

werd geselecteerd

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Tweede]\*[Ifobt Tweede Status]

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Tweede]\*[Ifobt Tweede Uitslag]

[7. Fact tables]\*[iFOBT]\*[Ifobt Tweede]\*[Ifobt Tweede Normwaarde]

Idem voor de derde, vierde en vijfde iFOBT buis

Aan de hand van status, uitslag en afkapwaarde van de vijf buizen werden cliënten ingedeeld in drie categorieën:

- **Ongunstig**

[iFOBT status]=UITGEVOERD, ONBETROUWBAAR, DOETNIETMEE

[iFOBT Uitslag] ≥ [iFOBT Normwaarde]

- **Gunstig**

[iFOBT status]=UITGEVOERD

[iFOBT Uitslag] < [iFOBT Normwaarde]

- **Onvolledig** (alle cliënten die wel opnieuw een buis retourneerden maar geen brief, niet reageerden na een onbetrouwbaar/onbeoordeelbaar resultaat, zich afmeldde, etc)

### Resultaten

**Tabel 29. Aantal deelnemers met een initieel onbeoordeelbaar of onbetrouwbaar testresultaat dat uiteindelijk binnen de screenronde al dan niet een beoordeelbaar testresultaat heeft (naar uitslag).**

	onvolledig		gunstig		ongunstig		totaal
	n	%	n	%	n	%	n
<b>NIETTEBEOORDELEN</b>	301	26,2%	730	63,6%	117	10,2%	1.148
<b>ONBETROUWBAAR</b>	170	18,0%	734	77,7%	41	4,3%	945
<b>totaal</b>	471	22,5%	1.464	69,9%	158	7,5%	2.093

Na een initieel onbetrouwbaar testresultaat had uiteindelijk 82% van de cliënten wel een beoordeelbaar resultaat, na een initiële onbeoordeelbare iFOBT was dit ongeveer 74% (Tabel 29). In totaal had 77,5% van deze cliënten uiteindelijk een beoordeelbaar resultaat.

## 5. Communiceren en verwijzen

### [CV-02] Beschikbare en benodigde coloscopiecapaciteit

Verhouding tussen de verwachte benodigde capaciteit voor coloscopie (vanuit SO berekend op basis uit te nodigen cohorten) en de verwachte beschikbare coloscopiecapaciteit (vanuit coloscopiecentra).

#### Teller/noemer

Teller: het aantal uit te nodigen cohorten op basis van verwachte benodigde capaciteit.

Noemer: het aantal uit te nodigen cohorten op basis van verwachte beschikbare capaciteit.

#### Waarde

Streefwaarde: verhouding van 1.

**Voor deze monitor is in plaats van de bovengenoemde fractie de verhouding per week weergegeven van het aantal testen met een ongunstige uitslag versus het aantal landelijk beschikbaar gestelde slots voor een intakegesprek.**

#### Berekening in Business Objects

Teller:

Voor de eerste zes maanden van 2014 is per week geteld hoeveel deelnemers (SU-07) een ongunstige uitslag hadden

[iFOBT status]=UITGEVOERD, ONBETROUWBAAR, DOETNIETMEE

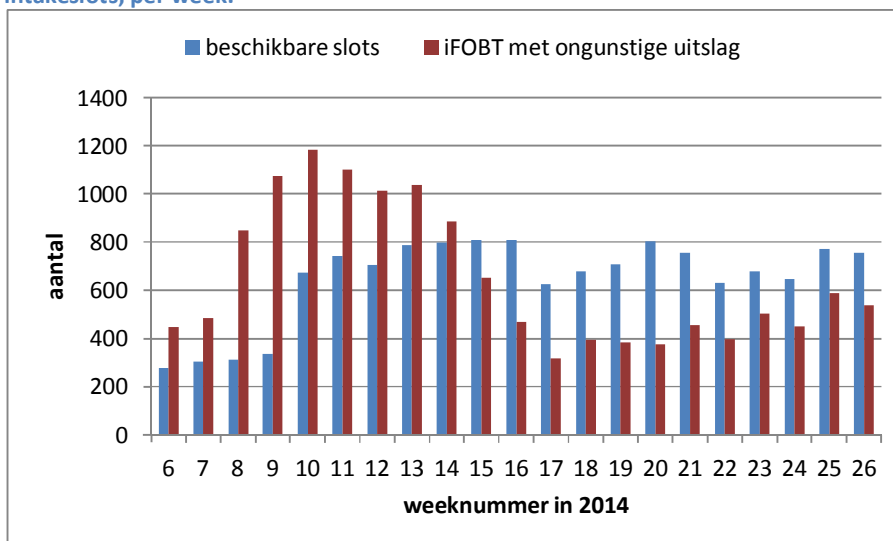
[iFOBT Uitslag] ≥ [iFOBT Normwaarde]

Noemer:

Aan de hand van een custom-made rapportage (PL-21; gebouwd door de leverancier van ColonIS) is het aantal landelijk beschikbaar gestelde slots voor een intakegesprek per week geteld.

#### Resultaten

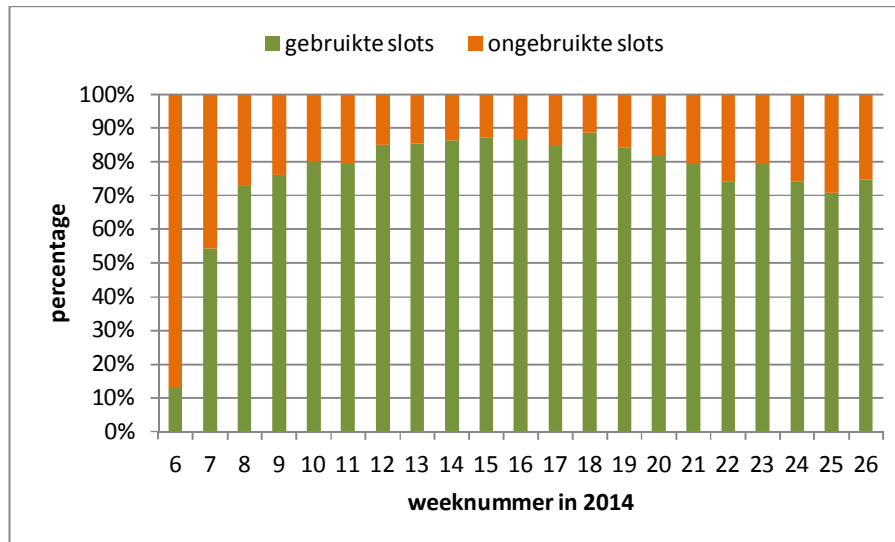
**Figuur 3. Verhouding tussen het aantal testen met een ongunstig resultaat en het aantal beschikbaar gestelde intakeslots, per week.**





In het eerste kwartaal van 2014 was het aantal testen met een ongunstige uitslag wekelijks aanzienlijk hoger dan het aantal beschikbaar gestelde slots (Figuur 3). Dit leidde in de praktijk tot het oplopen van de wachttijden voor een intakegesprek (CV-05) en een langere verzendperiode van de uitslagbrief bij een ongunstig testresultaat (CV-10). Figuur 3 laat duidelijk het effect zien van de landelijke bijsturing die naar aanleiding daarvan heeft plaatsgevonden: na week 14 is het aantal testen met een ongunstige uitslag lager dan het aantal beschikbaar gestelde slots voor een intakegesprek. In de weken volgend op week 14 zijn tevens de intakes van gepland van de cliënten met “het overschot” aan positieve testen in de weken daarvoor.

**Figuur 4. Verhouding tussen het aantal gebruikte en ongebruikte intakeslots.**



Figuur 4 geeft de procentuele verhouding weer van het aantal gebruikte versus het aantal ongebruikte intakeslots ten opzichte van het aantal beschikbaar gestelde slots dat is afgebeeld in Figuur 3. In geen enkele week waren alle aangeboden intakeslots daadwerkelijk voor 100% gevuld. In de praktijk is dit ook niet haalbaar vanwege het afzeggen en verzetten van intakeafspraken: wanneer dit kort voor de intakeafpraak plaatsvindt kan de termijn te kort zijn om het intakeslot voor een andere cliënt te reserveren.

Daarnaast is recent aan het licht gekomen dat het uitnodigingsalgoritme van ColonIS voor sommige intakelocaties niet optimaal is ingesteld. Elke intakelocatie biedt intakeslots aan aan cliënten uit een vastgesteld aantal uitnodigingsgebieden in de regio van de intakelocatie. Indien alle cliënten van de leeftijdscategorieën die in 2014 uitgenodigd worden in een bepaald uitnodigingsgebied reeds uitgenodigd waren, compenseerde het uitnodigingsalgoritme hier niet voor door meer cliënten uit de overige uitnodigingsgebieden uit te nodigen. Sommige intakelocaties hebben daardoor te maken gekregen met een te lage bezetting van het aantal intakeslots. Landelijk bijsturen door het totaal aantal uitnodigen te verhogen heeft hierop dan ook geen invloed gehad.

Het totaal van deze factoren heeft ertoe geleid dat het percentage ongebruikte slots verder toenam na de initiële piek in het eerste kwartaal van 2014. Inmiddels zijn er maatregelen getroffen om het uitnodigingsalgoritme per uitnodigingsgebied te optimaliseren, waardoor de overall vulling van de intakeslots verder zal toenemen.

## [CV-16] Dekkingsgraad uitslagbrief iFOBT

Aandeel deelnemers met een beoordeelbare iFOBT waarnaar een uitslagbrief is verstuurd (met een onderscheid naar positieve en negatieve iFOBT-uitslag).

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers met een beoordeelbare iFOBT waarnaar een uitslagbrief is verstuurd (naar positieve en negatieve uitslag).

Noemer: aantal deelnemers met een beoordeelbare iFOBT.

### Waarde

Eis: 100%.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een beoordeelbare testuitslag (SO-08) is geteld welke uitslagbrief zij hebben ontvangen

[Brief Persoon]\*[Creatie Datum] waar [Brief Persoon]\*[Brief Type] = COLON\_UITNODIGING\_INTAKE of COLON\_GUNSTIGE\_UITSLAG

### Resultaten

Alle cliënten hebben een uitslagbrief ontvangen passend bij het testresultaat, op twee cliënten na die na de analyse van de iFOBT waren overleden (overlijdensdatum wordt geregistreerd in ColonIS op basis van de GBA koppeling): 1 cliënt had een gunstig resultaat en 1 cliënt had een ongunstig resultaat.

## [CV-03] Reisafstand intake coloscopie

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) reisafstand tussen het GBA adres van de deelnemer en het adres van de intakelocatie waar de primaire afspraak voor intake is gepland.

### Teller/noemer

Berekening: aantal km tussen het GBA adres van de deelnemer en het adres van de intakelocatie waar de primaire afspraak voor intake is gepland.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale reisafstand (spreiding).

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag die een uitnodiging voor intake hebben ontvangen (CV-16) werd de reisafstand van het huisadres tot aan de intakelocatie van de initiële intakeafspraak geselecteerd

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[IA Afstand]

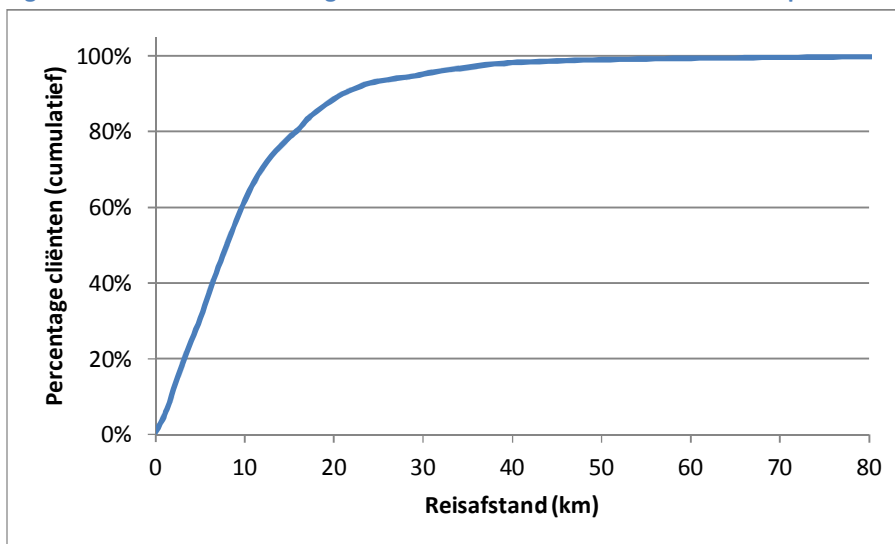
### Resultaten

**Tabel 30. Gemiddelde en spreiding van de reisafstand intake coloscopie in km.**

gemiddelde	stdev	min	max	mediaan
11,0	10,4	0	150,9	8,5

De gemiddelde reisafstand van het huisadres tot aan de intakelocatie waar de initiële intakeafspraak was gemaakt was hemelsbreed 11,0 km, de mediane reisafstand bedroeg 8,5 km (Tabel 30). De verdeling van de reisafstand over het aantal cliënten is weergegeven in Figuur 5.

**Figuur 5. Cumulatieve verdeling van de reisafstand van de initiële intakeafspraak over het aantal cliënten.**



## [CV-12] Toegankelijkheid diagnostiek

Aandeel deelnemers met een positieve iFOBT waarbij de reisafstand naar de intakelocatie waar de primaire afspraak voor intake is gepland niet te ver is (binnen 40 km).

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers met een positieve iFOBT waarvan de reisafstand tussen het GBA adres van de deelnemer en het adres van de intakelocatie waar de primaire afspraak voor intake is gepland, ligt binnen 40 km hemelsbreed.

Noemer: het aantal deelnemers met een positieve iFOBT.

### Waarde

Streefwaarde: minimaal 95%.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag (SO-08) werd de reisafstand van het huisadres tot aan de intakelocatie van de initiële intakeafspraak geselecteerd

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[IA Afstand]

### Resultaten

**Tabel 31. Aantal cliënten waarbij de reisafstand binnen de gestelde norm van 40 km bleef.**

	n	%
<b>0-39 km</b>	15.069	98,0%
<b>≥ 40 km</b>	313	2,0%
<b>totaal</b>	<b>15.382</b>	<b>100,0%</b>

Bij 98,0% van de cliënten was de reisafstand tot de intakelocatie minder dan 40 km hemelsbreed (Tabel 31).

## [CV-10] Verzendperiode uitslagbrief iFOBT

### [CV-10a]

Aandeel deelnemers met een beoordeelbare iFOBT waarvoor door de screeningsorganisatie tijdig de uitslagbrief wordt klaargezet.

#### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers met een beoordeelbare iFOBT waarvan het tijdsinterval tussen binnenkomst van de iFOBT-uitslag in ColonIS en het klaarzetten van de uitslagbrief valt binnen 5 werkdagen.

Noemer: het aantal gescreende deelnemers (i.e. deelnemers met een iFOBT-uitslag).

#### Streefwaarde

Minimaal 95%.

### [CV-10b]

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van binnenkomst uitslag in ColonIS tot klaarzetten uitslagbrief.

#### Teller/noemer

Berekening: datum klaarzetten uitslagbrief beoordeelbare iFOBT - datum binnenkomst uitslag beoordeelbare iFOBT (fecesmonster) in ColonIS.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige of gunstige testuitslag is het verschil berekend tussen datum klaarzetten uitslagbrief

[Brief Persoon]\*[Creatie Datum] waar [Brief Persoon]\*[Brief Type] = COLON\_UITNODIGING\_INTAKE of COLON\_GUNSTIGE\_UITSLAG

en datum van verwerking (= datum binnenkomst uitslag) van de iFOBT uitslag in ColonIS

[2. iFOBT]\*[iFOBTtesten]\*[Verwerkings Datum]

#### Opmerkingen

- Van 606 cliënten was geen verwerkingsdatum geregistreerd.
- Als streefwaarde is aangehouden een interval van zeven kalenderdagen.

