

# PROTOCOL

## Voor de toelating en auditing van coloscopiecentra en endoscopisten

---

Bevolkingsonderzoek darmkanker

December 2023 (versie 12.0)

## Disclaimer

Bevolkingsonderzoek Nederland (BVO NL) heeft in samenwerking met andere partijen veel aandacht besteed aan de totstandkoming van de inhoud van dit protocol. Desondanks is BVO NL niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden van welke aard dan ook. Verder aanvaardt BVO NL geen enkele aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit het gebruik of het niet kunnen gebruiken van dit document. Ook is het niet mogelijk rechten te ontfemen aan de inhoud van de informatie.

*BVO NL behoudt zich het recht voor de inhoud van dit document te wijzigen. De meest actuele versie van het protocol kunt u vinden op*

*<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>*

## Voorwoord

---

Voor u ligt het Protocol voor de toelating en auditing van coloscopiecentra en endoscopisten. Dit protocol is opgesteld in het kader van het bevolkingsonderzoek darmkanker dat vanaf januari 2014 gefaseerd is ingevoerd. Bij dezen willen we het RIVM en de NVMDL hartelijk bedanken voor hun bijdrage bij het tot stand komen van dit protocol in 2014 en de samenwerking omtrent de revisies van dit protocol.

Dit protocol biedt een overzicht van de kwaliteitseisen die gesteld worden aan organisaties en professionals die coloscopieën willen uitvoeren na een verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek. Daarnaast is beschreven hoe de procedures voor toelating en auditing verlopen.

Met dit bevolkingsonderzoek verwachten we op termijn jaarlijks 2.400 sterfgevallen als gevolg van darmkanker te voorkomen. Maximale gezondheidswinst is alleen mogelijk als de kwaliteit van de uitvoering van de gehele keten van het bevolkingsonderzoek en de aansluitende zorg hoog is. Met landelijk uniforme kwaliteitseisen voor coloscopiecentra en endoscopisten dragen we bij aan dit streven.

Bevolkingsonderzoek Nederland

## Revisiehistorie

---

Hieronder volgen de belangrijkste wijzigingen van het huidige protocol ten opzichte van de vorige versie. Wijzigingen ten opzichte van eerdere versies zijn terug te vinden in oudere versies van het Protocol. Wijzigingen vanaf versie 6.0 (december 2017) zijn terug te vinden in Bijlage 1.

**Let op:** De nummering van de indicatoren is gelijk gebleven vanaf versie 7.0, ondanks het vervallen of toevoegen van eisen.

## Documentbeheer

---

Versie	Datum	Auteur	Toelichting
1.0	juni 2012	RIVM-CvB	Eerste definitieve versie, bij bekendmaking van de kwaliteitseisen aan ziekenhuizen/ZBC's verstuurd.
2.0	november 2012	RIVM-CvB	Tweede definitieve gewijzigde versie naar aanleiding van vragen en opmerkingen uit het veld en aangepast aan de laatste stand van zaken.
2.1	mei 2013	RIVM-CvB	Definitieve tussenversie naar aanleiding van vragen en opmerkingen uit het veld en uitgebreid met de intake voor coloscopie.
2.2	december 2013	RIVM-CvB	Tussenversie, digitaal via de website beschikbaar gesteld, waarin de wijzigingen in de kwaliteitseisen zijn verwerkt.
3.0	januari 2014	RIVM-CvB	Derde definitieve versie, bij start van het bevolkingsonderzoek aan coloscopiecentra verstuurd.
3.1	juli 2015	RIVM-CvB	Definitieve tussenversie in verband met het bijstellen van de doorlooptijden.
4.0	november 2015	RIVM-CvB	Vierde definitieve versie naar aanleiding van reguliere jaarlijkse update.
5.0	november 2016	RIVM-CvB	Vijfde definitieve versie naar aanleiding van reguliere jaarlijkse update.
6.0	december 2017	RIVM-CvB	Zesde definitieve versie naar aanleiding van reguliere jaarlijkse update.
7.0	december 2018	RIVM-CvB	Zevende definitieve versie naar aanleiding van reguliere jaarlijkse update.
8.0	december 2019	RIVM-CvB	Achtste definitieve versie naar aanleiding van reguliere jaarlijkse update.
9.0	december 2020	Screeningsorganisaties	Negende definitieve versie naar aanleiding van reguliere jaarlijkse update.
10.0	december 2021	Screeningsorganisatie	Tiende definitieve versie in kader van reguliere jaarlijkse update.
10.1	december 2021	Screeningsorganisatie	Definitieve tussenversie i.v.m. correctie foutieve wijziging in versie 10.0 betreffende de auditcyclus.
11.0	december 2022	Screeningsorganisatie	Elfde definitieve versie in kader van reguliere jaarlijkse update.
12.0	december 2023	BVO NL	Twaalfde definitieve versie in kader van reguliere jaarlijkse update.

## Wijzigingen ten opzichte van versie 11.0

Pagina	Wijziging
Hele document	Screeningsorganisatie(s) vervangen door Bevolkingsonderzoek Nederland (BVO NL).
12 t/m 15	De kwaliteitsauditor vanuit BVO NL explicieter benoemd als onderdeel van het auditteam.
12	Vermeld dat bij een reeds toegelaten coloscopiecentrum na een verhuizing/verbouwing een toelatingsaudit plaatsvindt.
12	Vermeld dat na afronden van het certificeringstraject de endoscopist binnen 2 jaar dient te starten met werkzaamheden voor het bevolkingsonderzoek darmkanker en er tussentijds maximaal 2 jaar kan gestopt worden.
16-17	Bij opmerking indicator 6.2.1 toegevoegd dat uitgangspunt is dat de intake plaats vindt op dezelfde locatie als de coloscopie. Hierbij is een uitwijkmogelijkheid van maximaal 20 km wanneer de intakelocatie niet dezelfde is als de coloscopielocatie.
18	Bij indicator 6.4.2 toegevoegd dat voldoen aan visitatiestellingen NVMDL inzichtelijk moet zijn middels het visitatierapport.
20, 21, 23, 24, 27, 30, 31, 43, 44	In goed overleg met de NVMDL zijn de volgende kwaliteitseisen vanwege de overlap vervallen voor de BVO audits: Indicator 7.1.2 (Accreditatie), 7.3.1 (Bezetting), 8.3.1 (Richtlijnen), 8.4.2 (Vorbereiding coloscopie), 9.1.2 (Deskundigheid), 9.4.1 (Sedatie), 9.5.2 (Schriftelijke informatie), 11.2.1 (Geprotocolleerd werken), 11.2.2 (Toetsing handelen), 11.2.4 (Persoonlijke hygiëne), 11.3.2 (CO <sub>2</sub> insufflatie). Deze eisen worden vanaf 2024 alleen getoetst door de beroepsvereniging.
21	Bij opmerkingen indicator 7.2.1 verduidelijkt dat voldaan moet worden aan de gestelde scholing in de geldende richtlijn sedatie.
21	Indicator 7.2.2 gewijzigd en houdt nu in dat verplicht gestelde e-learning modules met goed gevolg doorlopen moeten zijn.
27	Bij indicator 9.1.1 verduidelijkt dat face-to-face inhoudt dat de patiënt fysiek in de spreekkamer aanwezig moet zijn tijdens de intake.
30	Bij indicator 9.4.2 gewijzigd dat het propofolgebruik gemonitord wordt en niet meer geregistreerd hoeft te worden door het coloscopiecentrum.
31	Bij indicator 9.5.1 toegevoegd dat de patiënt voorgelicht moet worden over het risico op intervalcarcinomen. Hiermee vervalt dan indicator 9.5.3.
35	Indicator 10.2.2 gewijzigd naar een <u>ongecorrigeerde</u> coecum intubatie.
37	Bij indicator 10.3.2 een streefnorm toegevoegd van ADR $\geq 60\%$ .
40, 41, 42	Bij de indicatoren 11.1.2, 11.1.3, 11.1.4 en 11.1.5 is verduidelijkt dat het om het aantal / percentage complicaties binnen het coloscopiecentrum gaat.
46	Indicator 12.2.2 verduidelijkt naar dat deelnemers zonder PA na coloscopie de landelijke vastgestelde uitslag- en nazorgbrief dienen te ontvangen.