#### Resultaten

Tabel 32. Verzendperiode van de uitslagbrief (in kalenderdagen).

	gunstig resultaat		ongunstig resultaat		totaal	
	n	%	n	%	n	%
<b>0-7 dagen</b>	109.515	98,0%	13.526	88,2%	123.041	96,8%
<b>&gt;7 dagen</b>	2.227	2,0%	1.802	11,8%	4.029	3,2%
<b>totaal</b>	<b>111.742</b>	<b>100,0%</b>	<b>15.328</b>	<b>100,0%</b>	<b>127.070</b>	<b>100,0%</b>

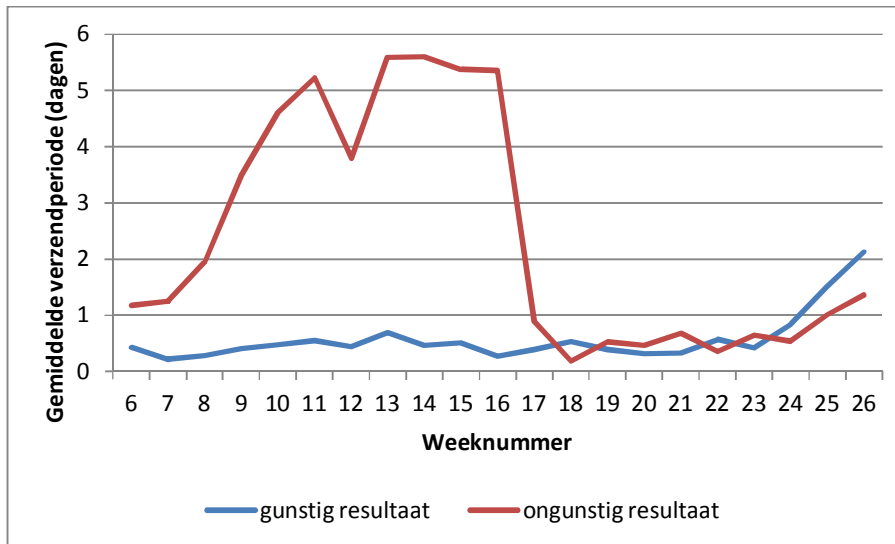
Bij 96,8% van de cliënten werd de uitslagbrief binnen 7 kalenderdagen verstuurd na verwerking van de iFOBT uitslag in ColonIS (Tabel 32). Bij de cliënten met een ongunstig testresultaat bedroeg dit 88,2%, versus 98,0% bij cliënten met een gunstig testresultaat.

Tabel 33. Gemiddelde en spreiding van de verzendperiode van de uitslagbrief in kalenderdagen (totaal).

gemiddelde	stdev	min	max	mediaan
1,0	5,27	0	182	0,0

De gemiddelde verzendperiode bedroeg 1,0 dagen met een mediane verzendperiode van 0,0 dagen (Tabel 33).

Figuur 6. Gemiddelde verzendperiode per week naar testresultaat in kalenderdagen.



Figuur 6 toont de gemiddelde verzendperiode per week waarin de iFOBT uitslag in ColonIS werd verwerkt. Vanaf week acht nam het aantal testen met een ongunstige uitslag sterk toe (zie Figuur 3 bij [CV-02]). Als gevolg hiervan nam vrijwel direct de gemiddelde verzendperiode van de uitslagbrief voor cliënten met een ongunstig testresultaat toe: ColonIS wachtte met het plannen van een intakeafpraak tot de wachttijd tot intake voor de afspraak die kon worden aangeboden, binnen de gestelde norm viel. Na bijstelling van de maximale wachttijd tot intake voor de cliënt (rond week 18) nam de gemiddelde verzendperiode van de uitslagbrief aanzienlijk af.

## [CV-05] Doorlooptijd uitslagbrief iFOBT – intake coloscopie

### [CV-05a]

Aandeel deelnemers met een positieve iFOBT waarbij tijdig de (primaire) afspraak voor intake coloscopie wordt ingepland.

#### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers met een positieve iFOBT waarvan het tijdsinterval tussen het klaarzetten van de uitslagbrief en de (primair) geplande afspraak voor intake coloscopie valt binnen 15 werkdagen.

Noemer: het aantal deelnemers met een positieve iFOBT.

#### Streefwaarde

Minimaal 95%.

### [CV-05b]

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van het klaarzetten van de uitslagbrief tot de (primair) geplande afspraak voor intake coloscopie.

#### Teller/noemer

Berekening: datum (primaire) afspraak intake coloscopie - datum klaarzetten uitslagbrief.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag met een uitnodiging voor intake (CV-16) is het verschil berekend tussen de datum van de initieel geplande intake

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[Afspraak slot]\*[Slot start time]

en datum klaarzetten uitslagbrief

[Brief Persoon]\*[Creatie Datum] waar [Brief Persoon]\*[Brief Type] = COLON\_UITNODIGING\_INTAKE

#### Opmerkingen

- Als streefwaarde is aangehouden een interval van 21 kalenderdagen (= 15 werkdagen).

#### Resultaten

**Tabel 34. Doorlooptijd van de uitslagbrief tot aan de initieel geplande intake (kalenderdagen).**

	n	%
<b>0-21 dagen</b>	11.218	72,9%
<b>&gt;21 dagen</b>	4.164	27,1%
<b>totaal</b>	<b>15.382</b>	<b>100,0%</b>

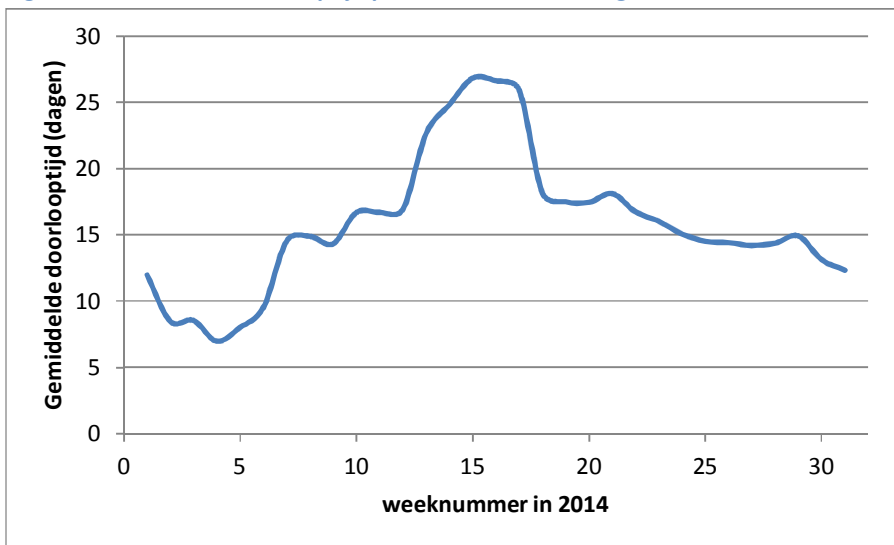
Bij 72,9% van de cliënten bleef de doorlooptijd van de uitslagbrief tot aan de datum van de geplande intake (wachtijd cliënt) binnen de afgesproken streefwaarde van 21 kalenderdagen (Tabel 34). Echter, de uitkomsten van CV-10 lieten zien dat het in het eerste kwartaal van 2014 langer duurde voordat de uitslagbrief werd geprint, cliënten moesten dus langer wachten op de uitslag terwijl de tijdsduur tussen ontvangst van de uitslag en de initiële intake wel binnen de afgesproken streefwaarde bleef.

Tabel 35. Gemiddelde en spreiding van de doorlooptijd van de uitslagbrief tot aan de initieel geplande intake in kalenderdagen.

gemiddelde	stdev	min	max	mediaan
18,1	8,4	3	154	18,0

De gemiddelde doorlooptijd van verzending van de uitslagbrief tot de initiële intakedatum bedroeg 18,1 dagen, de mediane doorlooptijd was 18,0 dagen (Tabel 35).

Figuur 7. Gemiddelde doorlooptijd per week in kalenderdagen.



Figuur 7 toont de gemiddelde doorlooptijd per week waarin de uitslagbrieven werden klaargezet. In de eerste weken van 2014 bleef de doorlooptijd binnen de streefwaarde, maar na het bijstellen van de maximale doorlooptijd werd deze tijdelijk aanzienlijk langer. Nadat het aantal uitnodigingen op landelijk niveau verlaagd werd om het aantal verwijzingen naar intake te beperken, nam de doorlooptijd weer af.



## [CV-X-01] Doorlooptijd analyse iFOBT – primaire intake

Deze indicator berekent de doorlooptijd van de datum van analyse van de iFOBT buis tot aan de datum van de primair geplande intake bij deelnemers met een ongunstig testresultaat.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag met een uitnodiging voor intake (CV-16) is het verschil berekend tussen de datum van de initieel geplande intake

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[Afspraak slot]\*[Slot start time]

en de datum van analyse van de iFOBT

[2. IFOBT]\*[IFOBTtesten]\*[Analyse Datum]

### Resultaten

**Tabel 36. Gemiddelde en spreiding van de doorlooptijd van de analyse van iFOBT tot aan de initieel geplande intake in kalenderdagen.**

<b>gemiddelde</b>	<b>stdev</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>mediaan</b>
22,3	11,1	4	157	20,0

De gemiddelde tijdsduur tussen de analyse van iFOBT en de primair geplande intakedatum bij een ongunstig testresultaat bedroeg 22,3 dagen (tabel 36), met een mediane waarde van 20,0 dagen.

## [CV-06] Non-participanten intake

Aandeel deelnemers dat zich afmeldt voor de afspraak voor de intake voor coloscopie met een onderscheid naar

- 1) deze ronde en
- 2) definitief (naar reden van afmelding).

### Teller/noemer

Teller 1: aantal eenmalige afmeldingen (naar reden).

Noemer 1: aantal deelnemers waarmee een intakeafspraak is gemaakt.

Teller 2: aantal definitieve afmeldingen (naar reden).

Noemer 2: aantal deelnemers waarmee een intakeafspraak is gemaakt.

**In de praktijk meldden niet alle cliënten zich (eenmalig of definitief) af wanneer zij de intakeafspraak annuleerden. In veel gevallen werd de afspraak geannuleerd en werd er geen nieuwe afspraak gemaakt, zonder dat de cliënt zich afmeldde. Alleen het aantal eenmalige/definitieve afmeldingen tellen n.a.v. de uitslagbrief is dus in de praktijk niet representatief voor het totale aantal non-participanten bij de intake.**

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag met een uitnodiging voor intake (CV-16) is geteld hoe vaak zij de intakeafspraak annuleerden (zonder dat hierop een nieuwe intakeafspraak volgde)

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status] = GEANNULEERD\_AFMELDEN (cliënt meldt zich eenmalig of definitief af), GEANNULEERD\_CLIENT (afspraak geannuleerd via het cliëntportaal), GEANNULEERD\_VIA\_INFOLIJN (afspraak geannuleerd via de infolijn)

en hoe vaak dit gepaard ging met eenmalige of definitieve afmelding

ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Type] is niet leeg  
[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Type] is niet leeg

waarbij de datum van afmelding plaatsvond na het versturen van de uitslagbrief met uitnodiging voor intake

tevens is geteld welke redenen de cliënten aangaven voor het afzeggen van de intakeafspraak

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[IA Reden Afzeggen]

### Opmerkingen

- Cliënten die een intakeafspraak annuleerden en vervolgens een nieuwe afspraak maakten (op een andere datum of tijdstip of in een ander centrum) zijn niet meegenomen in deze berekeningen.

## Resultaten

**Tabel 37. Non-participanten intake ten opzichte van het totaal aantal cliënten dat uitgenodigd is voor een intakeafspraak, naar manier van afmelding en geboortecohort.**

	afgemeld		geannuleerd via cliëntportaal		geannuleerd via infolijn		totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>1938</b>	154	2,0%	18	0,2%	684	8,9%	856	11,2%
<b>1939</b>	87	2,7%	13	0,4%	295	9,1%	395	12,2%
<b>1947</b>	29	1,8%	6	0,4%	134	8,3%	169	10,5%
<b>1949</b>	33	1,2%	9	0,3%	147	5,4%	189	6,9%
<b>1951</b>	4	2,4%			12	7,2%	16	9,6%
<b>totaal</b>	<b>307</b>	<b>2,0%</b>	<b>46</b>	<b>0,3%</b>	<b>1.272</b>	<b>8,3%</b>	<b>1.625</b>	<b>10,6%</b>

In totaal meldde 10,6% van de cliënten zich af voor de intake (Tabel 37). De meerderheid van de cliënten annuleerde de afspraak via de infolijn, het cliëntportaal werd hiervoor minder vaak gebruikt.

**Tabel 38. Eenmalige en definitieve afmeldingen en annulering van de afspraak zonder afmelding naar manier van afmelden.**

	EENMALIG		DEFINITIEF		annulering afspraak		totaal
	n	%	n	%	n	%	
<b>afgemeld</b>	288	94,4%	15	4,9%	4	1,3%	307
<b>geannuleerd via cliëntportaal</b>			2	4,4%	44	95,7%	46
<b>geannuleerd via infolijn</b>	9	0,7%	17	1,3%	1.246	97,7%	1.272
<b>totaal</b>	<b>297</b>	<b>18,3%</b>	<b>34</b>	<b>2,1%</b>	<b>1.294</b>	<b>79,6%</b>	<b>1.625</b>

Tabel 38 laat zien dat 18,3% van de cliënten die niet deelnamen aan de intake zich eenmalig afmeldde naar aanleiding van de uitnodigingsbrief voor intake, 2,1% meldde zich definitief af en 79,6% annuleerde de afspraak zonder zich af te melden of een nieuwe afspraak te maken.

**Tabel 39. Redenen van afmelding naar type afmelding.**

	EENMALIG		DEFINITIEF		totaal
	n	%	n	%	
<b>ANDERS</b>	61	20,5%	10	29,4%	71
<b>GEEN_REDEN</b>	53	17,8%	5	14,7%	58
<b>GEEN_TIJD_ZIN</b>	23	7,7%	2	5,9%	25
<b>MEDISCHE_REDEN</b>	160	53,9%	17	50,0%	177
<b>totaal</b>	<b>297</b>	<b>100,0%</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	<b>331</b>

De meest voorkomende reden van eenmalige of definitieve afmelding in combinatie met het annuleren van de intakeafspraak was een medische reden, deze reden werd even vaak opgegeven door cliënten die zich eenmalig of definitief afmeldden (Tabel 39).

**Tabel 40. Redenen voor het annuleren van de intakeafpraak naar geboortecohort.**

	cliënt wil niet deelnemen		huisarts adviseert annulering		totaal
	n	%	n	%	n
<b>1938</b>	607	37,4%	249	15,3%	856
<b>1939</b>	289	17,8%	106	6,5%	395
<b>1947</b>	121	7,4%	48	3,0%	169
<b>1949</b>	141	8,7%	48	3,0%	189
<b>1951</b>	13	0,8%	3	0,2%	16
<b>totaal</b>	<b>1.171</b>	<b>72,1%</b>	<b>454</b>	<b>27,9%</b>	<b>1.625</b>

Tabel 40 toont de redenen die cliënten opgaven voor het annuleren van de intakeafpraak. Ruim 72% van de cliënten wilde niet deelnemen en bij ongeveer 28% adviseerde de huisarts annulering.

## [CV-08] Wijziging intakeafspraak

Aandeel deelnemers dat de (primair) geplande afspraak voor de intake voor coloscopie wijzigt.

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers dat de (primair) geplande intakeafspraak wijzigt.

Noemer: aantal deelnemers waarmee een intakeafspraak is gemaakt.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag met een uitnodiging voor intake (CV-16) is geteld hoe vaak zij de initiële intakeafspraak verplaatsten of annuleerden (waarna een nieuwe afspraak werd gemaakt)

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status] = VERPLAATST, GEANNULEERD\_AFMELDEN, GEANNULEERD\_CLIENT, GEANNULEERD\_VIA\_INFOLIJN

### Opmerkingen

- Een aantal cliënten verplaatste de initiële intakeafspraak om zich daarna alsnog af te melden. Deze cliënten zijn meegeteld in deze berekening.

### Resultaten

**Tabel 41. Aantal cliënten dat de initiële intakeafspraak verplaatst ten opzichte van het totaal aantal cliënten dat uitgenodigd is voor een intakeafspraak, naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
<b>1938</b>	1.074	24,7%	901	27,3%	1.975	25,8%
<b>1939</b>	527	29,3%	415	29,0%	942	29,2%
<b>1947</b>	271	28,9%	189	28,3%	460	28,6%
<b>1949</b>	401	25,4%	265	23,1%	666	24,4%
<b>1951</b>	29	28,2%	15	23,8%	44	26,5%
<b>totaal</b>	<b>2.302</b>	<b>26,2%</b>	<b>1.785</b>	<b>27,0%</b>	<b>4.087</b>	<b>26,6%</b>

Ruim 4.000 van de 15.382 cliënten (26,6%) verplaatsten de initiële intakeafspraak (Tabel 41). Een deel van deze cliënten meldde zich later alsnog af voor het intakegesprek (data niet getoond). Er waren geen duidelijke verschillen tussen mannen en vrouwen en de verschillende geboortecohorten.

## 6. Diagnostiek: intake

### [DI-X-01] Status van de intakes van verwezen cliënten

Van alle cliënten die een uitnodiging hebben ontvangen voor een intakeafspraak is geteld wat ten tijde van de huidige analyses de status was van deze afspraken.

#### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag met een uitnodiging voor intake (CV-16) is geteld wat de huidige status is van de intakeafspraak. Hiervoor is gebruik gemaakt van de status van de afzonderlijke afspraken per cliënt

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status]

waarbij vervolgens per cliënt aan de hand van de chronologie van eventuele meerdere afspraken (verzetacties) de meest actuele status is bepaald.

#### Resultaten

**Tabel 42. Status van de intakeafspraken van verwezen cliënten.**

	n	%
<b>afgemeld</b>	1.625	10,6%
<b>no show</b>	225	1,5%
<b>uitgevoerd</b>	13.220	85,9%
<b>gepland</b>	312	2,0%
<b>totaal</b>	15.382	100,0%

Bij 85,9% van de cliënten is de intake daadwerkelijk uitgevoerd ten tijde van de huidige analyses (deelnamegraad intake, DI-10), 10,6% meldde zich af (CV-06) en 1,5% van de cliënten had een no show status (niet naar de afspraak gekomen en niet afgezegd, DI-01; Tabel 42).

Bij 312 cliënten was de intake nog niet uitgevoerd maar had de status “gepland”. Bij 115 van deze cliënten moest de afspraak ten tijde van de analyses nog plaatsvinden, bij de overige 197 cliënten was de datum van de afspraak reeds verstreken maar was de status van de afspraak niet bijgewerkt in ColonIS.

## [DI-02] Intake coloscopie verricht na eerste geplande afspraak

Aandeel patiënten dat de eerste (eventueel gewijzigde) afspraak voor de intake voor coloscopie nakomt.

### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten die de eerste (eventueel gewijzigde) afspraak voor de intake voor coloscopie nakomt.

Noemer: aantal patiënten waarmee een afspraak voor intake is gemaakt.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag met een uitnodiging voor intake (CV-16) met een uitgevoerde intake (DI-X-01) is geteld hoe vaak zij een uitgevoerde intakeafspraak hadden zonder conclusie no show tijdens deze en (eventuele) voorgaande intakes.

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status]

### Resultaten

- Alle cliënten met een uitgevoerde intake hadden niet eerder een no show status gehad. De uitkomst van deze indicator is daarmee gelijk aan de deelnamegraad intake (DI-10).

## [DI-01] No show intake

Aandeel patiënten dat niet op de gemaakte afspraak voor intake komt en zich daarvoor niet heeft afgemeld (oorspronkelijke en gewijzigde afspraak).

### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten dat niet naar de intake komt zonder zich daarvoor af te melden.

Noemer: aantal patiënten waarmee een afspraak voor intake is gemaakt.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag met een uitnodiging voor intake (CV-16) is geteld of zij een no show status hadden

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Type] = NO SHOW

bij een intakeafspraak waarvan datum en tijdstip van het intakeslot zijn verstreken

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status] = UITGEVOERD

### Resultaten

**Tabel 43. Cliënten met een no show status ten opzichte van alle cliënten met een uitnodiging voor intake, naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		totaal	
	n	%	n	%	n	%
<b>1938</b>	55	1,3%	47	1,4%	102	1,3%
<b>1939</b>	31	1,7%	13	0,9%	44	1,4%
<b>1947</b>	20	2,1%	15	2,2%	35	2,2%
<b>1949</b>	29	1,8%	10	0,9%	39	1,4%
<b>1951</b>	3	2,9%	2	3,2%	5	3,0%
<b>totaal</b>	<b>138</b>	<b>1,6%</b>	<b>87</b>	<b>1,3%</b>	<b>225</b>	<b>1,5%</b>

In totaal had 1,5% van alle uitgenodigde cliënten een no show status (Tabel 43). Er waren geen duidelijke verschillen tussen mannen en vrouwen of de verschillende leeftijdscohorten.



## [DI-03] Herinnering verstuurd bij no show intakeafspraak coloscopie

Aandeel patiënten dat de geplande afspraak voor de intake voor coloscopie heeft genegeerd of de afspraak heeft gewijzigd, maar niet is geweest en waarvoor een herinnering is verstuurd.

### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten waarnaar een herinnering voor de intake is verstuurd.

Noemer: aantal no show eerste intakeafspraak.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een no show status (DI-01)

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status] = UITGEVOERD

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Type] = NO SHOW

is geteld of zij na de no show een herinnering hebben ontvangen

[Brief Persoon]\*[Brief Type] = COLON\_HERINNERING

### Resultaten

Van de in totaal 225 cliënten met een no show status hebben 224 van hen een herinnering ontvangen.

De dekkinggraad van de herinnering komt daarmee op 99,6%.

## [DI-05] Nieuwe intakeafspraak

Aandeel patiënten waarnaar een herinnering voor de intake voor coloscopie is verstuurd, dat een nieuwe afspraak voor de intake voor coloscopie heeft gemaakt.

### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten waarnaar een herinnering voor de intake voor coloscopie is verstuurd, dat een nieuwe afspraak voor de intake voor coloscopie heeft gemaakt.

Noemer: aantal patiënten waarnaar een herinnering voor de intake voor coloscopie is verstuurd.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een no show status (DI-01)

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status] = UITGEVOERD

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Type] = NO SHOW

die een herinnering hebben ontvangen

[Brief Persoon]\*[Brief Type] = COLON\_HERINNERING

is geteld of zij vervolgens een nieuwe intakeafspraak hebben gemaakt

### Resultaten

Geen enkele van de 224 cliënten (0%) heeft na ontvangst van de herinneringsbrief een nieuwe afspraak gemaakt. Het sturen van een herinneringsbrief na een no show heeft in deze periode geen toegevoegde waarde gehad.

## [DI-07] Intake coloscopie verricht na versturen herinnering

Het deel van de patiënten waarnaar een herinnering voor de intake voor coloscopie is verstuurd, dat naar de afspraak voor de intake voor coloscopie is geweest.

### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten waarnaar een herinnering voor de intake voor coloscopie is verstuurd, dat naar de afspraak voor de intake voor coloscopie is geweest.

Noemer: aantal patiënten waarnaar een herinnering voor de intake voor coloscopie is verstuurd.

### Resultaten

Geen enkele cliënt met een no show status heeft een nieuwe intakeafspraak gemaakt (DI-05), er zijn bij deze cliënten dus ook geen nieuwe intakes verricht (0%).

## [DI-10] Deelname(graad) intake

Aandeel patiënten met een positieve iFOBT (en een intakeafspraak) dat op een gemaakte afspraak voor intake coloscopie komt (oorspronkelijke en gewijzigde afspraak).

### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten met een positieve iFOBT (en een verwijsadvies voor coloscopie) dat op een gemaakte afspraak voor intake coloscopie komt (oorspronkelijke en gewijzigde afspraak).

Noemer: aantal patiënten met een positieve iFOBT (en een verwijsadvies voor coloscopie).

### Waarde

Streefwaarde: maximaal 85% (gebaseerd op pilot).

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een ongunstige testuitslag met een uitnodiging voor intake (CV-16) is geteld of zij uiteindelijk het intakegesprek hebben bijgewoond

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status] = UITGEVOERD waar niet

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Type] = NO SHOW

### Resultaten

**Tabel 44. Deelnamegraad intake ten opzichte van het aantal uitnodigingen voor intake, naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		totaal		
	n	%	n	%	n	%	95% CI
<b>1938</b>	3.726	85,5%	2.839	86,0%	6.565	85,7%	84,9-86,5%
<b>1939</b>	1.514	84,3%	1.213	84,9%	2.727	84,5%	83,3-85,8%
<b>1947</b>	807	85,9%	564	84,4%	1.371	85,3%	83,6-87,0%
<b>1949</b>	1.395	88,5%	1.021	88,9%	2.416	88,6%	87,5-89,9%
<b>1951</b>	85	82,5%	56	88,9%	141	84,9%	79,5-90,4%
<b>totaal</b>	<b>7.527</b>	<b>85,8%</b>	<b>5.693</b>	<b>86,1%</b>	<b>13.220</b>	<b>85,9%</b>	<b>85,4-86,5%</b>

De deelnamegraad van het intakegesprek bedroeg 85,9% (Tabel 44).

## [DI-X-02] Conclusie uitgevoerde intakes

Van alle cliënten met een uitgevoerde intake zijn de conclusies van het intakegesprek geteld.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een uitgevoerde intake (DI-10) is geteld wat conclusie was van het intakegesprek

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Type]

### Resultaten

**Tabel 45. Conclusies van de uitgevoerde intakegesprekken.**

	n	%
<b>CLIENT_WIL_ANDERE_INTAKELOKATIE</b>	31	0,2%
<b>COLOSCOPIE</b>	12.167	92,0%
<b>CT_COLOGRAFIE</b>	124	0,9%
<b>DEFINITIEVE_EXCLUSIE</b>	599	4,5%
<b>UITSTEL_COLOSCOPIE</b>	299	2,3%
<b>totaal</b>	<b>13.220</b>	<b>100,0%</b>

Voor de meerderheid van de cliënten (92,0%) werd op basis van het intakegesprek een coloscopie gepland (Tabel 45). Voor 0,9% van de cliënten werd een CT-colografie gepland, voor 2,3% werd de coloscopie uitgesteld, 4,5% werd definitief geëxcludeerd en 0,2% gaf de voorkeur aan een andere intakelocatie.

## [DI-11] Doorlooptijd (primaire) intakeafspraak – uitgevoerde intake coloscopie

### [DI-11a]

Aandeel patiënten met een tijdige doorlooptijd tussen de (primair) geplande intakeafspraak en de uitgevoerde intake voor coloscopie.

#### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten waarbij het tijdsinterval tussen de (primair) geplande afspraak voor de intake voor coloscopie en de uitgevoerde intake voor coloscopie binnen de nog vast te stellen streefwaarde ligt.

Noemer: aantal patiënten dat naar de intakeafspraak komt.

### [DI-11b]

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur tussen de (primair) geplande intakeafspraak en de uitgevoerde intake voor coloscopie.

#### Teller/noemer

Berekening: datum uitgevoerde intake coloscopie - datum (primair) geplande intakeafspraak.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een uitgevoerde intake (DI-10) is het verschil berekend tussen de datum waarop de uiteindelijke intake plaatsvond

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[Afspraak slot]\*[Slot Start Time] waar

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status] = UITGEVOERD waar niet

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Type] = NO SHOW

en de datum van de eventuele verplaatste of geannuleerde intieel geplande intake

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[Afspraak slot]\*[Slot Start Time] waar

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status] = VERPLAATST, GEANNULEERD\_AFMELDEN,

GEANNULEERD\_CLIENT, GEANNULEERD\_VIA\_INFOLIJN

### Resultaten

**Tabel 46. Aantal cliënten met een uitgevoerde intake dat al dan niet de initiële afspraak heeft verplaatst.**

	N	%
<b>verzet naar een eerder tijdstip</b>	479	3,6%
<b>niet verzet of naar ander tijdstip op dezelfde dag</b>	9.623	72,8%
<b>verzet naar een later tijdstip</b>	3.118	23,6%
<b>totaal</b>	13.220	100,0%

Ongeveer 73% van de cliënten heeft de initiële afspraak niet verplaatst of heeft deze verplaatst naar een ander intakeslot op dezelfde datum als de initiële afspraak (Tabel 46). De meeste cliënten die de afspraak hebben verzet, hebben deze naar een latere datum verplaatst (ruim 23%), een klein aantal cliënten (bijna 4%) verplaatste de afspraak naar een eerder moment.

**Tabel 47. Gemiddelde en spreiding van de doorlooptijd van de initieel geplande intake tot aan de uitgevoerde intake in kalenderdagen.**

<b>gemiddelde</b>	<b>stdev</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>mediaan</b>
21,0	18,2	1	178	16,0

De gemiddelde doorlooptijd is uitsluitend gebaseerd op de cliënten die de intakeafpraak naar een later tijdstip (minimaal één dag vooruit) hebben verzet (Tabel 47). De gemiddelde doorlooptijd bedroeg 21 dagen, met een mediaan van 16 dagen.

## [DI-12] Exclusie n.a.v. intake coloscopie

Aandeel patiënten dat tijdens het intakegesprek geëxcludeerd wordt voor coloscopie (naar reden van exclusie).

### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten dat tijdens de intake geëxcludeerd wordt voor coloscopie (naar reden van exclusie).

Noemer: aantal patiënten dat naar een intakegesprek komt.

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een uitgevoerd intakegesprek

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[AG Status] = UITGEVOERD

met als conclusie “geëxcludeerd voor coloscopie”

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Type] = DEFINITIEVE\_EXCLUSIE

zijn de redenen voor exclusie geteld

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Geen Onderzoek Reden]

### Resultaten

**Tabel 48. Redenen van exclusie voor coloscopie naar geboortecohort.**

	anders		coloscopie onmogelijk		onder behandeling		cliënt wil niet		surveillance		terminaal ziek of beperkte levensverwachting		totaal
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>1938</b>	83	25%	7	2%	29	9%	136	40%	31	9%	52	15%	338
<b>1939</b>	43	30%	1	1%	5	4%	64	45%	11	8%	18	13%	142
<b>1947</b>	18	47%	1	3%	3	8%	10	26%	3	8%	3	8%	38
<b>1949</b>	25	33%	1	1%	6	8%	28	36%	11	14%	6	8%	77
<b>1951</b>	2	50%					1	25%	1	25%			4
<b>totaal</b>	<b>171</b>	<b>29%</b>	<b>10</b>	<b>2%</b>	<b>43</b>	<b>7%</b>	<b>239</b>	<b>40%</b>	<b>57</b>	<b>10%</b>	<b>79</b>	<b>13%</b>	<b>599</b>

De meest voorkomende reden van definitieve exclusie bij 599 cliënten (4,5%) was weigering door de cliënt zelf (40%), gevolgd door “anders” (29%) en “terminaal ziek of beperkte levensverwachting” (13%; Tabel 48).

## [DI-13] Tijdigheid registratie intake

Aandeel intakegesprekken waarbij een tijdige registratie van de benodigde gegevens in ColonIS plaatsvindt.

### Teller/noemer

Teller: aantal intakegesprekken waarbij de registratie van de benodigde gegevens binnen 5 werkdagen plaatsvindt.

Noemer: aantal intakegesprekken.

### Streefwaarde

Maximaal 5 werkdagen

### Berekening in Business Objects

Van alle deelnemers met een uitgevoerde intake (DI-10) is het verschil berekend tussen de datum waarop het verslag werd ingevoerd

$[3. Intake] * [colon intake afspraak] * [conclusie van afspraak] * [Con Datum\_dateonly]$

en de datum waarop de intake plaatsvond

$[3. Intake] * [colon intake afspraak] * [afspraak gegevens] * [Afspraak slot] * [Slot Start Time]$  waar  
 $[3. Intake] * [colon intake afspraak] * [afspraak gegevens] * [AG Status] = UITGEVOERD$

### Opmerkingen

- Als streefwaarde is aangehouden een interval van 7 kalenderdagen.