## Inhoud

---

<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>Revisiehistorie</b>	<b>4</b>
<b>Documentbeheer</b>	<b>4</b>
Wijzigingen ten opzichte van versie 11.0	5
<b>Inhoud</b>	<b>6</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>8</b>
1.1 Aanleiding	8
1.2 Doel en reikwijdte	8
1.3 Totstandkoming en verantwoording	8
1.4 Leeswijzer	8
1.5 Distributie en onderhoud	8
<b>2. Bevolkingsonderzoek darmkanker</b>	<b>9</b>
2.1 Opzet van het bevolkingsonderzoek	9
2.2 Referentiefunctie coloscopie	10
2.3 Waarborging van de kwaliteit	11
<b>3. Toelating</b>	<b>12</b>
3.1 Aanvraag	12
3.2 Toetsing	12
3.3 Overeenkomst	12
<b>4. Het auditproces</b>	<b>14</b>
<b>5. Criteria</b>	<b>15</b>
5.1 Toelatings- en auditeisen	15
5.2 HKZ certificering	15
<b>6. Organisatie</b>	<b>16</b>
6.1 Overeenkomsten	16
6.2 Voorzieningen	16
6.3 Capaciteit	17
6.4 Interne kwaliteitsborging	18
<b>7. Personeel</b>	<b>20</b>
7.1 Kwalificaties	20
7.2 Deskundigheid	20
7.3 Bezetting	21
<b>8. Kaders</b>	<b>22</b>
8.1 Wetgeving	22
8.2 Uitvoeringskader	22
8.3 Richtlijnen	22
8.4 Protocollen	23
8.5 Risicomanagement	24
<b>9. Intake</b>	<b>26</b>
9.1 Algemene aspecten	26
9.2 Anamnese	27
9.3 Behandelbesluit	28
9.4 Pre-sedatie	29

9.5	Informereren patiënt	30
9.6	Informed consent	31
9.7	Gestructureerde gegevensvastlegging	32
<b>10.</b>	<b>Coloscopie</b>	<b>34</b>
10.1	Ervaring	34
10.2	Volledigheid onderzoek	35
10.3	Detectiecijfers	36
10.4	Verwijderingscijfers	37
10.5	Tatoeage	38
10.6	Post coloscopie colorectaal carcinoom	38
<b>11.</b>	<b>Patiënten welzijn</b>	<b>40</b>
11.1	Complicaties	40
11.2	Patiëntveiligheid	42
11.3	Patiënttevredenheid	43
<b>12.</b>	<b>Uitslagverstrekking en nazorg</b>	<b>45</b>
12.1	Voorlichting na afloop van de coloscopie	45
12.2	Uitslagverstrekking na afloop van een coloscopie zonder PA	46
12.3	Uitslagverstrekking na afloop van een coloscopie met PA	47
12.4	Uitslagverstrekking na PA-uitslag	47
12.5	Nazorg	48
<b>13.</b>	<b>Doorlooptijden</b>	<b>49</b>
13.1	Coloscopie	49
13.2	Uitslagverstrekking	49
<b>14.</b>	<b>Gegevensbeheer</b>	<b>51</b>
14.1	Gestructureerde vastlegging gegevens	51
14.2	Gestructureerde aanlevering gegevens	52
14.3	Beheren van gegevens	52
<b>15.</b>	<b>Aansluitende zorg</b>	<b>53</b>
15.1	Behandeling	53
15.2	Surveillance	53
	<b>Referenties</b>	<b>54</b>
	<b>Afkortingen</b>	<b>58</b>
	<b>Bijlage 1. Revisiehistorie</b>	<b>59</b>
	<b>Bijlage 2. Toelatings- en auditeisen coloscopiecentrum</b>	<b>63</b>
	<b>Bijlage 3. Toelatings- en auditeisen endoscopist</b>	<b>72</b>
	<b>Bijlage 4. Uitslagbrieven coloscopie</b>	<b>75</b>
	<b>Bijlage 5. Normen NVMDL (van toepassing op het bevolkingsonderzoek)</b>	<b>78</b>
	<b>Bijlage 6. Checklist intake voor coloscopie</b>	<b>82</b>

## 1. Inleiding

---

### 1.1 Aanleiding

De minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft op 1 juni 2011 besloten tot invoering van het bevolkingsonderzoek naar darmkanker vanaf 2013. Bevolkingsonderzoek dat wordt aangeboden aan mensen die geen klachten hebben, vereist een hoge kwaliteit van uitvoering. Dit geldt voor iedere deelactiviteit, van uitnodiging tot eventuele behandeling, zodat het gewenste effect van het bevolkingsonderzoek (gezondheidswinst) wordt bereikt. Daarbij mag de deelnemer landelijk uniforme kwaliteit verwachten. Om die hoge kwaliteit te verkrijgen en te borgen, worden landelijke kwaliteitseisen gesteld aan de professionals die het bevolkingsonderzoek en de aansluitende diagnostiek na verwijzing uitvoeren.

### 1.2 Doel en reikwijdte

Dit protocol informeert betrokkenen over de kwaliteitseisen die worden gesteld aan de uitvoering van het bevolkingsonderzoek darmkanker en de aansluitende diagnostiek. Het protocol richt zich specifiek op de centra en professionals voor de uitvoering van coloscopieën na verwijzing vanwege een positieve FIT-uitslag (een FIT is een zelfafnametest). Het protocol bevat informatie over de aanmelding voor deelname, de gestelde toelatings- en auditeisen en de wijze van toetsing. Een deel van de eisen is gebaseerd op wetenschappelijke publicaties. Dit protocol voorziet in de achtergronden en de onderbouwing.

### 1.3 Totstandkoming en verantwoording

Dit protocol is in het verleden tot stand gekomen tijdens de voorbereiding van het bevolkingsonderzoek darmkanker. De leden de werkgroep Kwaliteit, Capaciteit, Monitoring en Informatiehuishouding (KCMI) hebben geadviseerd over de te stellen kwaliteitseisen en de opzet en inhoud van het protocol. Het protocol is onder verantwoordelijkheid van het RIVM en met advies van de programmacommissie bevolkingsonderzoek darmkanker in 2014 tot stand gekomen. Het [Uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker](#) vermeldt de namen van de leden van de KCMI en de programmacommissie.

Met ingang van 2020 ligt de verantwoordelijkheid voor de revisie van het protocol bij Bevolkingsonderzoek Nederland (BVO NL). In de voorliggende versie van het protocol zijn naar aanleiding van voorstellen vanuit het RCMDL-artsen en de kwaliteitsauditoren van BVO NL, na advies van het RIVM en de werkgroep KCMI, enkele wijzigingen in de kwaliteitseisen doorgevoerd.

### 1.4 Leeswijzer

Het protocol veronderstelt dat de lezer beschikt over algemene kennis ter zake.

Achtergrondinformatie over het bevolkingsonderzoek is opgenomen in het [Uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker](#).

### 1.5 Distributie en onderhoud

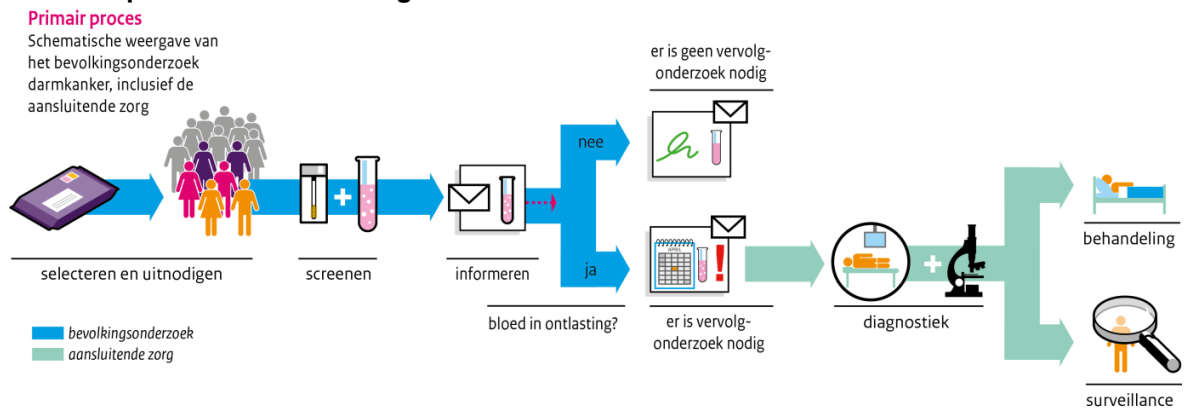
Het protocol wordt jaarlijks geactualiseerd. BVO NL verzorgt de redactie en distributie van dit protocol. De coloscopiecentra en de endoscopisten krijgen digitaal toegang tot het protocol via de nieuwsbrief van de NVMDL, het RIVM en de landelijke website van BVO NL. Ook ziekenhuizen, de klinische pathologie en zorgverzekeraars worden geïnformeerd. De digitale versie van dit protocol is ook te raadplegen op:

<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>



## 2. Bevolkingsonderzoek darmkanker

### 2.1 Opzet van het bevolkingsonderzoek



Bij het bevolkingsonderzoek darmkanker worden alle mannen en vrouwen in de leeftijd van 55 tot en met 75 jaar elke twee jaar uitgenodigd om hieraan deel te nemen. Jaarlijks worden ongeveer 2,2 miljoen mensen benaderd. Iets meer dan 70% van de genodigden neemt deel aan het bevolkingsonderzoek. Met dit bevolkingsonderzoek wordt verwacht dat op termijn jaarlijks 2.400 sterfgevallen aan darmkanker worden voorkomen.