### Resultaten

**Tabel 49. Tijdigheid registratie intake in kalenderdagen.**

	n	%
<b>incorrect</b>	113	0,9%
<b>0-7 dagen</b>	11.744	88,8%
<b>&gt;7 dagen</b>	1.363	10,3%
<b>totaal</b>	13.220	100,0%

Bij 113 intakeverslagen ging de datum van invoer vooraf aan de datum van het intakegesprek (incorrect). In totaal werd 88,8% van de verslagen binnen 7 kalenderdagen in ColonIS geregistreerd, bij ruim 10% gebeurde dit later (Tabel 49).

**Tabel 50. Gemiddelde en spreiding van de registratieperiode van het intakeverslag in kalenderdagen.**

gemiddelde	stdev	min	max	mediaan
5,2	19,4	0	200	0

Tabel 50 toont het gemiddelde en de spreiding van de registratieperiode, berekend over de verslagen met een correcte registratiedatum. De gemiddelde registratieperiode bedroeg 5,2 dagen met een mediaan van 0 dagen.



## 7. Diagnostiek: coloscopie

### [DC-01] Non-participanten coloscopie

Aandeel patiënten dat zich afmeldt voor de afspraak voor coloscopie met een onderscheid naar

- 1) deze ronde en
- 2) definitief (naar reden van afmelding).

#### Teller/noemer

Teller 1: aantal eenmalige afmeldingen (naar reden).

Noemer 1: aantal patiënten waarmee een afspraak voor coloscopie is gemaakt.

Teller 2: aantal definitieve afmeldingen (naar reden).

Noemer 2: aantal patiënten waarmee een afspraak voor coloscopie is gemaakt.

#### Berekening in Business Objects

Van alle cliënten met een intakeconclusie “coloscopie” of “uitstel coloscopie” (DI-X-02) is geteld of er sprake was van een eenmalige of definitieve afmelding

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Type] is niet leeg  
[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Type] is niet leeg

die doorgegeven was na de datum van het intakegesprek

[ScreeningsRonde]\*[Laatste Afmelding]\*[Afmeld Datum] is niet leeg  
[Client Dossier]\*[Afmelding Dossier]\*[Dossier afmelding Afmeld Datum] is niet leeg

vond plaats na

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[Afspraak slot]\*[Slot Start Time]

en die geen coloscopie hebben ondergaan

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Datum Onderzoek] is leeg

#### Resultaten

**Tabel 51. Afmeldingen voor coloscopie naar type afmelding en reden.**

	definitief	eenmalig	totaal
anders	2	1	3
geen_tijd_zin	1		1
medische reden	2		2
<b>totaal</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

Van de 12.466 cliënten met een intakeconclusie “coloscopie” of “uitstel coloscopie” hebben 6 cliënten (0,05%) zich afgemeld na het intakegesprek (Tabel 51).

Vijf van de zes cliënten hebben zich definitief afgemeld, één cliënt meldde zich eenmalig af voor de huidige screenronde. De redenen voor afmelding worden vermeld in Tabel 51.

Drie cliënten hadden een intakeconclusie “coloscopie”, de overige drie een conclusie “uitstel coloscopie”.

## [DC-04] Deelname(graad) coloscopie totaal

Aandeel patiënten met een positieve iFOBT dat uiteindelijk een coloscopie ondergaat.

### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten dat een coloscopie ondergaat.

Noemer: aantal patiënten met een positieve iFOBT dat tijdens de intake voor coloscopie niet (voor de coloscopie) wordt geëxcludeerd.

### Waarde

Streefwaarde: maximaal 85% (gebaseerd op pilot)

### Berekening in Business Objects

Van alle cliënten met een intakeconclusie "coloscopie" (DI-X-02) is geteld of zij een coloscopie hebben ondergaan

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Datum Onderzoek] is niet leeg, of

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Datum Verwerkt] is niet leeg, of

[6. Verslag]\*[PA]\*[A Dt Pa Verslag]\*[Datum Onderzoek] is niet leeg

bovendien is geteld of de geplande datum van de coloscopie na de datum van analyse plaatsvond

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Datum Coloscopie] ≥ 12 sept 2014

en indien er geen gegevens van het coloscopieverslag beschikbaar waren, of de coloscopie

vermoedelijk recent heeft plaatsgevonden (en het verslag daardoor nog niet is ingevoerd en ColonIS)

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Datum Coloscopie] ≥ 29 aug 2014 < 12 sept 2014

en of de cliënt zich heeft afgemeld voor coloscopie (DC-01)

### Opmerkingen

- Voor het berekenen van de deelnamegraad coloscopie zijn cliënten meegeteld indien 1) de geplande datum van de coloscopie is verstreken, 2) de cliënt zich niet heeft afgemeld en 3) de geplande datum van de coloscopie langer dan twee weken voor de analysedatum plaatsvond. Vanwege de doorlooptijd van de PA beoordeling worden coloscopieverslagen over het algemeen niet meteen na het onderzoek in ColonIS ingevoerd.

### Resultaten

**Tabel 52. Coloscopiestatus van de cliënten met intakeconclusie "coloscopie".**

	n	%
afgemeld	3	0,0%
coloscopieverslag aanwezig	10.722	88,1%
gepland	106	0,9%
alleen PA-verslag aanwezig	708	5,8%
recent	75	0,6%
(leeg)	553	4,5%
<b>totaal</b>	<b>12.167</b>	<b>100,0%</b>

Bij 88% van de cliënten is een coloscopie verricht (minimaal een coloscopieverslag aanwezig), van ruim 5% van de cliënten is alleen een PA-verslag aanwezig wat aangeeft dat de coloscopie heeft plaatsgevonden (Tabel 52). Een aantal coloscopieën moet ten tijde van de huidige analyses nog plaatsvinden (n=106) en sommige onderzoeken hebben recent plaatsgevonden waardoor het verslag

mogelijk nog niet is ingevoerd (n=75). Van 553 cliënten, bij wie de coloscopiedatum reeds enige tijd is verstreken, was geen informatie beschikbaar.

**Tabel 53. Deelnamegraad coloscopie.**

	n	%
<b>coloscopie</b>	11.430	95,4%
<b>geen coloscopie</b>	553	4,6%
<b>Total</b>	11.983	100,0%

De deelnamegraad van coloscopie bedraagt 95,4% (Tabel 53).

Bij deze berekening dient opgemerkt te worden dat de afwezigheid van het coloscopieverslag niet in alle gevallen impliceert dat de cliënt niet heeft deelgenomen aan coloscopie. Nog niet alle coloscopiecentra kunnen de coloscopieverslagen optimaal invoeren in de software vanwege IT-problematiek. Bovendien worden verslagen niet door ColonIS geaccepteerd indien er een invoerfout is gemaakt. Het werkelijke deelnamecijfer coloscopie zal daarom hoger zijn dan 95,4%.

## Validatie opbrengst coloscopie

### Achtergrond

Tijdens tussentijdse monitoring van de opbrengsten van coloscopie kwam aan het licht dat het vervolgsbeleid na coloscopie niet altijd strookte met de eindconclusie van de endoscopist ("MDL eindconclusie"). De opbrengst van coloscopie is een onmisbare uitkomstmaat om de totale opbrengst van het bevolkingsonderzoek en de effecten van tussentijdse bijsturing goed te kunnen schatten. Om na te gaan hoe goed de eindconclusie van coloscopie overeenkomt met de bevindingen die tijdens het onderzoek zijn gedaan in combinatie met de bevindingen van het pathologisch onderzoek, zijn de eindconclusies van de coloscopieën die verricht zijn bij de t/m 30 juni 2014 uitgenodigde cliënten en waarvan de uitslagen medio augustus 2014 bekend waren, opnieuw beoordeeld aan de hand van de afzonderlijke bevindingen van de endoscopist en het pathologisch verslag.

Speciale aandacht ging hierbij uit naar de verhouding tussen advanced en non-advanced adenomen, omdat de verhouding tussen deze twee typen laesies in het bevolkingsonderzoek leek te verschillen van die in de proefbevolkingsonderzoeken: in het bevolkingsonderzoek werden relatief veel non-advanced adenomen gevonden versus een relatief hoge opbrengst aan advanced adenomen in het proefbevolkingsonderzoek.

### Methoden

Alle coloscopie- en pathologieverslagen van de cliënten uitgenodigd t/m 30 juni 2014 werden opnieuw beoordeeld. Het focus lag daarbij op de aanwezigheid van laesies die volgens de internationale standaard passen bij een advanced adenoom: de aanwezigheid van een adenoom met 1) een diameter van  $\geq 10$  mm, en/of 2) een villos aspect (inclusief tubulovilleuze adenomen) en/of 3) hooggradige dysplasie. Van een beperkt aantal cliënten waren twee coloscopieverslagen beschikbaar. Bij deze cliënten is de herbeoordeling verricht op het totaal aan bevindingen bij deze twee coloscopieën.

In de huidige registratie in ColonIS worden serrated poliepen (serrated adenomen en hyperplastische poliepen) onder één MDL eindconclusie samengevat ("geserreerde poliepen"). Bij de herbeoordeling is echter initeel een onderscheid aangebracht in 1) serrated poliep / adenoom  $\geq 10$  mm, 2) serrated poliep / adenoom  $< 10$  mm en 3) hyperplastische poliepen. Deze onderverdeling is weergegeven in tabel 54. Bij de berekeningen van de opbrengst van coloscopie zijn deze drie subgroepen opnieuw samengevoegd onder de noemer "serrated poliep/adenoom".

Een beperking bij de herbeoordeling was het ontbreken van een directe koppeling tussen vastgelegde informatie per poliep (waaronder de diameter) uit het verslag van de endoscopist en de pathologische beoordeling ervan. De zogenaamde T-nummers die verwijzen naar het pathologisch verslag ontbreken in een aantal gevallen in het coloscopieverslag of zijn niet correct (het betreft een tekstveld in de invoersoftware), bovendien kent het pathologisch registratiesysteem momenteel een beperking met betrekking tot de nummering van de opeenvolgende monsters indien er een groot aantal monsters wordt ingezonden. Als gevolg hiervan was het (nu nog) niet mogelijk om de pathologische beoordeling direct te koppelen aan de bijbehorende laesie die beschreven was in het verslag van de endoscopist. Voor de huidige herbeoordeling was dit uitsluitend van belang voor de eis met betrekking tot de diameter van de poliep en of deze laesie daadwerkelijk een adenoom was. Er is daarom als minimale eis gesteld dat er minstens sprake moest zijn van één adenoom in het pathologieverslag om een laesie

met een diameter van 10 mm of groter die door de endoscopist als adenoom (klinische diagnose uit het coloscopieverslag: adenoom, adenocarcinoom of geserreerd adenoom) werd betiteld, mee te laten tellen voor de classificatie van een advanced adenoom. Dit leidt derhalve tot een onderschatting van het aantal adenomen met een diameter van 10 mm of groter, omdat de laesie door zowel de endoscopist als de patholoog als adenoom moet zijn aangeduid: bijvoorbeeld een laesie groter dan 10 mm die door de endoscopist als hyperplastische poliep wordt beoordeeld maar na pathologische beoordeling toch een adenoom bleek te zijn, werd niet meegeteld als advanced adenoom in de herbeoordeling. De omvang van deze onderschatting is wellicht beperkt, omdat verondersteld wordt dat de endoscopisten de klinische diagnose per laesie aanpassen op basis van de uitkomsten van het PA-verslag.

Overige aannames bij de herbeoordeling:

- De uitkomsten van alle cliënten die deelnamen aan coloscopie (DC-04) zijn meegenomen, ook indien het coloscopie- of het pathologieverslag ontbrak of als de status van het coloscopieverslag nog niet op afgerond stond.
- Indien het coloscopieverslag ontbrak is vooralsnog aangenomen dat er geen poliepen met een diameter van 10 mm of groter waren.
- Indien het pathologieverslag ontbrak is aangenomen dat er geen biopsies zijn genomen of poliepectomieën zijn verricht.

Deze aannames leiden waarschijnlijk eveneens tot een **onderschatting** van de werkelijke opbrengst. Ook het feit dat de uitkomsten van eventuele vervolgcoscopieën niet zijn meegeteld, draagt waarschijnlijk bij aan een onderschatting. In een aantal gevallen kunnen poliepen niet (alle) verwijderd worden tijdens de initiële coloscopie en wordt de diagnose pas gesteld tijdens het vervolgonderzoek. Mogelijk wordt in deze gevallen in het eerste coloscopieverslag niet de uiteindelijke conclusie genoteerd.

Bij deze herbeoordeling zijn de colorectaalcarcinomen en neuro-endocriene tumoren buiten beschouwing gelaten, omdat er bij een duidelijk aspect niet altijd wordt gebioteerd. De eindconclusies van het coloscopieverslag zijn in deze gevallen één op één overgenomen in de herbeoordeling.

### Berekening in Business Objects

De volgende gegevens werden verzameld van alle deelnemers aan coloscopie (DC-04):

- De eindconclusie van de endoscopist  
[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie]\*[Eindconclusie]\*[Display\_name\_nl]
- De diameters van de afzonderlijke poliepen uit het coloscopieverslag  
[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Diameter Poliep Value]
- De klinische diagnose van de afzonderlijke poliepen uit het coloscopieverslag  
[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Klinische diagnose]\*[Display\_name\_nl]
- De klinische diagnose van de afzonderlijke poliepen uit het PA-verslag  
[6. Verslag]\*[PA]\*[A Dt Pa Pathologie Protocol Colonbiopsieper Poliep]\*[Primaire Afwijking]\*[Display\_name\_nl]
- De dysplasiëgraad van de afzonderlijke poliepen uit het PA-verslag  
[6. Verslag]\*[PA]\*[A Dt Pa Pathologie Protocol Colonbiopsieper Poliep]\*[Dysplasiëgraad]\*[Display\_name\_nl]

De uitkomsten van de herbeoordeling op diagnosesniveau worden besproken bij indicator [DC-08]: uitslag endoscopist. Bij de overige indicatoren over coloscopie wordt gesproken over **gevalideerde data of herbeoordeling** indien de uitkomsten van de herbeoordeling gebruikt zijn voor de indicatorberekening.

## [DC-08] Uitslag coloscopie (endoscopist)

Aandeel coloscopieën waarbij door de endoscopist een bepaald type laesie wordt gedetecteerd

1) per 1.000 gescreenden en

2) per 1.000 coloscopieën).

(Het gaat hierbij om de belangrijkste afwijking per individu.)

### Teller/noemer

Teller 1: aantal keer dat [type laesie] is gedetecteerd.

Noemer 1: aantal deelnemers met een beoordeelbare iFOBT.

Teller 2: aantal keer dat [type laesie] is gedetecteerd.

Noemer 2: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Berekening in Business Objects

Deze berekening is uitgevoerd voor alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-04). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

### Opmerkingen

- Van 10.722 cliënten was een coloscopieverslag aanwezig in ColonIS, bij 10.467 cliënten (97,6%) was de status van het verslag afgerond, bij 255 cliënten (2,4%) was het verslag nog in bewerking.
- Bij 278 van deze coloscopieverslagen was geen MDL eindconclusie ingevoerd. Eén cliënt heeft zijn/haar gegevens na afloop van de screening verwijderd: in totaal waren er dus 10.443 coloscopieverslagen met een eindconclusie, ongeacht de status van het verslag.
- Van 708 cliënten was alleen een PA-verslag aanwezig en ontbrak het coloscopieverslag.

### Resultaten

**Tabel 54. Uitkomsten volgens de eindconclusie van de endoscopist (MDL eindconclusie) ongeacht de status van het verslag, versus de uitkomsten van de herbeoordeling bij 11.430 deelnemers aan coloscopie.**

MDL eindconclusie	Uitkomsten van de herbeoordeling								
	CRC	AAD	NAAD	serrated poliep/adenoom ≥ 10	serrated poliep/adenoom < 10	hyperplast	g.a.	NET	totaal
colorectaal carcinoom (CRC)	763								763
advanced adenoom (AAD)		1.882	169	4	1	5	432		2.493
non-advanced adenoom (NAAD)		1.500	1.951	5	13	52	746		4.267
geserreerde poliepen		55	60	21	33	223	120		512
geen afwijkingen (g.a.)		6	10			103	1.844		1.963
overige		42	14			22	365		443
neuro-endocriene tumor (NET)								2	2
(missing)		347	436	1	16	45	142		987
<b>totaal</b>	<b>763</b>	<b>3.832</b>	<b>2.640</b>	<b>31</b>	<b>63</b>	<b>450</b>	<b>3.649</b>	<b>2</b>	<b>11.430</b>

Tabel 54 laat zien welke verschuivingen in eindconclusie er hebben plaatsgevonden op basis van de herbeoordeling. Er was na de herbeoordeling vooral sprake van een verschuiving van non-advanced adenomen naar advanced adenomen.

Zoals eerder vermeld is de uitkomst van de herbeoordeling waarschijnlijk een onderschatting van de opbrengst. Een aantal van de cliënten van wie het coloscopieverslag ontbrak kunnen mogelijk een carcinoom hebben. Daarnaast kan het ontbreken van het coloscopieverslag ertoe hebben geleid dat een advanced adenoom in de herbeoordeling als non-advanced adenoom is bestempeld, doordat mogelijke laesies beoordeeld door de endoscopist als  $\geq 10$  mm niet bekend waren.

**Tabel 55. Opbrengst van coloscopie per diagnose volgens het coloscopieverslag en volgens de herbeoordeling.**

	coloscopieverslag		herbeoordeling	
	n	%	n	%
<b>CRC</b>	763	7,3%	763	6,7%*
<b>AAD</b>	2.493	23,9%	3.832	33,5%
<b>NAAD</b>	4.267	40,9%	2.640	23,1%
<b>geserreerde poliepen</b>	512	4,9%	-	-
<b>serrated poliep/adenoom</b>	-	-	544	4,8%
<b>g.a.</b>	2.406	23,0%	3.649	31,9%
<b>NET</b>	2	0,0%	2	0,0%
<b>totaal</b>	<b>10.443</b>		<b>11.430</b>	

\*Dit percentage is lager dan de uitkomst bij de beoordeling volgens het coloscopieverslag, doordat de noemer hoger is (meer beoordeelbare resultaten bij gelijke teller)

Tabel 55 toont de uitkomsten uit Tabel 54 geaggregeerd naar diagnose. De verschuiving van het aantal non-advanced naar het aantal advanced adenomen is aanzienlijk. Het aantal carcinomen (CRC) is procentueel lager na de herbeoordeling omdat hierbij tevens de uitkomsten zijn meegeteld van de cliënten zonder coloscopieverslag (hogere noemer bij gelijke teller). In deze tabel wordt geen onderscheid gemaakt naar opbrengst op basis van de lagere of hogere afkapwaarde. Het aantal cliënten in deze groep dat een coloscopie heeft ondergaan na een iFOBT beoordeling volgens de verhoogde afkapwaarde is minimaal (n=108) en wordt daarom niet apart gepresenteerd.

**Tabel 56. Eindconclusie van het coloscopieverslag afgezet tegen de criteria voor een advanced adenoom bij cliënten die in de herbeoordeling voldeden aan één of meer van de criteria van een advanced adenoom.**

	AAD		NAAD		totaal
<b>Adenoom <math>\geq 10</math> mm</b>	1.552	60%	1.035	40%	2.587
<b>Villeus adenoom</b>	82	73%	31	27%	113
<b>Tubulovilleus adenoom</b>	1.259	58%	925	42%	2.184
<b>Hooggradige dysplasie</b>	436	89%	55	11%	491

In Tabel 56 zijn de uitkomsten van de conclusie van het coloscopieverslag weergegeven van de cliënten die voldeden aan één of meer van de criteria van een advanced adenoom. Cliënten met een adenoom met een diameter  $\geq 10$  mm of met een tubulovilleus adenoom kregen in veel gevallen (respectievelijk 40 en 42%) ten onrechte de diagnose non-advanced adenoom in het coloscopieverslag. Bij de aanwezigheid van een villeus adenoom of hooggradige dysplasie waren deze percentages lager.



Tabel 57. Totale opbrengst van coloscopie per diagnose volgens het coloscopieverslag en volgens de herbeoordeling, per 1.000 gescreende cliënten en per 1.000 coloscopieën.

	MDL verslag			herbeoordeling		
	n	per 1.000 gescreenden	per 1.000 coloscopieën	n	per 1.000 gescreenden	per 1.000 coloscopieën
CRC	763	6	67	763	6	67
AAD	2.493	19	218	3.832	30	335
NAAD	4.267	33	373	2.640	20	231
geserreerde poliepen	512	4	45	-	-	-
serrated poliep/adenoom	-	-	-	544	4	48
g.a.	2.406	19	210	3.649	28	319
NET	2	0	0	2	0	0
<b>totaal</b>	<b>10.443</b>			<b>11.430</b>		

Tabel 57 toont de totale opbrengst van het Bevolkingsonderzoek per 1.000 gescreenden (n=129.395; SU-07) en per 1.000 coloscopieën, waarbij een onderscheid gemaakt wordt naar de opbrengst volgens het coloscopieverslag en volgens de herbeoordeling op basis van coloscopie- en PA-uitkomsten.

## [DC-35] Detectiecijfer kanker

Aandeel coloscopieën waarbij (meer dan) één kanker is gedetecteerd.

### Teller/noemer

Teller: het aantal coloscopieën waarbij één of meer kankers is gedetecteerd.

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Berekening in Business Objects

Deze berekening is uitgevoerd voor alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-04). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

### Resultaten

Het detectiecijfer van kanker (colorectaalcarcinomen) is 7,3% (95% CI: 6,8-7,8%) en is gebaseerd op 763 diagnoses bij 10.443 coloscopieën met een eindconclusie (zie Tabel 55). Voor deze berekening zijn uitsluitend de cliënten geselecteerd met een coloscopieverslag met een eindconclusie, omdat de gevalideerde data het detectiecijfer van kanker mogelijk onderschatten (zie toelichting bij Tabel 55).

**Tabel 58. Detectiecijfer kanker naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		totaal	
	n	%	n	%	n	%
<b>1938</b>	232	7,9%	166	7,4%	398	7,7%
<b>1939</b>	114	9,6%	67	6,9%	181	8,4%
<b>1947</b>	51	7,5%	30	6,5%	81	7,1%
<b>1949</b>	59	5,6%	41	5,2%	100	5,4%
<b>1951</b>	1	1,5%	2	4,8%	3	2,7%
<b>totaal</b>	<b>457</b>	<b>7,7%</b>	<b>306</b>	<b>6,8%</b>	<b>763</b>	<b>7,3%</b>

Tabel 58 toont het detectiecijfer van kanker naar geboortecohort en geslacht. De detectie lijkt hoger bij mannen dan bij vrouwen en lijkt toe te nemen met de leeftijd. De aantallen zijn echter nog te laag voor een goede vergelijking binnen de subgroepen.

## [DC-26] Detectiecijfer adenomen

Aandeel coloscopieën waarbij (meer dan) één tubulair, tubulovilleus of villeus adenoom is gedetecteerd.

### Teller/noemer

Teller: het aantal coloscopieën waarbij één of meer tubulaire, tubulovilleuze of villeuze adenomen zijn gedetecteerd op basis van het PA-verslag.

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Waarde

Eis: minimaal 30%.

### Berekening in Business Objects

Deze berekening is uitgevoerd voor alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-04). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

### Resultaten

Op basis van de gevalideerde coloscopiedata werd bij 6.864 van de 11.430 coloscopieën (meer dan) één (tubulair, tubulovilleus of villeus) adenoom gedetecteerd.

Het detectiecijfer adenomen komt daarmee op 60,1% (95% CI: 59,2-61,0%).

## [SO-17] Detectiecijfer Bevolkingsonderzoek

Aandeel deelnemers waarbij darmkanker (tumor) of een advanced adenoom is vastgesteld naar aanleiding van de screening. Het gaat hier per deelnemer om de meest ernstige laesie.

### Teller/noemer

Teller: aantal keer dat [type laesie] is vastgesteld.

Noemer: aantal deelnemers met een beoordeelbare iFOBT.

### Berekening in Business Objects

Teller CRC: Deze berekening is gebaseerd op 763 diagnoses bij 10.443 coloscopieën met een eindconclusie (zie Tabel 55). Voor deze berekening zijn uitsluitend de cliënten geselecteerd met een coloscopieverslag met een eindconclusie, omdat de gevalideerde data het detectiecijfer mogelijk onderschatten.

Teller advanced adenoom: Deze berekening is uitgevoerd voor alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-04). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie". De teller bestaat uit cliënten die op basis van de herbeoordeling een advanced adenoom hadden.

Noemer: Het aantal deelnemers met een beoordeelbare iFOBT (n=127.680) is berekend bij SO-08.

### Resultaten

**Tabel 59. Detectiecijfer Bevolkingsonderzoek: detectie van darmkanker ten opzichte van het aantal deelnemers met een beoordeelbare iFOBT, naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		totaal	
	n	%	n	%	n	%
<b>1938</b>	232	0,9%	166	0,6%	398	0,7%
<b>1939</b>	114	1,0%	67	0,5%	181	0,7%
<b>1947</b>	51	0,7%	30	0,4%	81	0,5%
<b>1949</b>	59	0,4%	41	0,3%	100	0,3%
<b>1951</b>	1	0,1%	2	0,2%	3	0,1%
<b>totaal</b>	<b>457</b>	<b>0,7%</b>	<b>306</b>	<b>0,5%</b>	<b>763</b>	<b>0,6%</b>

Het detectiecijfer van darmkanker bij het aantal gescreende deelnemers met een beoordeelbaar resultaat (Tabel 59) is 0,60% (95% CI: 0,56-0,64%).

**Tabel 60. Detectiecijfer Bevolkingsonderzoek: detectie van een advanced adenoom ten opzichte van het aantal deelnemers met een beoordeelbare iFOBT, naar geboortecohort en geslacht.**

	man		vrouw		totaal	
	n	%	n	%	n	%
<b>1938</b>	1.138	4,4%	673	2,4%	1.811	3,3%
<b>1939</b>	452	3,8%	323	2,5%	775	3,1%
<b>1947</b>	294	3,9%	160	2,0%	454	2,9%
<b>1949</b>	458	3,1%	294	1,9%	752	2,5%
<b>1951</b>	26	2,2%	14	1,2%	40	1,7%
<b>totaal</b>	<b>2.368</b>	<b>3,9%</b>	<b>1.464</b>	<b>2,2%</b>	<b>3.832</b>	<b>3,0%</b>

Het detectiecijfer van een advanced adenoom bij het aantal gescreende deelnemers met een beoordeelbaar resultaat (Tabel 60) is 3,0% (95% CI: 2,9-3,1%).

## [DC-27] MAP

Gemiddelde aantal adenomen per coloscopie.

### Teller/noemer

Teller: totaal aantal gedetecteerde adenomen (op basis van het PA-verslag).

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Berekening in Business Objects

Deze berekening is uitgevoerd voor alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-04). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

### Resultaten

**Tabel 61. Totaal aantal adenomen (op basis van het PA-verslag) gedetecteerd tijdens 11.430 coloscopieën.**

	n
<b>villeuze adenomen</b>	175
<b>tubulovilleuze adenomen</b>	3.882
<b>tubulaire adenomen</b>	13.377
<b>totaal</b>	<b>17.434</b>

In totaal werden er 17.434 adenomen gedetecteerd tijdens 11.430 coloscopieën (Tabel 61).

De waarde voor MAP is daarmee 1,53.

De gepresenteerde waarden voor MAP zijn mogelijk een onderschatting omdat er een vervolgcoscopie nodig is indien niet alle poliepen tijdens één procedure verwijderd kunnen worden. De gegevens van de vervolgcoscopieën zijn momenteel (nog) niet beschikbaar.

## [DC-28] MAP+

Gemiddelde aantal adenomen per positieve coloscopie.

### Teller/noemer

Teller: totaal aantal gedetecteerde adenomen (op basis van het PA-verslag).

Noemer: aantal coloscopieën waarbij een afwijking is geconstateerd.

### Berekening in Business Objects

Deze berekening is uitgevoerd voor alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-04). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

Noemer: Het aantal cliënten dat op basis van het coloscopieverslag darmkanker had plus het aantal cliënten dat op basis van de herbeoordeling een advanced adenoom had (samen n=4.595, zie DC-08 Tabel 55).

### Resultaten

**Tabel 62. Totaal aantal adenomen gedetecteerd tijdens 4.595 positieve coloscopieën.**

	n
<b>villeuze adenomen</b>	175
<b>tubulovilleuze adenomen</b>	3.881
<b>tubulaire adenomen</b>	7.831
<b>totaal</b>	<b>11.887</b>

In totaal werden er 11.887 adenomen gedetecteerd (Tabel 62) tijdens 4.595 positieve coloscopieën. De waarde voor MAP+ is daarmee 2,59.

Ook hier geldt dat de gepresenteerde waardes mogelijk een onderschatting zijn omdat de uitkomsten van eventuele vervolgcoscopieën nog niet beschikbaar zijn.

## [SO-18] Number needed to screen

Aantal deelnemers dat gescreend moet worden om 1 advanced adenoom/invasieve tumor te detecteren.

### Teller/noemer

Teller: aantal personen waarvan een iFOBT is ontvangen.

Noemer: aantal deelnemers waarbij een advanced adenoom/invasieve tumor wordt aangetroffen.

### Berekening in Business Objects

Het aantal deelnemers, gebaseerd op SU-07, is 129.395.

Het aantal positieve coloscopieën is berekend op basis van alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-08: conclusie CRC of AAD). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

### Resultaten

De number needed to screen is  $129.395 / 4.595 = 28$

## [DC-45] Number needed to scope

Aantal patiënten dat een coloscopie moet ondergaan om 1 advanced adenoom/invasieve tumor te detecteren.

### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten dat een coloscopie ondergaat.

Noemer: aantal patiënten waarbij een advanced adenoom/invasieve tumor wordt aangetroffen.

### Berekening in Business Objects

Het aantal positieve coloscopieën is berekend op basis van alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-08: conclusie CRC of AAD). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

### Resultaten

De number needed to scope is  $11.430 / 4.595 = 2$ .

## [SO-22] Positief voorspellende waarde iFOBT

Aandeel coloscopieën naar aanleiding waarvan minstens 1 advanced adenoom/ invasieve tumor wordt gedetecteerd.

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers waarbij minstens 1 advanced adenoom/ invasieve tumor wordt gedetecteerd.

Noemer: aantal deelnemers dat een coloscopie heeft ondergaan.

### Berekening in Business Objects

Het aantal positieve coloscopieën (detectie van darmkanker of een advanced adenoom) is berekend op basis van alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-08: conclusie CRC of AAD). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

### Resultaten

De positief voorspellende waarde (PPV) is  $4.595 / 11.430 = 0,40$ .

## [SO-24] Fout-positieven iFOBT

Aandeel van de ongunstige (positieve) iFOBT-uitslagen dat onterecht als ongunstig (onterecht een positieve testuitslag) is aangeduid.

### Teller/noemer

Teller: aantal deelnemers met een coloscopie waarbij geen afwijking zijn geconstateerd.

Noemer: aantal deelnemers met een ongunstig testresultaat (positieve iFOBT) dat een coloscopie heeft ondergaan.

### Berekening in Business Objects

Het aantal negatieve coloscopieën (geen darmkanker of advanced adenoom gedetecteerd) is berekend op basis van alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-08). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

### Opmerkingen

- De noemer bestaat uit cliënten bij wie geen darmkanker of advanced adenoom is geconstateerd.

### Resultaten

Het aantal fout-positieven bedraagt  $6.835 / 11.430 = 59,8\%$ .

Bij 2.640 van deze 6.835 cliënten (23,1% van 11.430) was er sprake van een non-advanced adenoom waarvoor in een aantal gevallen coloscopie surveillance wordt geadviseerd. Bij 544 van de 6.835 cliënten (4,8% van 11.430) was er sprake van een serrated poliep/adenoom. Bij 3.649 cliënten (31,9% van 11.430) werden geen adenomateuze afwijkingen gedetecteerd.



## [DC-05] Doorlooptijd uitslagbrief iFOBT – verrichting coloscopie

### [DC-05a]

Aandeel patiënten met een tijdige doorlooptijd tussen het verzenden van de uitslagbrief (met verwijzing) n.a.v. een ongunstig testresultaat (positieve iFOBT) en het verrichten van de coloscopie.

#### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten waarvan het tijdsinterval tussen het verzenden van de uitslagbrief (met verwijzing) n.a.v. een ongunstig testresultaat (positieve iFOBT) en het verrichten van de coloscopie maximaal 20 werkdagen bedraagt.

Noemer: het aantal patiënten dat een coloscopie heeft ondergaan.

#### Streefwaarde

Minimaal 95%

### [DC-05b]

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van verzenden ongunstig testresultaat (positieve iFOBT) uitslagbrief tot verrichting coloscopie.

#### Teller/noemer

Berekening: datum verrichting coloscopie - datum verzending uitslagbrief

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

Van alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (het eerste onderzoek per cliënt) en een ingevoerd coloscopieverslag (DC-04) waarbij de status van het verslag afgerond is

`[6. Verslag]*[MDL]*[MDL Verslag]*[Status] = AFGEROND`

is het verschil berekend tussen

`[6. Verslag]*[MDL]*[MDL Verslag]*[Datum Onderzoek] en`

`[Brief Persoon]*[Creatie Datum] waar [Brief Persoon]*[Brief Type] = COLON_UITNODIGING_INTAKE`

#### Opmerkingen

- Bij 26 van de 10.467 cliënten met een afgerond verslag was geen of een incorrecte datum van de coloscopie ingevoerd, was de coloscopie verricht vóór het verzenden van de uitslagbrief, op dezelfde dag of één dag na het versturen van de uitnodigingsbrief. Mogelijk is bij deze cliënten de datum niet correct ingevoerd, deze cliënten zijn niet meegenomen in de berekening van de doorlooptijd.
- Als streefwaarde is aangehouden een interval van 28 kalenderdagen.

#### Resultaten

Tabel 63. Doorlooptijd uitslagbrief iFOBT – verrichting coloscopie in kalenderdagen.

	n	%
≤ 28 dagen	5.440	50,9%
> 28 dagen	5.001	46,8%
<b>totaal</b>	<b>10.441</b>	<b>100,0%</b>

Bij 50,9% van de cliënten werd de coloscopie binnen 28 dagen na het versturen van de uitslagbrief verricht (Tabel 63). Dit percentage is lager dan de streefwaarde, wat vermoedelijk wordt veroorzaakt door het feit dat veel cliënten de initieel geplande intakeafspraak verplaatsten (CV-08), de afspraak voor coloscopie verplaatsten en/of door de (tijdelijke) langere wachttijd tot de intakeafspraak in het eerste kwartaal van 2014.

**Tabel 64. Gemiddelde en spreiding van de doorlooptijd in kalenderdagen.**

<b>gemiddelde</b>	<b>stdev</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>mediaan</b>
32,0	16,7	4	200	28,0

De gemiddelde doorlooptijd bedroeg 32,0 dagen, de mediaan was 28,0 dagen (Tabel 64).

## [DC-06] Doorlooptijd afspraak primaire intake coloscopie – primaire afspraak coloscopie

### [DC-06a]

Aandeel patiënten met een tijdige doorlooptijd tussen de (primaire) intakeafspraak voor coloscopie en de te verrichten coloscopie en de (primair) geplande afspraak voor te verrichten coloscopie.

#### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten waarvan het tijdsinterval tussen de primaire afspraak voor de intake voor coloscopie en de tijdens de intake gemaakte afspraak voor coloscopie maximaal 10 werkdagen bedraagt.

Noemer: het aantal patiënten dat op basis van de primaire intakeafspraak een coloscopie heeft ondergaan.

#### Streefwaarde

Minimaal 95%

### [DC-06b]

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van de (primaire) intakeafspraak tot de te verrichten coloscopie.

#### Teller/noemer

Berekening: datum primair geplande coloscopie - datum primair geplande intakeafspraak.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

Van alle cliënten met een intakeconclusie “coloscopie” (DI-X-02) is het verschil berekend tussen de datum die tijdens de uitgevoerde intake is afgesproken voor de coloscopie

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[conclusie van afspraak]\*[con Datum Coloscopie]

en de datum van de primair geplande intakeafspraak

[3. Intake]\*[colon intake afspraak]\*[afspraak gegevens]\*[Afspraak slot]\*[Slot start time]

#### Opmerkingen

- Als streefwaarde is aangehouden een interval van 14 kalenderdagen.
- In totaal hebben 420 / 12.167 cliënten de intakeafspraak verplaatst naar een datum vóór de primaire intakeafspraak. Bij deze cliënten is de doorlooptijd berekend tussen de datum van het uitgevoerde intakegesprek en de datum van de tijdens de intake geplande coloscopie.
- Bij 109 cliënten was de coloscopiedatum eerder dan de datum van de primair geplande intake datum, mogelijk berust dit op een invoerfout van eerstgenoemde datum. Deze cliënten zijn niet meegenomen in de berekening van de doorlooptijd.
- Bij één cliënt was de coloscopie gepland in juli 2017. Omdat dit zeer waarschijnlijk een invoerfout is, is ook deze cliënt niet meegenomen in de berekening.

## Resultaten

**Tabel 65. Doorlooptijd afspraak primaire intake – primaire afspraak coloscopie in kalenderdagen.**

	n	%
≤ 14 dagen	8.511	70,6%
> 14 dagen	3.546	29,4%
<b>Totaal</b>	<b>12.058</b>	<b>100,0%</b>

Bij 70,6% van de cliënten bleef de gemiddelde doorlooptijd binnen de streefwaarde van 14 kalenderdagen (Tabel 65). Ook deze doorlooptijd wordt direct beïnvloed door het verzetten van de primaire intakeafspraak (CV-08): hoe meer cliënten de primaire afspraak verplaatsen, des te minder vaak zal de een doorlooptijd korter dan 14 dagen zijn.

**Tabel 66. Gemiddelde en spreiding van de doorlooptijd in kalenderdagen.**

gemiddelde	stdev	min	max	mediaan
14,7	15,6	1	268	8,0

De gemiddelde doorlooptijd bedroeg 14,7 dagen, met een mediane waarde van 8,0 dagen (Tabel 66).

## [DC-07] Doorlooptijd verrichte intake coloscopie – verrichting coloscopie

### [DC-06a]

Aandeel patiënten met een tijdige doorlooptijd tussen de intake voor coloscopie en de (primair) geplande afspraak voor te verrichten coloscopie en de te verrichten coloscopie.

#### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten waarvan het tijdsinterval tussen de intake voor coloscopie en de te verrichten coloscopie maximaal 10 werkdagen bedraagt.

Noemer: het aantal patiënten dat een coloscopie heeft ondergaan.

#### Streefwaarde

Minimaal 95%

### [DC-06b]

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van de intake tot de (primair) geplande afspraak voor coloscopie.

#### Teller/noemer

Berekening: datum coloscopie - datum intake.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

Van alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (het eerste onderzoek per cliënt) en een ingevoerd coloscopieverslag (DC-04) waarbij de status van het verslag afgerond is

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{MDL Verslag}] * [\text{Status}] = \text{AFGEROND}$

is het verschil berekend tussen de datum waarop de coloscopie is verricht

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{MDL Verslag}] * [\text{Datum Onderzoek}]$  en

en de datum waarop het intakegesprek heeft plaatsgevonden

$[3. \text{Intake}] * [\text{colon intake afspraak}] * [\text{afspraak gegevens}] * [\text{Afspraak slot}] * [\text{Slot start time}]$  waar

$[3. \text{Intake}] * [\text{colon intake afspraak}] * [\text{afspraak gegevens}] * [\text{AG Status}] = \text{UITGEVOERD}$

#### Opmerkingen

- Als streefwaarde is aangehouden een interval van 14 kalenderdagen.
- Bij 100 van de 10.467 cliënten met een afgerond verslag vond de coloscopie plaats vóór of op de dag van het uitgevoerde intakegesprek, mogelijk is hier sprake geweest van een invoerfout in een van beide datums. Deze cliënten zijn niet meegeteld in de berekening van de doorlooptijd.
- Bij twee cliënten was er een endoscopieverslag zonder datum van de coloscopie ingevoerd en bij een verslag was de datum van de coloscopie incorrect. Ook deze cliënten zijn niet meegeteld.

## Resultaten

**Tabel 67. Doorlooptijd verrichte intake - verrichte coloscopie in kalenderdagen.**

	n	%
<b>≤ 14 dagen</b>	8.912	86,0%
<b>&gt; 14 dagen</b>	1.452	14,0%
<b>Totaal</b>	<b>10.364</b>	<b>100,0%</b>

Bij 86% van de cliënten was de doorlooptijd tussen de uitgevoerde intake en de verrichting van de coloscopie korter dan of gelijk aan 14 dagen (Tabel 67). Langere doorlooptijden kunnen veroorzaakt worden door het verzetten van de primaire afspraak voor coloscopie, dit kan momenteel echter nog niet via ColonIS berekend worden.

**Tabel 68. Gemiddelde en spreiding van de doorlooptijd in kalenderdagen.**

gemiddelde	stdev	min	max	mediaan
9,9	9,1	1	178	7,0

De gemiddelde doorlooptijd bedroeg 9,9 dagen, met een mediaan van 7,0 dagen (Tabel 68).

## [DC-29] Darmvoorbereiding

Aandeel coloscopiën waarbij de colon voldoende schoon is om goed te kunnen inspecteren.

### Teller/noemer

Teller: aantal coloscopiën waarbij de colon voldoende schoon is om goed te kunnen inspecteren.

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopiën.

### Waarde

Eis: minimaal 90%.

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreerde coloscopie per cliënt) waarbij de status van het verslag “afgerond” is

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{MDL Verslag}] * [\text{Status}] = \text{AFGEROND}$

waarbij het coecum geïntubeerd is

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie}] * [\text{Coecum Intubatie}] = 1$

is de BBPS geteld

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Voorbereiding Coloscopie}] * [\text{A Dt MDL Boston Bowel Preparation}] * [\text{Bbps Scale Sum Score}] * [\text{display\_name\_nl}]$

bovendien is het aantal cliënten geteld waarbij het coecum niet is geïntubeerd

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie}] * [\text{Coecum Intubatie}] = 0$

en bij wie de reden van afbreken van de coloscopie “darmvoorbereiding onvoldoende” is

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Reden Afbreken Colon}] * [\text{Reden Afbreken Colon}] * [\text{display\_name\_nl}]$

of bij wie de reden van het niet bereiken van het coecum “darmvoorbereiding onvoldoende” is

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie}] * [\text{Reden Coecum niet bereikt}] * [\text{display\_name\_nl}]$

### Opmerkingen

- De effectiviteit van de darmvoorbereiding is in kaart gebracht aan de hand van de BBPS (Boston Bowel Preparation Score): een score van 6 of hoger geeft aan dat het colon voldoende schoon was voor een goede inspectie. De totaalscore komt tot stand door de scores van de drie colonsegmenten (rechter colon, colon transversum en linker colon) bij elkaar op te tellen, het hele colon moet dus geïnspecteerd zijn. Er zullen echter ook cliënten zijn bij wie onvoldoende darmvoorbereiding leidde tot het voortijdig afbreken van de coloscopie. Deze cliënten zullen geen BBPS totaalscore hebben omdat niet het hele colon is geïnspecteerd. Deze cliënten zijn apart geteld.

### Resultaten

**Tabel 69. BBPS totaalscores van coloscopiën waarbij het coecum is geïntubeerd.**

	n	%
<b>0-5: darmvoorbereiding onvoldoende</b>	198	2,0%
<b>6-9: darmvoorbereiding voldoende</b>	9.850	98,0%
<b>totaal</b>	<b>10.048</b>	<b>100,0%</b>

Bij de meerderheid van de cliënten bij wie het coecum is geïntubeerd (98,0%) was de darmvoorbereiding voldoende voor een goede inspectie van het colon (Tabel 69).

Bij 418 cliënten was het coecum niet geïntubeerd tijdens de coloscopie (zie ook DC-30) en/of werd de procedure voortijdig beëindigd. Bij 14 van deze cliënten was de reden voor het afbreken van de procedure "darmvoorbereiding onvoldoende". Bij nog eens 8 andere cliënten werd een onvoldoende darmvoorbereiding als reden genoemd waarom het coecum niet was geïntubeerd (data niet getoond). Het totaal aantal cliënten met een onvoldoende darmvoorbereiding komt daarmee op 220 (198+22), dit is 2,1% van het totaal aantal cliënten dat een coloscopie heeft ondergaan.



## [DC-30] Coecumintubatie

Aandeel coloscopieën met een volledige coecumintubatie (met reden wanneer dit niet het geval is).

### Teller/noemer

Teller: aantal coloscopieën met een volledige coecumintubatie.

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Waarde

Eis: minimaal 95%.

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreerde coloscopie per cliënt) waarbij de status van het verslag “afgerond” is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Status] = AFGEROND

is geteld hoe vaak het coecum geïntubeerd is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie]\*[Coecum Intubatie]

en zijn de redenen van het niet bereiken van het coecum geteld

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie]\*[Reden Coecum niet bereikt]\*[display\_name\_nl]

### Resultaten

Er waren 10.467 cliënten met een afgerond coloscopieverslag. Bij één cliënt ontbraken de gegevens met betrekking tot coecumintubatie, deze cliënt heeft zijn/haar gegevens na verwijderd na het doorlopen van de gehele screening. Bij 10.048 cliënten was het coecum bereikt (96,0%), bij de overige 418 cliënten (4,0%) was dit niet het geval (data niet getoond).

De reden van het niet intuberen van het coecum was niet geregistreerd bij 338 / 418 cliënten (80,9%). De redenen bij de overige 80 cliënten worden vermeld in Tabel 70. De reden die het meest vaak genoemd werd was “strictuur/stenose” (41,3%), gevolgd door “darmvoorbereiding onvoldoende” en “lusvorming van de sloop”.

**Tabel 70. Redenen waarom het coecum niet kon worden geïntubeerd.**

	n	%
<b>complicatie</b>	2	2,5%
<b>darmvoorbereiding onvoldoende</b>	14	17,5%
<b>klinische toestand van de patiënt</b>	3	3,8%
<b>lusvorming van de sloop</b>	14	17,5%
<b>patiënt niet voorbereid / gemotiveerd voor het onderzoek</b>	2	2,5%
<b>patiënt wil de procedure beëindigd hebben</b>	1	1,3%
<b>pijn</b>	8	10,0%
<b>strictuur/stenose</b>	33	41,3%
<b>technisch probleem</b>	1	1,3%
<b>tijdsslot verstreken</b>	2	2,5%
<b>totaal</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>

## [DC-31] Inspectietijd

Aandeel negatieve coloscopieën met een inspectietijd van minimaal 6 minuten.

### Teller/noemer

Teller: aantal negatieve coloscopiën (geen afwijkingen) waarbij de terugtrektijd van coecum tot anus minimaal 6 minuten bedraagt.

Noemer: aantal negatieve coloscopiën (geen afwijkingen) .

### Waarde

Eis: minimaal 90%

### Berekening in Business Objects

Deze berekening is uitgevoerd voor alle deelnemers aan coloscopie (n = 11.430; DC-04). Voor de geselecteerde data-elementen: zie "Validatie opbrengst coloscopie".

Van deze cliënten werd de inspectietijd berekend

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie}] * [\text{Totale Terugtrektijd Value}]$

indien de status van het verslag "afgerond" is

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{MDL Verslag}] * [\text{Status}] = \text{AFGEROND}$

### Resultaten

In totaal waren er 3.649 coloscopieën waarbij geen enkele afwijking was gevonden, bij 3.543 cliënten was het coloscopieverslag afgerond. Van 1 cliënt ontbraken de gegevens omdat de cliënt alle gegevens heeft verwijderd. Bij 258 van de overige 3.542 cliënten (7,3%) was de terugtrektijd niet ingevoerd.

**Tabel 71. Totale terugtrektijd na een negatieve coloscopie bij 3.284 cliënten.**

	n	%
< 6 min	152	4,5%
≥ 6 min	3.132	93,7%
<b>totaal</b>	<b>3.284</b>	<b>100,0%</b>

Bij ongeveer 94% van de cliënten met een negatieve coloscopie bedroeg de terugtrektijd minimaal 6 minuten (Tabel 71).

## [DC-32] Verwijderingscijfer poliepen

Het deel van de gedetecteerde poliepen die tijdens de coloscopie verwijderd worden.