Iedereen die daarvoor in aanmerking komt, krijgt een zelfafnametest (FIT) toegestuurd. De deelnemer stuurt deze test na afname van een fecesmonster zelf op naar een screeningslaboratorium voor analyse. Bij een positieve uitslag wordt de deelnemer doorverwezen voor verdere diagnostiek (coloscopie) en zo nodig behandeling.

Het bevolkingsonderzoek darmkanker wordt uitgevoerd door BVO NL. BVO NL is verantwoordelijk voor de uitnodiging en de verzending van de zelfafnametest. Ook wordt de bekendmaking van de uitslag verzorgd. Bij een positieve uitslag informeert BVO NL – indien de naam van de huisarts is doorgegeven – de huisarts van de betrokkene en plannen een afspraak voor een intake voor een coloscopie bij een coloscopiecentrum dat in aanmerking komt voor verwijzingen vanuit het bevolkingsonderzoek.

Na een intakegesprek wordt in het coloscopiecentrum een coloscopie uitgevoerd. De bevindingen hiervan worden direct mondeling meegedeeld. Bij een negatieve coloscopie krijgt de persoon na tien jaar weer een uitnodiging voor deelname aan het bevolkingsonderzoek. Bij een positieve coloscopie vindt nadere diagnostiek (pathologie) plaats. Het coloscopiecentrum geeft opdracht aan de klinische pathologie het materiaal te onderzoeken. De klinische pathologie beoordeelt het materiaal en stuurt de uitslag naar het coloscopiecentrum. De uitslag van de pathologie wordt door het coloscopiecentrum aan betrokkene meegedeeld. Indien tijdens het intakegesprek blijkt dat een kwalitatief goede coloscopie niet mogelijk is, maar bijvoorbeeld een CT-colografie wel, dan verwijst het coloscopiecentrum naar de radioloog en draagt de gegevens over. De radioloog geeft de uitslag van het onderzoek door aan de verwijzende MDL-arts van het coloscopiecentrum. De uitslag wordt door het coloscopiecentrum aan betrokkene meegedeeld.

Het vervolgbeleid kan bestaan uit een behandeling. Ook is het mogelijk dat de patiënt in surveillance gaat. Op het moment dat een cliënt in surveillance gaat, wordt dit door het centrum in het endoscopieverslag geregistreerd. BVO NL verwerkt dit en de cliënt krijgt voor een x aantal jaar (afhankelijk van gekozen termijn surveillance) geen uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek naar darmkanker.

## 2.2 Referentiefunctie coloscopie

Bevolkingsonderzoek vereist een goede organisatie van de kwaliteitsborging, zodat kwalitatief verantwoorde en duurzame uitvoering van het bevolkingsonderzoek is gegarandeerd. Iedere partner in de keten, van uitnodiging tot en met eventuele behandeling en surveillance, is verantwoordelijk voor de kwaliteit in zijn deel van de keten. De verantwoordelijkheid voor kwaliteit en kwaliteitsborging ligt derhalve op verschillende niveaus en door het gehele proces, van uitnodiging tot en met eventuele behandeling en surveillance.

In aanvulling op de bestaande richtlijnen en protocollen van de beroepsgroepen zijn landelijke kwaliteitseisen vastgesteld voor verwijzingen vanuit het bevolkingsonderzoek naar de aansluitende diagnostiek. Deze kwaliteitseisen worden gebruikt bij een systeem van controle en borging van de uitvoering van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek. Voor deze controle en borging is een referentiefunctie ingesteld.

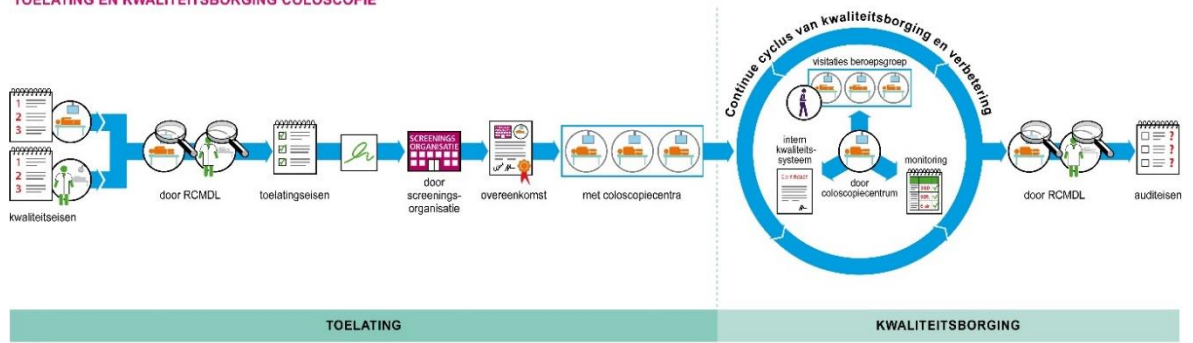
Bij de inrichting van de referentiefunctie coloscopie is uitgegaan van onderstaande uitgangspunten:

1. Conform het Uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker zijn de coloscopiecentra verantwoordelijk voor de kwaliteit en coördinatie van de uitvoering van de aansluitende diagnostiek (inclusief pathologie). De coloscopiecentra zijn opdrachtgever voor de klinische pathologie en sluiten daartoe contracten met hen af.
2. Conform het Uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker is de klinische pathologie verantwoordelijk voor het beoordelen van histologisch materiaal van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek. Zij werken conform de voor het bevolkingsonderzoek en aansluitende diagnostiek gestelde (kwaliteits-)eisen.
3. Histologisch materiaal van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek wordt door de coloscopiecentra alleen aangeboden bij pathologie organisaties die aan de voor het bevolkingsonderzoek en aansluitende diagnostiek, gestelde (kwaliteits-)eisen voldoen.
4. Conform het uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker is BVO NL verantwoordelijk voor de kwaliteitsborging van het bevolkingsonderzoek en de aansluitende diagnostiek (coloscopie én pathologie) en daarmee voor de inrichting en contractering van de referentiefunctie.
5. De referentiefunctie pathologie is mede faciliterend richting de coloscopiecentra ter ondersteuning van hun verantwoordelijkheid als opdrachtgever voor de (kwaliteit van) de pathologie ten behoeve van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek.

De referentiefunctie coloscopie wordt ingevuld door regionaal coördinerende MDL-functionarissen (RCMDL). Binnen BVO NL zijn meerdere regionaal coördinerend MDL-functionarissen werkzaam, waarmee een contract is afgesloten. De RCMDL-functionaris is een specialist uit de beroepsvereniging (NVMDL). De RCMDL-specialisten worden in hun taken ondersteund door medewerkers van BVO NL. De RCMDL legt verantwoording af aan het bestuur van BVO NL. Daarnaast is de RCMDL in samenwerking met de regionaal coördinerend patholoog (RCP) faciliterend richting de klinische pathologie als het gaat om de samenwerking met de coloscopiecentra en het borgen van (de kwaliteit van) de pathologie van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek.

## 2.3 Waarborging van de kwaliteit

### TOELATING EN KWALITEITSBORING COLOSCOPIE



Ten aanzien van het waarborgen van de kwaliteit van de uitvoering van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek wordt gewerkt met een systeem van toelating. Alleen coloscopiecentra en endoscopisten die voldoen aan de landelijk gestelde kwaliteitseisen krijgen verwijzingen vanuit het bevolkingsonderzoek. Zie hoofdstuk 3 voor meer informatie.

De kwaliteitsborging van de uitvoering van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek kent een cyclus van continue verbetering die bestaat uit drie onderdelen. Het coloscopiecentrum heeft een intern kwaliteitsmanagementsysteem ingericht, dat wordt onderhouden door het uitvoeren van interne audits door het centrum zelf. Daarnaast worden door de NVMDL periodieke visitaties uitgevoerd om de kwaliteit van de werkzaamheden van het coloscopiecentrum en de endoscopist te toetsen. Onder de eindverantwoordelijkheid van de RCMDL worden de resultaten van het coloscopiecentrum en de endoscopist door het auditteam geëvalueerd aan de hand van de hiervoor vastgestelde indicatoren (audit op deelaspecten). Zie voor meer informatie hoofdstuk 4.

## 3. Toelating

---

### 3.1 Aanvraag

Coloscopiecentra en endoscopisten die coloscopieën willen uitvoeren na verwijzing bij een positieve FIT-uitslag, kunnen zich hiervoor aanmelden via de website van Bevolkingsonderzoek Nederland.

### 3.2 Toetsing

Coloscopiecentrum

Indien een coloscopiecentrum zich heeft aangemeld voor het uitvoeren van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek darmkanker, vindt een toetsing tot toelating plaats. Deze toetsing wordt, conform auditreglement, uitgevoerd door een Regionaal Coördinerend MDL-arts (RCMDL) en een kwaliteitsauditor (samen: auditteam) onder verantwoordelijkheid van BVO NL. BVO NL maakt, nadat een coloscopiecentrum zich heeft aangemeld, een afspraak voor een bezoek (toelatingsaudit) door het auditteam. Voorafgaand aan de toetsing van het coloscopiecentrum stuurt de RCMDL een vragenlijst toe, die ingevuld retour dient te worden gezonden. Tijdens de toetsing wordt nagegaan of het coloscopiecentrum aan de toelatingseisen voor deelname aan het bevolkingsonderzoek voldoet. Indien er plannen zijn voor een verhuizing/verbouwing bij een reeds toegelaten coloscopiecentrum dient het auditteam hier zo snel mogelijk van op de hoogte gesteld te worden; Bij een reeds toegelaten coloscopiecentrum vindt na een verhuizing/verbouwing ook een toelatingsaudit plaats.

De toelatingseisen waaraan coloscopiecentra moeten voldoen staan in dit protocol vermeld.

Endoscopisten

Voor het toelaten van endoscopisten in het bevolkingsonderzoek is een certificeringstraject opgesteld. Het doel van dit traject is om zo objectief mogelijk te beoordelen of de endoscopist aan de certificeringseisen voor het bevolkingsonderzoek voldoet. Het certificeringstraject voor endoscopisten is beschreven in het document [Procedure certificeringstraject endoscopisten aan het bevolkingsonderzoek](#). Het certificeringsprogramma voor endoscopisten bestaat uit 3 delen:

- *Deel 1: Invoermodule*  
In dit deel voert de endoscopist online 100 prospectief opeenvolgende coloscopieën in en registreert daarbij de vastgestelde kwaliteitsindicatoren.
- *Deel 2: Theoretische toets, e-learning modules*  
De e-learning modules worden online doorlopen en geven een overzicht van de actuele kennis voor het uitvoeren van coloscopieën voor het bevolkingsonderzoek. Elke e-learning module wordt afgesloten met een eindtoets.
- *Deel 3: Praktische toets*  
De praktische toets betreft het uitvoeren van een objectieve beoordeling van coloscopie- en poliepectomie vaardigheden van de endoscopist in de praktijk. Het gaat om de beoordeling van twee live coloscopieën en 4 beoordelingen van video's van verrichte poliepectomieën (digitaal format). De Toetsingscoördinator MDL-arts (TCMDL) neemt de praktijktoets af.

Na afronden van het certificeringstraject dient de endoscopist binnen 2 jaar te starten met werkzaamheden voor het bevolkingsonderzoek darmkanker. Om certificering te behouden kan er maximaal 2 jaar tussentijds gestopt worden; (redenen van) langduriger stoppen worden besproken tijdens het landelijke RCMDL-overleg.

### 3.3 Overeenkomst

Coloscopiecentrum

De resultaten van de toelatingsaudit van het coloscopiecentrum worden verwerkt in een auditrapport. Binnen drie weken na de toetsing ontvangt het coloscopiecentrum het auditrapport van de RCMDL. Onderdeel van dit rapport is een (bindend) advies aan BVO NL over de toelating

Ook wordt de beschikbare coloscopie capaciteit van de organisatie besproken. Bij een positief advies van de RCMDL ontvangt het coloscopiecentrum van BVO NL een samenwerkingsovereenkomst voor het uitvoeren van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek. De digitale versie van de voorbeeldovereenkomst is te raadplegen op de [website van BVO NL](#).

De overeenkomst met BVO NL betreft alleen contractering op basis van kwaliteit. Net als bij coloscopieën die niet in het kader van bevolkingsonderzoek plaatsvinden, is voor de financiering een contract nodig met de zorgverzekeraar. Aanbevolen wordt dat coloscopiecentra die zich voor het uitvoeren van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek bij BVO NL hebben aangemeld, bij de onderhandelingen met de zorgverzekeraar kenbaar maken dat zij zich hebben aangemeld voor de toelating op kwaliteitsaspecten.

Wanneer een coloscopiecentrum niet aan de toelatingseisen voldoet, kan het coloscopiecentrum een nieuw verzoek tot toelating bij BVO NL indienen. Hiervoor geldt de door de RCMDL vastgestelde termijn, zoals vermeld in het auditrapport. Een herbeoordeling tot toelating wordt uitgevoerd door twee RCMDL-artsen en een kwaliteitsauditor. Daarbij wordt getoetst of het coloscopiecentrum de benodigde verbetermaatregelen heeft doorgevoerd. Bij een positief advies van het auditteam ontvangt het coloscopiecentrum alsnog een overeenkomst voor het uitvoeren van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek. Bij een negatief advies van het auditteam kan het coloscopiecentrum na een jaar een nieuw verzoek tot toelating bij BVO NL indienen. De RCMDL en kwaliteitsauditor voeren dan opnieuw een beoordeling tot toelating uit.

#### Endoscopisten

Na het behalen van het certificeringstraject maakt BVO NL een account aan in ScreenIT voor desbetreffende persoon. Hierin krijgt de gecertificeerde endoscopist de kwaliteitsovereenkomst aangeboden die geaccordeerd dient te worden. Als dat is gebeurd kan de endoscopist coloscopieën voor het BVO uitvoeren. De digitale versie van de voorbeeldovereenkomst en een voorbeeld Kwaliteitsovereenkomst zijn te raadplegen op de [website van BVO NL](#).

## 4. Het auditproces

---

Wanneer een coloscopiecentrum een overeenkomst heeft ontvangen voor de uitvoering van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek, neemt het centrum deel aan de audits van BVO NL. Minimaal een keer in de drie jaar wordt bij ieder coloscopiecentrum, waarmee een overeenkomst is afgesloten, een volledige audit uitgevoerd. De RCMDL en de kwaliteitsauditor voeren de periodieke controle uit door te auditeren op basis van de landelijk vastgestelde eisen. De eisen waaraan wordt getoetst staan in dit protocol vermeld. Wanneer de volledige audit met goed gevolg is doorlopen wordt de overeenkomst met het coloscopiecentrum verlengd.

De afspraken en procedures rondom de audits zijn door BVO NL vastgelegd in het [auditreglement](#) [Bevolkingsonderzoek Nederland, 2022].

De audits kunnen aanleiding zijn om de landelijke kwaliteitseisen en streefcijfers bij te stellen. In het kader van de borging van de kwaliteit van de gehele keten vervult de RCMDL hierin een adviserende rol.

## 5. Criteria

---

### 5.1 Toelatings- en auditeisen

De kwaliteitseisen worden gebruikt voor zowel toelating tot (toelatingseisen) als kwaliteitsborging van (auditeisen) de uitvoering van coloscopieën na een verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek darmkanker. Met toelatingseisen worden de eisen bedoeld waaraan coloscopiecentra en endoscopisten moeten voldoen om coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek te mogen uitvoeren. Onder auditeisen worden de eisen verstaan op basis waarvan de coloscopiecentra en endoscopisten op vooraf vastgestelde momenten worden geaudit. De audits hebben tot doel de naleving van de overeenkomsten te toetsen en mogelijkheden tot verbetering te bespreken.

In de tabellen in de hoofdstukken 6 tot en met 15 van dit protocol, en samengevat in bijlagen 2 en 3, vindt u een overzicht van de toelatingseisen en auditeisen voor het coloscopiecentrum en de endoscopist. Daarbij is de volgende indeling gehanteerd:

- het onderwerp dat het aspect van de uit te voeren werkzaamheden benoemd;
- het doel dat met de desbetreffende werkzaamheden bereikt dient te worden;
- de indicator waarmee wordt gemeten of het doel wordt bereikt;
- de omschrijving van de inhoud van de indicator;
- de toelatingseis waaraan moet worden voldaan voor deelname aan de uitvoering;
- de auditeis waaraan moet worden voldaan voor verlenging van deelname aan de uitvoering.

Een deel van de kwaliteitseisen is kwantitatief en kan op basis van geregistreeerde kengetallen worden berekend. De aan deze kwaliteitseisen verbonden normen voor toelating en auditing zijn wetenschappelijk onderbouwd en worden in dit protocol verantwoord. De overige kwaliteitseisen zijn kwalitatief van aard en dienen veelal aantoonbaar te worden gemaakt. De RCMDL en de kwaliteitsauditor zullen een inschatting maken in hoeverre deze eisen door coloscopiecentrum en/of endoscopist voldoende aantoonbaar kunnen worden gemaakt.

De kwaliteitseisen kunnen onderhevig zijn aan veranderingen. Daarom vindt continue monitoring op werkbaarheid plaats. Indien noodzakelijk zullen de eisen aan gewijzigde omstandigheden worden aangepast.

### 5.2 HKZ certificering

De HKZ-norm, patiëntveiligheid voor endoscopie, is een veiligheidsmanagementsysteem voor endoscopieafdelingen van ziekenhuizen en van zelfstandige behandelcentra. HKZ staat voor Harmonisatie Kwaliteitsbeoordeling in de Zorgsector en is een branche specifieke norm, gebaseerd op de ISO 9001 norm. De NVMDL heeft deze HKZ norm tot veldnorm benoemd.