### Teller/noemer

Teller: aantal verwijderde poliepen.

Noemer: aantal gedetecteerde poliepen.

### Waarde

Eis: minimaal 90%

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreerde coloscopie per cliënt) waarbij de status van het verslag “afgerond” is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Status] = AFGEROND

is het aantal geregistreerde poliepen geteld

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Id]

waarbij minimaal een diameter was geregistreerd

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Diameter Poliep values as float] ≥ 0

en het aantal poliepen dat verwijderd is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Manier van verwijderen]\*[Code] is niet leeg en is niet gelijk aan 9

### Resultaten

**Tabel 72. Verwijderingscijfer poliepen.**

	n
<b>afgerond coloscopieverslag</b>	10.467
<b>cliënten met gegevens per poliep</b>	7.700
<b>cliënten met poliepen</b>	7.310
<b>cliënten met een poliepectomie</b>	7.211
<b>aantal gedetecteerde poliepen</b>	22.469
<b>aantal verwijderde poliepen</b>	21.878
<b>DC-32 verwijderingscijfer poliepen</b>	97,4%

Bij de cliënten met een afgerond coloscopieverslag werd in 7.700 gevallen informatie per poliep geregistreerd. Bij 7.310 cliënten werden poliepen geregistreerd met een diameter, 7.211 cliënten ondergingen een poliepectomie. In totaal werden 21.878 van de 22.469 gedetecteerde poliepen verwijderd (97,4%; Tabel 72).

## [DC-33] Verwijderingscijfer poliepen > 5 mm t.b.v. pathologie

Het deel van de gedetecteerde poliepen die tijdens de coloscopie t.b.v. pathologie verwijderd worden. Het deel van de tijdens de coloscopie verwijderde poliepen met een grootte > 5 mm, dat t.b.v. pathologie verwijderd wordt.

### Teller/noemer

Teller: aantal verwijderde poliepen t.b.v. pathologie > 5 mm.

Noemer: aantal gedetecteerde verwijderde poliepen > 5 mm.

### Waarde

Auditeis: minimaal 90%

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreerde coloscopie per cliënt) waarbij de status van het verslag “afgerond” is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Status] = AFGEROND

is het aantal geregistreerde poliepen geteld

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Id]

met een diameter  $\geq$  5 mm

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Diameter Poliep values as float]  $\geq$  5

dat verwijderd is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Manier van verwijderen]\*[Code] is niet leeg en is niet gelijk aan 9

en welk deel hiervan is ingezonden t.b.v. pathologie

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Nummer Potje Monster] is niet leeg

### Resultaten

**Tabel 73. Verwijderingscijfer poliepen > 5 mm t.b.v. PA.**

	n
<b>afgerond coloscopieverslag</b>	10.467
<b>cliënten met gegevens per poliep</b>	7.700
<b>cliënten met poliepectomie van poliepen &gt; 5 mm</b>	5.258
<b>cliënten met poliepen &gt; 5 mm, ingestuurd t.b.v. PA</b>	3.651
<b>aantal verwijderde poliepen &gt; 5 mm</b>	10.060
<b>aantal verwijderde poliepen &gt; 5 mm ingestuurd t.b.v. PA</b>	6.891
<b>verwijderingscijfer poliepen &gt; 5 mm t.b.v. PA</b>	68,5%

In totaal werden bij 7.700 cliënten met informatie per poliep 10.060 poliepen groter dan 5 mm verwijderd. Er werden 6.891 poliepen > 5 mm ingezonden t.b.v. PA, waarmee het verwijderingscijfer op 68,5% komt (Tabel 73).

Of een poliep al dan niet is ingezonden voor PA is bepaald aan de hand van het vermelden van het nummer van het potje van het monster (geen ingevulde waarde is niet ingezonden). Uit de praktijk is echter bekend dat dit nummer niet in alle gevallen in ColonIS wordt geregistreerd. Het is daardoor goed mogelijk dat dit berekende verwijderingscijfer lager is dan het in werkelijkheid is .

## [DC-34] Nieuwe coloscopie (voor poliepectomie)

Aandeel coloscopieën waarbij voor het verwijderen van poliepen een nieuwe coloscopie plaatsvindt.

### Teller/noemer

Teller: aantal nieuwe coloscopieën voor poliepectomie.

Noemer: aantal coloscopieën waarbij één of meer poliepen zijn gedetecteerd.

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreerde coloscopie per cliënt) waarbij de status van het verslag “afgerond” is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Status] = AFGEROND

en waarbij minimaal één poliep is geteld

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Id]

waarbij minimaal een diameter was geregistreerd

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Diameter Poliep values as float] ≥ 0

is geteld hoe vaak is teruggekoppeld dat er een nieuwe coloscopie gepland werd voor poliepectomie

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie]\*[Terugkoppeling Client]\*[display\_name\_nl] = poliepen niet volledig verwijderd, nieuwe scopie wordt ingepland (zelfde scopist, bij collega scopist zelfde ziekenhuis, verwijzing naar ander centrum)

in combinatie met het vervolgbeleid “coloscopie voor poliepectomie”

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Definitief Vervolgbeleidgroep]\*[Def Vervolgbeleid]\*[display\_name\_nl] = coloscopie voor poliepectomie

### Opmerkingen

- Uit een tussentijdse analyse van de opbrengsten van coloscopie is gebleken dat het vervolgbeleid niet altijd past bij de eindconclusie van het MDL-verslag. Om deze reden is de terugkoppeling aan de cliënt meegenomen in de huidige berekening.

### Resultaten

**Tabel 74. Vervolgbeleid versus terugkoppeling cliënt m.b.t. nieuwe coloscopie voor poliepectomie.**

Terugkoppeling cliënt	Vervolgbeleid		
	coloscopie voor poliepectomie	overig	totaal
poliepen niet volledig verwijderd, nieuwe scopie wordt ingepland	120	136	256
overig	137	6.917	7.054
<b>totaal</b>	<b>257</b>	<b>7.053</b>	<b>7.310</b>

Bij 7.310 cliënten bij wie een poliepectomie is verricht (DC-32) is geteld hoe vaak de cliënt een nieuwe afspraak zou moeten maken voor poliepectomie (Tabel 74). Volgens het vervolgbeleid was dit het geval bij 257 / 7.310 (3,5%) cliënten. Uitgaande van de terugkoppeling aan de cliënt was dit het geval bij 256 / 7.310 cliënten (3,5%). Echter, bij slechts 120 cliënten kwam het vervolgbeleid bij deze conclusie overeen met de terugkoppeling.

## [DC-36] Tatoeage

Aandeel geconstateerde kankers (carcinomen) voorzien van tatoeage.

### Teller/noemer

Teller: aantal geconstateerde kankers (carcinomen) voorzien van tatoeage (met uitzondering van die in het coecum en in het distale (4 cm) rectum).

Noemer: aantal geconstateerde kankers (carcinomen) (met uitzondering van die in het coecum en in het distale (4 cm) rectum).

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreerde coloscopie per cliënt) waarbij de status van het verslag "afgerond" is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Status] = AFGEROND

is geteld het aantal markeringen dat werd geplaatst

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Markering Geplaatst] = 1

indien de endoscopist constateerde dat de poliep verdacht was voor een carcinoom

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Verdenking carcinoom Janee] = 1

tenzij de poliep zich in het coecum bevond of in het distale (4 cm) rectum

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Lokalisatie laesie]\*[Code] ≠ 181256004

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Lokalisatie laesie]\*[Code System] ≠ 2.16.840.1.113883.6.96"

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Afstand Vanaf Anus Value as float] ≤ 4

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Van Carcinoom]\*[Specifieke Afstand Tumor Vanaf Anus value as float] ≤ 4

### Opmerkingen

- Zowel de teller als de noemer zijn berekend met behulp van gegevens uit het coloscopieverslag.

### Resultaten

Bij 501 cliënten werden één of meerdere laesies aangetroffen met een verdenking op carcinoom, bij 416 cliënten (83,0%) werd een markering geplaatst.

Bij deze 501 cliënten werden 594 verdachte laesies aangetroffen, waarvan er 424 (71,4%) voorzien werden van een markering (data niet getoond).

## [DC-37] Complicaties coloscopie

Aandeel coloscopieën waarbij een complicatie optreedt (naar type en ernst van de complicatie; ingevoerd in ColonIS).

### Teller/noemer

Teller: aantal coloscopieën met een complicatie tot 30 dagen na de procedure.

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreeerde coloscopie per cliënt), ongeacht de status van het verslag

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{MDL Verslag}] * [\text{Status}] = \text{AFGEROND of IN\_BEWERKING}$

is geteld het aantal complicaties

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Verrichting}] * [\text{A Dt MDL Incidentcomplicatie}] * [\text{Incident Type}] * [\text{display\_name\_nl}]$

## [DC-38] Perforatiecijfer coloscopie

Aandeel coloscopieën waarbij een perforatie plaatsvindt.

### Teller/noemer

Teller: aantal coloscopieën met een perforatie tot 30 dagen na de procedure.

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreeerde coloscopie per cliënt), ongeacht de status van het verslag

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{MDL Verslag}] * [\text{Status}] = \text{AFGEROND of IN\_BEWERKING}$

is geteld het aantal perforaties

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Verrichting}] * [\text{A Dt MDL Incidentcomplicatie}] * [\text{Incident Type}] * [\text{display\_name\_nl}] = \text{perforatie}$

### Resultaten

**Tabel 75. Totaal aantal complicaties naar aard en ernst.**

	ernstig		matig		mild		onbekend		totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>anders</b>					2	0,02%	1	0,01%	3	0,03%
<b>bloeding</b>	2	0,02%	21	0,20%	75	0,70%	46	0,43%	144	1,34%
<b>overig</b>	3	0,03%	12	0,11%	26	0,24%	25	0,23%	66	0,62%
<b>perforatie</b>	4	0,04%	1	0,01%	1	0,01%	2	0,02%	8	0,07%
<b>totaal</b>	9	0,08%	34	0,32%	104	0,97%	74	0,69%	221	2,06%

In totaal zijn bij 218 van de 10.722 coloscopieën 221 complicaties opgetreden (2,06%, Tabel 75).

Hierbij dient opgemerkt te worden dat het niet bekend is of alle complicaties daadwerkelijk in ColonIS geregistreerd worden, of in sommige gevallen alleen in het MDL systeem.

In de meeste gevallen betrof dit een bloeding (1,34%), bij slechts 0,07% van alle coloscopieën trad een perforatie op. In de meeste gevallen (104 / 221) betrof het een milde complicatie. De ernst van de complicatie werd in 74 / 221 (33,5% van de complicaties) gevallen niet geregistreerd.



## [DC-39] Perforatiecijfer poliepectomie

Aandeel coloscopieën met poliepectomie waarbij een perforatie plaatsvindt.

### Teller/noemer

Teller: aantal poliepectomieën met een perforatie tot 30 dagen na de procedure.

Noemer: aantal uitgevoerde poliepectomieën.

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreeerde coloscopie per cliënt), ongeacht de status van het verslag

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Status] = AFGEROND of IN\_BEWERKING

waarbij een poliepectomie is verricht

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Afgenomen Materiaal]\*[Code] = 309226005

is geteld het aantal perforaties

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Verrichting]\*[A Dt MDL Incidentcomplicatie]\*[Incident Type]\*[display\_name\_nl] = perforatie

## [DC-40] Bloedingen poliepectomie

Aandeel coloscopieën met poliepectomie waarbij een bloeding plaatsvindt.

### Teller/noemer

Teller: aantal poliepectomieën met een bloeding tot 30 dagen na de procedure.

Noemer: aantal uitgevoerde poliepectomieën.

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreeerde coloscopie per cliënt), ongeacht de status van het verslag

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Status] = AFGEROND of IN\_BEWERKING

waarbij een poliepectomie is verricht

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Afgenomen Materiaal]\*[Code] = 309226005

is geteld het aantal bloedingen

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Verrichting]\*[A Dt MDL Incidentcomplicatie]\*[Incident Type]\*[display\_name\_nl] = bloeding

### Resultaten

**Tabel 76. Aantal complicaties na poliepectomie, naar aard en ernst.**

	ernstig		matig		mild		onbekend		totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>bloeding</b>	2	0,03%	19	0,26%	61	0,85%	36	0,50%	118	1,64%
<b>overig</b>	3	0,04%	8	0,11%	23	0,32%	17	0,24%	51	0,71%
<b>perforatie</b>	3	0,04%	1	0,01%	1	0,01%	1	0,01%	6	0,08%
<b>totaal</b>	8	0,11%	28	0,39%	85	1,18%	54	0,75%	175	2,43%

175 van de 221 complicaties (79,2%) traden op na een poliepectomie.

In totaal zijn er bij 175 / 7.211 (2,43%) coloscopieën met een poliepectomie complicaties opgetreden (Tabel 76).

Bij 0,08% van de coloscopieën met poliepectomie trad een perforatie op, in drie gevallen (0,04%) betrof het een ernstige complicatie.

Bij 1,64% van de coloscopieën met poliepectomie trad een bloeding op, in twee gevallen (0,03%) betrof het een ernstige complicatie.

## [DC-41] Comfortscore

Aandeel coloscopieën waarbij door de deelnemer matig of ernstig ongemak wordt ondervonden.

### Teller/noemer

Teller: aantal coloscopieën waarbij door de deelnemer matig of ernstig ongemak wordt ondervonden.

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreerde coloscopie per cliënt) waarbij de status van het verslag “afgerond” is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Status] = AFGEROND

is de comfortscore geteld

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie]\*[Patientcomfortgcs]\*[display\_name\_nl]

### Opmerkingen

- Volgens de (aangepaste) Gloucester Comfort Scale:
  - geen: geen ongemak
  - minimaal: één of twee voorvallen van mild ongemak, goed te verdragen
  - mild: meer dan twee voorvallen van ongemak, voldoende te verdragen
  - matig: aanmerkelijk ongemak, welke verscheidene malen tijdens de procedure wordt ervaren
  - ernstig: buitengewoon ongemak, welke veelvuldig tijdens de procedure wordt ervaren

### Resultaten

**Tabel 77. Comfortscore.**

	n	%
<b>1 Geen</b>	3.994	38,2%
<b>2 Minimaal</b>	4.835	46,2%
<b>3 Mild</b>	1.206	11,5%
<b>4 Matig</b>	364	3,5%
<b>5 Ernstig</b>	63	0,6%
<b>totaal</b>	<b>10.462</b>	<b>100,0%</b>

Van vijf cliënten waren geen gegevens m.b.t. ongemak beschikbaar: één van deze vijf cliënten had zijn/haar gegevens uit ColonIS verwijderd.

Over het algemeen is de gerapporteerde mate van ongemak beperkt: bij 38,2% van de cliënten was er geen sprake van ongemak en bij 46,2% minimaal (Tabel 77). Slechts 63 cliënten (0,6%) ondervonden ernstig ongemak tijdens de coloscopie.

## [DC-42] CO2 insufflatie

Aandeel coloscopieën waarbij CO2 insufflatie is toegepast.

### Teller/noemer

Teller: aantal coloscopieën waarbij CO2 insufflatie is toegepast.

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Waarde

Eis: 100%

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreerde coloscopie per cliënt) waarbij de status van het verslag "afgerond" is

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{MDL Verslag}] * [\text{Status}] = \text{AFGEROND}$

is geteld of er gebruik is gemaakt van CO2 insufflatie

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Coloscopie Medische Observatie}] * [\text{Co2insufflatie}] = 1$

### Resultaten

In totaal waren er van 10.466 coloscopieën met een afgerond verslag gegevens m.b.t. CO2-insufflatie beschikbaar (één cliënt heeft zijn/haar gegevens verwijderd).

Bij 9.784 van deze 10.466 coloscopieën was gebruik gemaakt van CO2-insufflatie (93,5%, data niet getoond).

## [DC-43] Registratie coloscopieën

Aandeel coloscopieën met een volledige registratie (naar te rapporteren aspect).

### Teller/noemer

Teller: aantal coloscopieën waarbij [aspect] gerapporteerd is.

Noemer: aantal uitgevoerde coloscopieën.