Coloscopiecentra met een jaarlijks geldig HKZ certificaat/keurmerk voldoen aantoonbaar aan de gestelde kwaliteitseisen vanuit de HKZ. Een groot aantal van deze HKZ kwaliteitseisen komen overeen met de auditeisen van het bevolkingsonderzoek darmkanker.

Deze kwaliteitseisen betreffen de volgende onderwerpen:

- Kwalificaties en deskundigheid van personeel,
- Wetgeving, richtlijnen en protocollen,
- Afhandeling van incidenten en klachten,
- Patiëntveiligheid en –tevredenheid.

Voor coloscopiecentra die een geldig HKZ certificaat kunnen overleggen aan de RCMDL, geldt dat een aantal eisen passend bij bovengenoemde onderwerpen niet meer meegenomen worden in de audit voor het bevolkingsonderzoek darmkanker.

NB: *Bij de eisen waarop dit van toepassing is, staat bij de toelatings- en auditeis "(HKZ)" vermeld.*



## 6. Organisatie

### 6.1 Overeenkomsten

Het coloscopiecentrum voert intakegesprekken met naar hen verwezen deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een positieve FIT-uitslag en voert de coloscopie uit. Het coloscopiecentrum is verantwoordelijk voor de coördinatie en uitvoering van de diagnostiek, surveillance en overdracht naar behandeling. Bevolkingsonderzoek vereist een goede organisatie van de kwaliteitsborging, zodat kwalitatief verantwoorde en duurzame uitvoering van het bevolkingsonderzoek is gegarandeerd [RIVM 2023]. Het coloscopiecentrum is er verantwoordelijk voor dat de coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek door gekwalificeerde endoscopisten worden uitgevoerd. Endoscopisten in dienst van het coloscopiecentrum die coloscopieën in het kader van het bevolkingsonderzoek darmkanker uitvoeren, dienen te voldoen aan de landelijk gestelde kwaliteitseisen van het bevolkingsonderzoek. Daarnaast is het coloscopiecentrum verantwoordelijk voor de kwaliteitsborging van de pathologie van afgenomen materiaal. Het coloscopiecentrum sluit daarvoor een overeenkomst af met een pathologie organisatie dat voldoet aan de landelijk gestelde kwaliteitseisen van het bevolkingsonderzoek. Ook wordt er een overeenkomst met de radiologie gesloten.

Verwijzingen vanuit het bevolkingsonderzoek vinden plaats naar coloscopiecentra die aan de kwaliteitseisen voldoen en een samenwerkingsovereenkomst met BVO NL hebben afgesloten.

Doel		Uniforme kwaliteit van de uitvoering van het bevolkingsonderzoek en aansluitende diagnostiek		
Indicator		Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
6.1.1	Dienstverband endoscopie	Endoscopisten werkzaam in een coloscopiecentrum dat coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek uitvoert, hebben een overeenkomst met het centrum.	aantoonbaar	aantoonbaar
6.1.2	Overeenkomst pathologie	Overeenkomst met pathologie organisaties die voldoen aan de landelijk gestelde kwaliteitseisen van het bevolkingsonderzoek.	aantoonbaar	aantoonbaar
6.1.3	Overeenkomst radiologie	Overeenkomst met radiologie.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk		Coloscopiecentrum (6.1.1 t/m 6.1.3)		
Opmerkingen		<p>6.1.1 Indien de coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek worden uitgevoerd door specialisten van buiten het coloscopiecentrum, die aan de kwaliteitseisen van het bevolkingsonderzoek voldoen, dan heeft het coloscopiecentrum met deze specialisten een overeenkomst afgesloten.</p> <p>6.1.2. Het coloscopiecentrum heeft in de overeenkomst opgenomen dat met de klinische pathologie minimaal 1x per jaar samen een samenwerkingsoverleg plaatsvindt.</p>		
Onderbouwing		RIVM. Uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker. 2023.		

### 6.2 Voorzieningen

Gebruikers van een gezondheidsorganisatie ervaren een gebouw als plezierig, veilig en functioneel indien er goede zorg kan worden geleverd. Een goede medisch-technische inrichting en de daarbij behorende logistiek van de organisatie zijn daarbij van essentieel belang. Beleving en functionaliteit moeten optimaal zijn. Daarnaast dient de functionele inrichting van de organisatie aan de gestelde eisen te voldoen. Een coloscopiecentrum moet zodanige voorzieningen hebben dat alle functies ten behoeve van het bevolkingsonderzoek naar behoren kunnen worden uitgevoerd. Ten aanzien van de intakelocaties is het uitgangspunt dat de intake plaats vindt op dezelfde locatie als de coloscopie. Hierbij is een uitwijkmogelijkheid van maximaal 20 km



toegestaan, wanneer de intakelocatie niet dezelfde is als de coloscopielocatie. Hierbij wordt in ogenschouw genomen dat cliënten met een ASA score van 3 en hoger mogelijk op een andere locatie de coloscopie moeten ondergaan. De afstand van maximaal 20 km is vastgesteld om de maximale reisafstand voor cliënten voor het ondergaan van een coloscopie te beperken; de plaats van intake is bepalend voor het uitnodigingsbeleid van cliënten met een positieve FIT.

Doel	Zodanige voorzieningen dat alle functies t.b.v. het bevolkingsonderzoek naar behoren kunnen worden uitgevoerd		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
6.2.1 Ligging, constructie, omvang en uitrusting	De ligging, constructie, omvang en uitrusting van het coloscopiecentrum voldoen aan de gestelde eisen.	Aantoonbaar (deels HKZ)	Aantoonbaar (deels HKZ)
6.2.2 Inrichting	De inrichting van het coloscopiecentrum voldoet aan de gestelde eisen.	Aantoonbaar (deels HKZ)	Aantoonbaar (deels HKZ)
6.2.3 Apparatuur	De apparatuur van endoscopiekamers en spoelruimte voldoet aan de gestelde eisen.	Aantoonbaar (HKZ)	Aantoonbaar (HKZ)
6.2.4 Opvang	Er dient 24-uurs opvang voor eventuele complicaties te zijn gegarandeerd. Er dient hiervoor een rooster voor avond, nacht en weekend te zijn voor 24-uurs bereikbaarheidsdiensten of er moeten duidelijke afspraken met een ander centrum/ziekenhuis zijn gemaakt.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen	Coloscopiecentrum (6.2.1 t/m 6.2.4) 6.2.1 Conform de geldende Arbowetgeving. Uitgangspunt is dat de intake plaats vindt op dezelfde locatie als de coloscopie. 6.2.2-6.2.4 Conform normen NVMDL (zie bijlage 5).		
Onderbouwing	-		

### 6.3 Capaciteit

Bevolkingsonderzoek is deel van een zorgketen. Bij een positieve uitslag binnen het bevolkingsonderzoek volgt een verwijzing naar de zorg voor nadere diagnostiek en eventueel behandeling.

Om de beschikbare capaciteit te kunnen monitoren dient het coloscopiecentrum periodiek de benodigde informatie aan te leveren. Daarnaast is een landelijke afsprakenmodule ingericht, waarin alle afspraken voor de intakegesprekken voorafgaande aan de coloscopie door de BVO NL worden beheerd. BVO NL heeft overeenkomsten met coloscopiecentra en heeft toegang tot de afsprakenmodule. Daarbij is het voor BVO NL mogelijk om afspraken in te plannen bij coloscopiecentra. Daarmee kan de beschikbare capaciteit optimaal worden benut. De coloscopiecentra hebben toegang tot de afsprakenmodule waarin zij aangeven wanneer en hoeveel intakeslots zij beschikbaar stellen voor intakegesprekken, afgestemd op de beschikbare coloscopie capaciteit (endoscopist én assistent(e)) en rekening houdend met het percentage deelnemers met een positieve FIT bij wie een coloscopie wordt uitgevoerd (ruim 80%). Er is een direct verband tussen de opgave van intakeslots en het versturen van uitnodigingen voor de FIT-tests naar de doelgroep. Intakeslots die korter dan 8 weken worden ingevoerd worden niet gevuld vanuit het uitnodigingsschema.

Doel	Voorkomen van wachttijden		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
6.3.1 Capaciteit	Periodiek en conform contractuele afspraken aanleveren van de benodigde informatie over de beschikbare capaciteit.	aantoonbaar	aantoonbaar

6.3.2	Afspraken intakegesprek	Opvolgen van de door de verwijzer gemaakte afspraken voor het intakegesprek.	-	aantoonbaar
6.3.3	Intakeslots	Geven van inzage in de beschikbare intakeslots voor een jaar. In september gegevens aanleveren voor het opvolgend jaar. De intakeslots moet minimaal 8 weken voorafgaand definitief zijn.	-	aantoonbaar
6.3.4	Continuïteit dienstverlening	Waarborging van de continuïteit van de dienstverlening voor de patiënt.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk		Coloscopiecentrum (6.3.1 t/m 6.3.4)		
Opmerkingen		-		
Onderbouwing		-		

#### 6.4 Interne kwaliteitsborging

De Gezondheidsraad vraagt in zijn advies over de invoering van het bevolkingsonderzoek darmkanker specifiek aandacht voor de kwaliteit van de vervolgdagnostiek [Gezondheidsraad 2009]. Het is bekend dat endoscopisten aanzienlijk kunnen verschillen in prestaties [Atkin 2004, Levin 2005]. Een onderzoek naar indicatoren voor kwaliteit laat zien dat een laag detectiecijfer voor adenomen van een endoscopist een onafhankelijke risicofactor is voor intervalcarcinomen [Kaminski 2010]. Onderzoek laat tevens zien dat systematische kwaliteitsborging van de coloscopie en uitvoering door endoscopisten met goede testprestaties tot grote verbetering van de kwaliteit van uitvoering kan leiden [Ball 2004]. De NVMDL organiseert periodieke visitaties om de kwaliteit van het werk van endoscopisten te bevorderen.

Daarnaast is het van belang dat coloscopiecentra periodiek door het uitvoeren van interne audits de sterke en zwakke punten van het functioneren in beeld brengen en de mogelijkheden voor verbetering zichtbaar maken. Een interne audit is een systematisch onderzoek dat wordt uitgevoerd om na te gaan of activiteiten overeenkomen met wat is afgesproken en gepland, of ze op de juiste wijze worden uitgevoerd, geschikt zijn om het beoogde doel te bereiken en voldoen aan de eisen. In het kader van het bevolkingsonderzoek darmkanker zijn met name de kritische werkzaamheden rond de uitvoering van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek van belang.

Het bewaken van de kwaliteit van het bevolkingsonderzoek en de aansluitende diagnostiek is belangrijk voor het hele proces binnen de keten. De verantwoordelijkheid voor kwaliteit en kwaliteitsborging ligt op verschillende niveaus. De zorgverlener is verantwoordelijk voor de goede uitvoering van het bevolkingsonderzoek en/of aansluitende diagnostiek en houdt zich daarbij aan de landelijk vastgestelde richtlijnen en protocollen. De zorgverlener of de organisatie waar de zorgverlener werkzaam is, dient een intern kwaliteitsmanagementsysteem in te richten en te onderhouden [Van Veldhuizen 2011].

Doel	Interne borging van de kwaliteit van de uit te voeren werkzaamheden			
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis	
6.4.1	Periodieke visitaties	Deelname aan periodieke visitaties door de beroepsgroep.	aantoonbaar	aantoonbaar
6.4.2	Accreditatie	Het voldoen aan de visitatiestellingen van de NVMDL middels het inzichtelijk kunnen maken van het visitatierapport.	aantoonbaar	aantoonbaar
6.4.3	Interne audit	Jaarlijkse interne audit, veiligheidsronde en/of tracer uitvoeren met betrekking tot de uit te voeren kritische werkzaamheden in het kader van het bevolkingsonderzoek, inclusief borging van de verbeteracties door middel van PDCA-cyclus.	-	aantoonbaar
6.4.4	Certificering	Een ingericht, onderhouden én gecertificeerd intern kwaliteitssysteem, waarbij relevante	-	aantoonbaar (HKZ)

	veiligheidsmanagement-aspecten geborgd zijn.		
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (6.4.1 t/m 6.4.4)		
Opmerkingen	6.4.2 Conform normen NVMDL (zie bijlage 5). 6.4.3 Hieronder wordt verstaan alle kritische werkzaamheden in het proces, van intakegesprek tot uitslagvertrekking., inclusief aantoonbare verbetercyclus. 6.4.4 Dit betreft een van de volgende interne kwaliteitssystemen: JCI, ISO, ZKN en Qmentum Global. Andere systemen dienen ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de RCMDL.		
Onderbouwing	Gezondheidsraad. Bevolkingsonderzoek naar darmkanker. 2009. Atkin. <i>Gastroenterology</i> . 2004;126(5):1247-1256. Levin. <i>Gut</i> . 2005;54(6):807-813. Kaminski. <i>N. Eng. J. Med.</i> 2010;362:1795-803. Ball. <i>BMJ</i> . 2004;329(7467):665-667. Van Veldhuizen. Uitvoeringstoets bevolkingsonderzoek naar darmkanker. RIVM 2011.		

## 7. Personeel

### 7.1 Kwalificaties

Voor een deel van de deelnemers genereert het bevolkingsonderzoek een zorgvraag door verwijzing naar nadere diagnostiek. Daarmee geeft het bevolkingsonderzoek darmkanker verantwoordelijkheden in de beschikbaarheid van aansluitende zorg en behandeling van hoge kwaliteit. Deze kwaliteit van het bevolkingsonderzoek en aansluitende zorg hangt samen met de kennis en vaardigheden van de individuele zorgverleners. Dit uitgangspunt legitimeert een rol voor het bevolkingsonderzoek in het stellen van eisen aan opleiding en deskundigheidsbevordering voor zowel (para)medici die werkzaam zijn binnen het bevolkingsonderzoek als in de direct aansluitende diagnostiek. Als deze niet op orde zijn, wordt de veronderstelde gezondheidswinst voor de deelnemer niet bereikt. Zorgverleners betrokken bij de uitvoering van het bevolkingsonderzoek en aansluitende zorg dienen te voldoen aan eindtermen en (her)registratie rond de beroepsuitoefening [Van Veldhuizen 2011].

Artsen die coloscopieën uitvoeren moeten bekwaam en bevoegd blijven conform de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg (Wet BIG). Zij moeten zich conformeren aan de eis tot herregistratie bij hun wetenschappelijke vereniging, zowel met betrekking tot scholing als met betrekking tot het aantal verrichtingen [Stichting HKZ 2015].

Doel	Gekwalificeerde medewerkers voor de uitvoering van het bevolkingsonderzoek en aansluitende diagnostiek		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
7.1.1 Beroepsregistratie	Medewerkers dragen zorg voor beroeps- en herregistratie.	aantoonbaar (HKZ)	aantoonbaar (HKZ)
Verantwoordelijk Opmerkingen	7.1.1 Coloscopiecentrum 7.1.1 Endoscopisten die coloscopieën na een verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek uitvoeren, dienen BIG en RGS geregistreerd te zijn.		
Onderbouwing	Van Veldhuizen. Uitvoeringstoets bevolkingsonderzoek naar darmkanker. RIVM 2011. Stichting HKZ. HKZ-certificatieschema Patiëntveiligheid voor endoscopieafdelingen. 2015.		

### 7.2 Deskundigheid

Een zorgverlener is zelf verantwoordelijk voor zijn of haar deskundigheidsbevordering, zodat kwalitatief goede zorg wordt verleend. Deskundigheidsbevordering slaagt alleen als de zorgverlener bereid is kritisch het eigen handelen (samen met anderen) te evalueren en nieuwe ontwikkelingen op waarde te schatten en in te passen in de bestaande zorgverlening. Beroepsverenigingen zijn verantwoordelijk voor het kwaliteitsniveau van de desbetreffende beroepsgroep en coloscopiecentra voor de kwaliteit van de uitvoering door de medewerkers [Van Veldhuizen 2011].

Bij verwijzingen vanuit het bevolkingsonderzoek zullen 'gezonde' personen zonder klachten die niet in surveillance of behandeling zijn een coloscopie krijgen aangeboden. Deze is niet geheel zonder risico's. De kwaliteit van de endoscopisten zal daarom door een RCMDL vooraf en tijdens de uitvoering worden getoetst.