### Streefwaarde

100%

### Opmerkingen

- Voor dit rapport wordt een overzicht gegeven van alle aspecten uit het MDL-verslag die voorkomen in de beschreven indicatoren in het hoofdstuk diagnostiek: coloscopie.

### Resultaten

**Tabel 78. Volledigheid van registratie van de aspecten van het coloscopieverslag beschreven in deze monitor.**

	aantal	%
<b>coloscopieverslagen</b>	10.722	
MDL eindconclusie	10.443	97,4%
<b>status = afgerond</b>	10.467	97,6%
Datum coloscopie	10.441	99,8%
MDL eindconclusie	10.278	98,2%
Registratie per poliep	7.700*	96,6%
T-nummers	5.535*	69,4%
Vervolgbeleid	10.447	99,8%
Terugkoppeling cliënt	10.055	96,1%
Coecum intubatie	10.466	100,0%
Reden coecum niet bereikt	80 <sup>#</sup>	19,1%
BBPS	10.467	100,0%
Comfortscore	10.462	100,0%
CO2 insufflatie	10.466	100,0%
ernst van de complicatie	147 <sup>^</sup>	66,5%
terugtrektijd	3.284 <sup>@</sup>	92,7%

één cliënt heeft zijn/haar coloscopieuitkomsten verwijderd: indicatoren waarbij uitkomsten over het totaal aan verrichte coloscopieën (en niet over een subset) worden berekend, zullen daarom nooit volledig geregistreerd zijn.

\*Het aantal aanwezige registraties per poliep en het aantal T-nummers zijn gedeeld door het aantal aanwezige PA-verslagen (7.975).

<sup>#</sup>In totaal was bij 418 cliënten het coecum niet bereikt.

<sup>^</sup>In totaal waren er 221 complicaties geregistreerd.

<sup>@</sup>In totaal waren er 3.542 coloscopieën zonder afwijkingen.

De meeste aspecten van het coloscopieverslag werden (vrijwel) volledig vastgelegd (Tabel 78).

Aspecten die minder volledig werden geregistreerd zijn T-nummers, de reden dat het coecum niet geïntubeerd kon worden en de ernst van complicaties.

## [DC-46] Volledige endoscopische verwijdering van laesies

Aandeel laesies dat volledig endoscopisch verwijderd is (naar type laesie).

### Teller/noemer

Teller: aantal [type laesies] dat volledig endoscopisch verwijderd is.

Noemer: aantal [type laesies].

### Berekening in Business Objects

Bij alle cliënten met een uitgevoerde coloscopie (de eerste geregistreerde coloscopie per cliënt) waarbij de status van het verslag “afgerond” is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[MDL Verslag]\*[Status] = AFGEROND

is per poliep waarvan een klinische diagnose was geregistreerd

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[Klinische Diagnose]\*[display\_name\_nl]

geïventariseerd of deze al dan niet (geheel) verwijderd is

[6. Verslag]\*[MDL]\*[A Dt MDL Laesiecoloscopiecentrum]\*[A Dt MDL Poliep]\*[Volledigheid wegname materiaal]\*[display\_name\_nl]

### Opmerkingen

- In het coloscopieverslag wordt per poliepectomie aangegeven of de poliep geheel of gedeeltelijk verwijderd is. Het type laesie wordt idealiter bepaald op basis van de PA, maar vanwege het (nog) ontbreken van een directe koppeling tussen het coloscopieverslag en het PA-verslag is de laesietypering bepaald op basis van het coloscopieverslag.

### Resultaten

**Tabel 79. Volledigheid van endoscopische verwijdering van laesies.**

	Geheel niet verwijderd	In compleet	In toto, compleet	Piecemeal, compleet
<b>adenocarcinoom</b>	11,3%	31,3%	50,0%	7,5%
<b>adenomateus</b>	0,3%	1,9%	93,7%	4,2%
<b>anders</b>	0,0%	20,0%	80,0%	0,0%
<b>hyperplastisch</b>	0,1%	1,6%	96,4%	2,0%
<b>overig</b>	0,0%	1,5%	89,6%	9,0%
<b>serrated poliep/adenoom</b>	0,0%	3,3%	88,8%	7,9%
<b>submucosale afwijking</b>	0,0%	35,7%	50,0%	14,3%
<b>totaal</b>	<b>0,3%</b>	<b>2,0%</b>	<b>93,8%</b>	<b>3,9%</b>

Van 22.102 verwijderde laesies was een klinische diagnose geregistreerd inclusief de volledigheid van wegname. Het aantal verwijderde laesies is weergegeven in tabel 79. Bijna alle laesies (97,7%) zijn in zijn geheel verwijderd.

Volgens deze indicator werden er meer poliepen verwijderd dan volgens de indicator “[DC-32] verwijderingscijfer poliepen”. Waarschijnlijk wordt dit verschil veroorzaakt door registratiebias, doordat DC-32 gebaseerd is op het invullen van de variabele “methode van verwijderen” terwijl indicator DC-46 is gebaseerd op de variabele “volledigheid wegname materiaal”. Waarschijnlijk komen deze variabelen niet 100% overeen.

## 8. Diagnostiek: pathologie

### [DP-01] Uitslag coloscopie (PA)

Aandeel coloscopieën waarbij bij de pathologie een bepaald type laesie wordt vastgesteld (naar type laesie).

#### Teller/noemer

Teller: aantal keer dat [type laesie] is vastgesteld.

Noemer: aantal patiënten met een poliepectomie/bioptie bij coloscopie.

#### Berekening in Business Objects

Van alle cliënten met een intakeconclusie “coloscopie” is het aantal laesies uit het PA-verslag geteld

$$[6. \text{Verslag}] * [PA] * [A \text{ Dt Pa PathologieProtocol Colonbioptper Poliep}] * [\text{Primaire Afwijking}] * [\text{display\_name\_nl}]$$

en of het al dan niet een carcinoom betrof

$$[6. \text{Verslag}] * [PA] * [A \text{ Dt Pa PathologieProtocol Colonbioptper Poliep}] * [A \text{ Dt Pa Gegevens Bij Maligniteit}] * [\text{Type Tumor}]$$

versus het aantal geregistreerde PA-verslagen bij deze cliënten

$$[6. \text{Verslag}] * [PA] * [A \text{ Dt Pa Verslag}] * [\text{Datum Onderzoek}] \text{ is niet leeg}$$

#### Opmerkingen

Omdat de gegevens per poliep niet in alle gevallen geregistreerd worden in het coloscopieverslag, zijn er bij een aantal cliënten volgens het coloscopieverslag geen biopten genomen terwijl er wel een PA-verslag aanwezig is. Om deze reden bestaat de noemer uit het aantal cliënten met een PA-verslag, bij wie de laesies uit de teller zijn aangetroffen.

#### Resultaten

In totaal werden er ruim 24.000 laesies beschreven in 7.878 PA-verslagen (Tabel 80).

Bij 1.142 laesies (14,5%) was zowel het veld “primaire afwijking” (het type laesie) als de variabele “type tumor” niet ingevuld.

De meest voorkomende laesies zijn: tubulaire adenomen, tubulovilleuze adenomen en hyperplastische poliepen.

Het aantal gedetecteerde carcinomen op basis van het PA-verslag is lager dan het aantal cliënten bij wie volgens het coloscopieverslag darmkanker is geconstateerd. Van een aantal cliënten met de diagnose CRC was geen PA-verslag beschikbaar, mogelijk is er bij deze cliënten niet gebiopteerd. Verder valt op dat het type tumor in de meerderheid van de gevallen niet gespecificeerd was (“overig”).

Tabel 80. Aantal gedetecteerde laesies ten opzichte van het totaal aantal PA-verslagen (n=7.878).

Row Labels	Aantal van ID	
<b>A. Benigne</b>		
Anders	728	9,2%
Ganglioneuroom	1	0,0%
Hyperplastische poliep	3.486	44,2%
Juvenile poliep	15	0,2%
Leiomyoom	12	0,2%
Lipoom	10	0,1%
Lymfoide poliep	2	0,0%
Ontstekingspoliep	86	1,1%
Peutz-Jeghers poliep	1	0,0%
Pseudopolyposis of colon	340	4,3%
Sessiel serrated adenoom	501	6,4%
Traditioneel serrated adenoom	130	1,7%
Tubulair adenoom	13.358	169,6%
Tubulovilleus adenoom	3.853	48,9%
Villeus adenoom	173	2,2%
<b>B. Maligne</b>		
Zegelringcelcarcinoom	1	0,0%
Overige	541	6,9%
Mucineus adenocarcinoom	1	0,0%
Anders	1	0,0%
Adenocarcinoom	45	0,6%
<b>C. (blanco)</b>	1.142	14,5%
<b>totaal</b>	<b>24.427</b>	

\*het aantal tubulaire adenomen is hoger dan het aantal PA-verslagen doordat bij veel cliënten meer dan één laesie van dit type voorkwam.



## [DP-02] Doorlooptijd pathologie

### [DP-02a]

Aandeel aanvragen voor pathologie met een tijdige doorlooptijd tussen binnenkomst van het histologisch materiaal en de autorisatie van de uitslag.

#### Teller/noemer

Teller: aantal aanvragen voor pathologie waarvan het tijdsinterval tussen binnenkomst van het histologisch materiaal op het pathologie-laboratorium en de autorisatie van de uitslag door de patholoog maximaal 5 werkdagen bedraagt.

Noemer: aantal aanvragen voor pathologie.

#### Waarde

Eis: minimaal 95%.

### [DP-02b]

Gemiddelde (en de spreiding: minimale en maximale) tijdsduur van binnenkomst van het histologisch materiaal tot de autorisatie van de uitslag.

#### Teller/noemer

Berekening: datum autorisatie uitslag door patholoog - datum binnenkomst materiaal op het pathologielaboratorium.

Uitkomst: minimale, gemiddelde en maximale tijdsduur (spreiding).

#### Berekening in Business Objects

Van alle pathologieverslagen van cliënten met een uitgevoerde coloscopie (DC-04; de eerste coloscopie per cliënt) is het verschil berekend tussen de autorisatiedatum van het PA-verslag

[6. Verslag]\*[PA]\*[A Dt Pa PathologieMedische Observatie]\*[Datum Autorisatie Uitslag]

en de datum van binnenkomst van het materiaal op het pathologielaboratorium

[6. Verslag]\*[PA]\*[A Dt Pa PathologieMedische Observatie]\*[Datum Ontvangst Materiaal]

#### Opmerkingen

- Als norm is gehanteerd een interval van 7 kalenderdagen.

#### Resultaten

**Tabel 81. Doorlooptijd pathologie in kalenderdagen.**

	n	%
<b>0-7 dagen</b>	6.660	90,4%
<b>&gt; 7 dagen</b>	709	9,6%
<b>totaal</b>	<b>7.369</b>	<b>100,0%</b>

Bij 606 / 7.975 PA-verslagen ontbrak ofwel de autorisatiedatum ofwel de datum van ontvangst, waardoor de doorlooptijd niet berekend kon worden.

Bij 90% van de PA-verslagen was de doorlooptijd 7 dagen of korter (Tabel 81).

**Tabel 82. Gemiddelde en spreiding van de doorlooptijd in kalenderdagen.**

<b>gemiddelde</b>	<b>stdev</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>mediaan</b>
6,3	16,1	0	190	2,0

De gemiddelde doorlooptijd bedroeg 6,3 dagen, met een mediaan van 2,0 dagen (Tabel 82).

## [DP-04] Hooggradige laesies

Het deel van de pathologie (van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek) met als uitkomst 'hooggradige laesie'.

### Teller/noemer

Teller: aantal beoordelingen met uitkomst 'hooggradige laesie'.

Noemer: aantal beoordelingen.

### Waarde

Eis: maximaal 10%.

### Berekening in Business Objects

Van alle cliënten met een pathologieverslag is het aantal laesies uit het PA-verslag geteld

$[6. \text{Verslag}] * [\text{PA}] * [\text{A Dt Pa PathologieProtocol Colonbiotper Poliep}] * [\text{Primaire Afwijking}] * [\text{display\_name\_nl}]$

en welk deel daarvan hooggradige laesies betroffen

$[6. \text{Verslag}] * [\text{PA}] * [\text{A Dt Pa PathologieProtocol Colonbiotper Poliep}] * [\text{Dysplasiestraad}] * [\text{display\_name\_nl}]$

### Resultaten

**Tabel 83. Aantal hooggradige laesies ten opzichte van het aantal PA beoordelingen.**

	n	% van totaal	% van ingevoerde dysplasiestraad
<b>high grade histologic differentiation (finding)</b>	661	2,7%	3,8%
<b>low grade histologic differentiation (finding)</b>	16.855	69,0%	96,1%
<b>onbekend</b>	19	0,1%	0,1%
<b>(blanco)</b>	6.892	28,2%	-
<b>totaal</b>	<b>24.427</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Bij 2,7% van alle pathologische beoordelingen werd hooggradige dysplasie waargenomen (Tabel 83).

Laaggradige dysplasie kwam voor bij 69,0% van alle beoordelingen.

Bij een aanzienlijk deel van de laesies werd de dysplasiestraad niet beoordeeld (28,2%). Indien deze laesies niet worden meegeteld, komt het aantal hooggradige laesies op 3,8% en het aantal laaggradige laesies op 96,1%.

## [DP-05] Revisie

Het deel van de pathologie (van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek) waarbij een revisie wordt aangevraagd.

### Teller/noemer

Teller: aantal aangevraagde revisies.

Noemer: aantal beoordelingen.

### Berekening in Business Objects

Van alle pathologieverslagen van cliënten met een uitgevoerde coloscopie (DC-04; de eerste coloscopie per cliënt) is het aantal aangevraagde revisies geteld

[6. Verslag]\*[PA]\*[A Dt Pa PathologieMedische Observatie]\*[Datum Autorisatie Uitslag]

### Resultaten

Bij 75 / 7.975 PA-verslagen (1,0%) was een revisie aangevraagd (data niet getoond). Bij 42 verslagen betrof dit een externe revisie (0,5%) en bij 33 verslagen een interne revisie (0,4%).

## 9. Behandeling en surveillance

### [BS-07] Surveillance na poliepectomie

Aandeel patiënten dat op basis van de pathologie van een coloscopie (met poliepectomie) na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek surveillance moet ondergaan.

#### Teller/noemer

Teller: aantal patiënten dat surveillance moet ondergaan

Noemer: aantal patiënten waarbij een poliepectomie/biopsie is verricht.

#### Berekening in Business Objects

Van alle cliënten die een poliepectomie of biopsie hebben ondergaan (DC-32) is nagegaan hoeveel van hen een vervolgbeleid "surveillance" hadden

$[6. \text{Verslag}] * [\text{MDL}] * [\text{A Dt MDL Definitief Vervolgbeleidgroep}] * [\text{Def Vervolgbeleid}] * [\text{display\_name\_nl}] = \text{surveillance}$

#### Opmerkingen

- Deze indicator is berekend op basis van de gegevens uit het coloscopieverslag.

#### Resultaten

**Tabel 84. Aantal cliënten met vervolgbeleid "surveillance" na een coloscopie met poliepectomie, ten opzichte van het totaal aantal cliënten met een coloscopie en poliepectomie, naar geboortecohort.**

	vervolgbeleid "surveillance"	%
<b>1938</b>	1.435	41,0%
<b>1939</b>	620	41,7%
<b>1947</b>	431	51,2%
<b>1949</b>	668	51,1%
<b>1951</b>	37	49,3%
<b>totaal</b>	<b>3.191</b>	<b>44,3%</b>

In totaal kregen 3.191 van de 7.211 cliënten die een poliepectomie ondergingen (44,3%) het advies om coloscopie surveillance te ondergaan (Tabel 84). NB: bij deze uitkomst dienen twee zaken opgemerkt te worden: allereerst wordt de variabele vervolgbeleid momenteel zeer waarschijnlijk niet consequent ingevuld (zie ook [DC-34]), daarnaast worden momenteel veel oudere cliënten gescreend, bij wie de (hogere) leeftijd geen indicatie is voor surveillance. Dit zou de reden kunnen zijn dat het percentage cliënten met vervolgbeleid "surveillance" lager is bij cliënten uit de geboortecohorten 1938 en 1939 ten opzichte van de overige gescreende cliënten.