Doel	Deskundige medewerkers voor de uitvoering van het bevolkingsonderzoek en aansluitende diagnostiek		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
7.2.1 Competenties	Medewerkers beschikken over de benodigde competenties.	aantoonbaar	aantoonbaar

7.2.2 Kennis en vaardigheid	Het met goed gevolg doorlopen van verplicht gestelde e-learning modules door BVO NL voor endoscopisten.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk	7.2.1 Coloscopiecentrum		
	7.2.2 Endoscopist		
Opmerkingen	<p>7.2.1 Benodigde competenties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform geldende richtlijn sedatie voldoen aan de gestelde scholing.</li> <li>- De verpleegkundigen beschikken over een afgeronde endoscopieopleiding</li> <li>- Praktijktraining voor verpleegkundigen 2x per jaar</li> <li>- Artsen en verpleegkundigen dienen te beschikken over een geldige big registratie.</li> <li>- Medewerkers zijn bevoegd en bekwaam om risicovolle handelingen uit te voeren.</li> <li>- Centra zijn vrij om een uitzondering te maken voor een endoscopie-assistente die langere ervaring heeft op de endoscopieafdeling. Hierbij geldt altijd dat de endoscopie-assistente werkt onder directe supervisie van de MDL-arts. De MDL-arts neemt de keuze om verantwoordelijk/tuchtrechtelijk aansprakelijk te zijn voor het handelen van de endoscopie-assistente. Een uitzondering kan worden gemaakt als de endoscopie-assistente voldoet aan onderstaande criteria.</li> </ul> <p>De endoscopieassistentente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- heeft de endoscopieopleiding afgerond vóór 2009</li> <li>- heeft meer dan 5 jaar achtereenvolgende werkervaring (idem voor herregistratie kwaliteitsregister)</li> <li>- heeft de afgelopen 5 jaar minimaal 24 uur per week gemiddeld gewerkt</li> <li>- werkt minimaal 24 uur per week</li> <li>- is aantoonbaar geschoold en volgt jaarlijks scholing (idem als endoscopieverpleegkundige) met onder andere: <ul style="list-style-type: none"> <li>o conform geldende richtlijn sedatie voldoen aan de gestelde scholing</li> <li>o verpleegkundig rekenen</li> <li>o intraveneus medicatie toedienen</li> <li>o venflon prikken</li> </ul> </li> <li>- werkt aantoonbaar onder directe supervisie van een MDL-arts</li> </ul> <p>Deze endoscopie-assistente (met uitzondering) kan dan in gezet worden voor voorbehouden handelingen (met aantoonbare bekwaamheid, idem als verpleegkundige):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- venflon prikken</li> <li>- intraveneuze medicatie toevoegen onder directe supervisie MDL-arts - monitoring uitslaapkamer samen met een verpleegkundige.</li> </ul> <p>7.2.2 Zodra nieuwe onderdelen van de e-learning beschikbaar komen of als er een grote revisie van de e-learning plaats vindt, dient de endoscopist binnen een termijn van 6 maanden deze met succes (opnieuw) te doorlopen.</p>		
Onderbouwing	<p>Van Veldhuizen. Uitvoeringstoets bevolkingsonderzoek naar darmkanker. RIVM 2011.</p> <p>V&amp;VN. <a href="#">Expertisegebied verpleegkundigen Maag Darm Lever. 2015.</a></p> <p>NVA / NVK. Richtlijn PSA bij volwassenen op locaties buiten de OK. 2012.</p>		

### 7.3 Bezetting

Om een endoscopieprogramma te kunnen draaien dienen er binnen het coloscopiecentrum minimaal drie verpleegkundigen (BIG-geregistreerd) aanwezig te zijn: één endoscopieverpleegkundige voor de ondersteuning tijdens de coloscopie, één endoscopieverpleegkundige om de benodigde materialen aan te leveren en één verpleegkundige voor werkzaamheden in de uitslaapkamer. Bovenstaande criteria worden getoetst door de beroepsvereniging.

## 8. Kaders

### 8.1 Wetgeving

Het bevolkingsonderzoek darmkanker is een onderzoek volgens de Wet op het bevolkingsonderzoek (WBO) en in die zin vergunningplichtig. BVO NL is vergunninghouder namens alle zorgaanbieders met wie een overeenkomst voor het bevolkingsonderzoek is aangegaan. Het betreft een vergunning in het kader van de WBO.

Alle voor de gezondheidszorg geldende wetten, zoals de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO), de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg (Wet BIG) en de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) zijn van toepassing op het bevolkingsonderzoek darmkanker. Elke zorgaanbieder die is betrokken bij de uitvoering van deze screening moet voldoen aan de Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (WKKGZ) [RIVM 2016].

Doel	Uitvoeren van de werkzaamheden binnen de gestelde kaders		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
8.1.1 Wetgeving	Voldoen aan en werken conform de geldende wet- en regelgeving.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (8.1.1)		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	RIVM. Beleidskader Bevolkingsonderzoeken naar Kanker. 2022.		

### 8.2 Uitvoeringskader

Met het opstellen van uitvoeringskaders geeft het RIVM-CvB sturing aan de verschillende bevolkingsonderzoeken waarover het de regie voert. Ook voor het bevolkingsonderzoek darmkanker is een uitvoeringskader opgesteld waaraan alle partijen zijn gebonden [RIVM 2023]. Het doel van dit uitvoeringskader is om het bevolkingsonderzoek binnen de kwalitatieve kaders effectief te laten verlopen en landelijke uniformiteit te waarborgen. In het uitvoeringskader wordt beschreven wat hiervoor nodig is. Het uitvoeringskader is bedoeld voor alle partijen in de uitvoering (screening en aansluitende diagnostiek). De meest recente versie van het uitvoeringskader is te raadplegen op: [Kaders voor de uitvoering | RIVM](#).

Doel	Uitvoeren van de werkzaamheden binnen de gestelde kaders		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
8.2.1 Uitvoeringskader	Voldoen aan en werken conform de afspraken in het landelijk vastgestelde uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum én endoscopist (8.2.1)		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	RIVM. Uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker. 2023.		

### 8.3 Richtlijnen

In het bevolkingsonderzoek darmkanker wordt groot belang gehecht aan nauwe betrokkenheid van de diverse beroepsgroepen die in de gehele keten van het bevolkingsonderzoek, aansluitende diagnostiek en behandeling een rol spelen. Erkenning van de professionele normen, waarden en werkwijzen hoort daarbij.

Richtlijnen en protocollen definiëren mede de professionele standaard en verantwoorde zorg. Richtlijnen zijn inhoudelijk een verantwoordelijkheid van de professional en zijn beroepsgroep. De beroepsorganisaties zijn verantwoordelijk voor de ontwikkeling en implementatie van richtlijnen. Zij stellen ze dan ook inhoudelijk vast. Gezondheidsrechtelijk is elke zorgverlener op grond van de WGBO verplicht te handelen in overeenstemming met zijn verantwoordelijkheden vanuit de professionele standaard [Van Veldhuizen 2011].



De richtlijnen voor de uitvoering van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek staan weergegeven in het onderstaande overzicht. Voor de overige richtlijnen wordt verwezen naar [de website van de NVMDL](#). Het centrum en de endoscopist moet zich conformeren aan de onderstaande richtlijnen. Bovenstaande criteria worden getoetst door de beroepsvereniging.

**Richtlijn PSA bij volwassenen op locaties buiten de OK**

Deze richtlijn bestaat uit aanbevelingen voor sedatie en/of analgesie (PSA) op locaties buiten de operatiekamer en de onderliggende argumenten voor deze aanbevelingen.

**Landelijke richtlijn erfelijke darmkanker (NVMDL)**

De richtlijn geeft aanbevelingen over diagnostiek, behandeling, follow-up, periodiek onderzoek en profylactische operatie bij erfelijke en familiale darmkanker.

**Landelijke richtlijn colorectaalcarcinoom (NVMDL)**

Deze richtlijn is ontwikkeld door de Landelijke Werkgroep Gastro-intestinale Tumoren van het IKNL voor het beleid bij het coloncarcinoom en rectumcarcinoom. De richtlijn geeft aanbevelingen over de uitvoering van diagnostiek, behandeling en follow-up van volwassen patiënten met darmkanker.

**Nederlandse richtlijn coloscopie surveillance**

In deze richtlijn wordt uitgelegd welke patiënten een indicatie voor surveillance hebben. De richtlijn betreft patiënten die een coloscopie met poliepectomie hebben ondergaan en patiënten die behandeld zijn voor CRC.

**Landelijk PALGA Protocol Colonbiopsie-TEM(1)**

Module voor protocollaire verslaglegging binnen de pathologie van het pathologisch onderzoek op biopsies die worden afgenomen in het kader van het bevolkingsonderzoek darmkanker.

**Nederlandse richtlijn Beleid antitrombotische therapie rondom endoscopische procedures**

Deze richtlijn gaat in op het handelen bij patiënten met antitrombotische medicatie die een endoscopie moeten ondergaan, wat de risico's zijn en hoe men moet handelen bij een uit de tractus digestivus bloedende patiënt tijdens gebruik van antitrombotische therapie.

**Nederlandse richtlijn Endoscopische poliepectomie van het colon**

Deze richtlijn probeert een compleet overzicht te geven van het wetenschappelijke bewijs en overwegingen op verschillende facetten (zoals technische vaardigheden, optimalisatie van de omstandigheden bij het verwijderen van de poliep, samenwerking met de afdeling pathologie, e.a.), ten einde de kwaliteit in de dagelijkse praktijk te ondersteunen.

**Advanced imaging for detection and differentiation of colorectal neoplasia: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline**

Deze richtlijn gaat in op de plaats van *advanced endoscopic imaging* bij het opsporen en differentiëren van colorectale tumoren.

**Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline**

Deze richtlijn gaat in op de wijze waarop het colon moet worden voorbereid op een colonoscopie.

**Kwaliteitshandboek Reiniging en Desinfectie Flexibele Endoscopen**

In dit kwaliteitshandboek wordt bestaande regelgeving op het gebied van reiniging en desinfectie van flexibele endoscopen vertaald in een praktijkstandaard.

## 8.4 Protocollen

Voor een landelijk bevolkingsonderzoek met uniforme werkwijze is het wenselijk dat, in aanvulling op de geldende richtlijnen, landelijke protocollen worden opgesteld [Van Veldhuizen 2011]. Een deel van deze protocollen wordt, in meer of mindere mate, al lokaal toegepast. In de landelijke protocollen worden uniforme afspraken over specifieke onderdelen van de uitvoering van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek gemaakt. Daar waar dat wenselijk is, is ruimte voor regionale invulling op onderdelen. Het RIVM-CvB ondersteunt de ontwikkeling van de landelijke protocollen door de NVMDL, door samen met deskundigen uit de betrokken beroepsgroepen de minimale eisen voor de inhoud te formuleren.

Doel		Uitvoeren van de werkzaamheden binnen de gestelde kaders		
Indicator		Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
8.4.1	Lokaal Protocol bevolkingsonderzoek	Het coloscopiecentrum heeft een lokaal protocol met betrekking tot het bevolkingsonderzoek opgesteld dat voldoet aan de landelijk vastgestelde eisen zoals benoemd in dit protocol.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen		8.4.1 Coloscopiecentrum én endoscopist 8.4.1 Het lokaal protocol is een weergave van de hoofdstukken 9, 10 en 11 uit het protocol voor toelating en auditing coloscopiecentra en endoscopisten. Het lokaal protocol dient actueel te zijn en aantoonbaar toegankelijk voor alle medewerkers in het coloscopiecentrum die betrokken zijn bij het bevolkingsonderzoek.		
Onderbouwing		Van Veldhuizen. Uitvoeringstoets bevolkingsonderzoek naar darmkanker. RIVM 2011.		

## 8.5 Risicomanagement

Risicomanagement is het geheel aan daadkrachtige maatregelen om ervoor te zorgen dat het bevolkingsonderzoek naar darmkanker na een incident of calamiteit zo snel mogelijk weer wordt uitgevoerd zoals bedoeld en dat risico's (die te voorzien zijn) voorkomen worden. Voor de afhandeling van calamiteiten en incidenten heeft het coloscopiecentrum een procedure opgesteld en geïmplementeerd.

Conform de Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (Wkkgz) dient elke zorgaanbieder een schriftelijke regeling te treffen voor een effectieve en laagdrempelige afhandeling van hem betreffende klachten. De zorgaanbieder brengt de regeling, alsmede een wijziging daarvan, op een daarvoor geschikte wijze onder de aandacht van zijn cliënten en vertegenwoordigers van cliënten (art. 13.4 Wkkgz). De regeling voorziet erin dat de zorgaanbieder een klachtenfunctionaris beschikbaar heeft die voldoet aan de eisen (art. 13.5 en 15 Wkkgz). De zorgaanbieder beslist binnen zes weken over een klacht (art. 17 Wkkgz) en is aangesloten bij een erkende geschilleninstantie (art. 18.1 en 19.2 Wkkgz).

Het coloscopiecentrum bespreekt incidenten en klachten, die tot een verbetering van het bevolkingsonderzoek kunnen leiden, in de audits met de RCMDL.

Doel		Uitvoeren van de werkzaamheden binnen de gestelde kaders		
Indicator		Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
8.5.1	Risicomanagement	Het landelijk vastgesteld protocol risicomanagement is geïmplementeerd in het eigen kwaliteitssysteem en staat beschreven in het lokaal protocol bevolkingsonderzoek.	aantoonbaar	aantoonbaar
8.5.2	Afhandeling incidenten	Incidenten worden behandeld middels een geïmplementeerde procedure, borging van de verbeteracties door middel van PDCA-cyclus is aantoonbaar.	aantoonbaar (HKZ)	aantoonbaar (HKZ)
8.5.3	Evaluatie incidenten	Incidenten met betrekking tot het bevolkingsonderzoek worden tijdens de periodieke audit besproken met de RCMDL.	-	aantoonbaar
8.5.4	Melding calamiteiten	Calamiteiten dienen direct aan de BVO NL/RCMDL te worden gemeld.	-	aantoonbaar
8.5.5	Afhandeling klachten	Klachten worden behandeld middels een geïmplementeerde procedure, borging van de verbeteracties door middel van PDCA-cyclus is aantoonbaar.	aantoonbaar (HKZ)	aantoonbaar (HKZ)



8.5.6 Evaluatie klachten	Klachten die kunnen leiden tot verbetering van het bevolkingsonderzoek worden in de audit met de RCMDL besproken.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen	<p>Coloscopiecentrum (8.5.1 t/m 8.5.6)</p> <p>8.5.4 In geval van een BVO gerelateerde calamiteit dient de RCMDL op de hoogte te worden gesteld. Aangezien calamiteiten in grootte en impact kunnen verschillen wordt per casus besloten wat de impact is en of er specifieke maatregelen moeten worden getroffen. De RCMDL dient daarnaast ook over de afhandeling van de calamiteit geïnformeerd te worden. In geval van een melding bij de IGJ stuurt het coloscopiecentrum de RCMDL een afschrift van de bevestiging van de afhandeling door de IGJ.</p> <p>8.5.5 Indien geen procedure aanwezig is, dient het coloscopiecentrum bij de toetsing op toelating de (nog) in te voeren werkwijze aan de RCMDL aantoonbaar te kunnen maken.</p>		
Onderbouwing	RIVM. Protocol risicomanagement. 2021		

## 9. Intake

---

Het doel van de intake is het beoordelen of een nader onderzoek noodzakelijk is en of er geen belemmeringen of bezwaren zijn om dit onderzoek uit te voeren. Daarnaast heeft de intake als doel de deelnemer te informeren over de voorgenomen ingreep en informatie te verzamelen die relevant is voor het onderzoek, met name over de gezondheidstoestand van de deelnemer. De intake maakt deel uit van de nadere diagnostiek, die start met de uitslag van een positieve FIT en doorloopt tot aan het ondergaan en de uitslagverstrekking van de coloscopie.

Het bevolkingsonderzoek darmkanker is bedoeld voor mensen die geen klachten hebben die kunnen wijzen op darmkanker. Dit betekent dat dit in principe 'gezonde' mensen zijn. Als er bloed in de ontlasting wordt gevonden, worden deze gezonde mensen opeens patiënt en komen ze in een medisch circuit terecht. Voor al deze mensen geldt dat zij anders niet een coloscopie hadden ondergaan, omdat ze geen klachten hadden. Dit maakt de patiënten die vanuit het bevolkingsonderzoek instromen tot een andere groep patiënten dan de mensen die op basis van klachten instromen.

### 9.1 Algemene aspecten

Er dient altijd een intake plaats te vinden voorafgaand aan de coloscopie. Deze intake is face-to-face waarbij de patiënt fysiek in de spreekkamer aanwezig is. De patiënt moet geïnformeerd worden over de mogelijke risico's en de arts moet kunnen toetsen of de patiënt dit begrepen heeft (wat ook moet worden vastgelegd). De intake wordt uitgevoerd door een inhoudelijk deskundig, BIG-geregistreerd, bevoegd en bekwaam medewerker, zoals een verpleegkundige, Nurse Practitioner/Physician Assistant of arts. Voor supervisie en consultatie dient een arts beschikbaar te zijn. Het coloscopiecentrum kan zelf de duur van de intake bepalen via het vastleggen van tijdslots. Het coloscopiecentrum kan gebruik maken van het eigen ziekenhuisinformatiesysteem (EZIS) voor het vastleggen van de gegevens van de anamnese. Voor het primaire proces van het bevolkingsonderzoek dient het coloscopiecentrum daarnaast een aantal gegevens in ScreenIT te registreren.

Bij een positieve FIT wordt in de uitslagbrief aan de deelnemer gevraagd contact op te nemen met de huisarts, zodat deze, indien nodig, relevante (medische) gegevens door kan sturen/mee kan geven aan/naar het coloscopiecentrum. Indien de deelnemer een relevante medische voorgeschiedenis heeft en contact heeft gehad met de huisarts, is de huisarts ervoor verantwoordelijk dat de benodigde medische gegevens voor de intake naar het coloscopiecentrum worden gestuurd. Tijdens het intakegesprek wordt gevraagd of de deelnemer contact heeft gehad met de huisarts en wordt geverifieerd of, indien nodig, de benodigde gegevens van de huisarts zijn ontvangen. Indien een deelnemer geen contact heeft gehad met de huisarts en/of tijdens de intake blijkt dat het coloscopiecentrum extra medische gegevens nodig heeft, is het coloscopiecentrum er verantwoordelijk voor om deze extra gegevens op te vragen bij de huisarts of andere zorgprofessional [RIVM 2021].

Tijdens de intake voor coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek dient een aantal aspecten aan de orde te komen. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op en onderbouwing van deze aspecten. In bijlage 6 is een checklist opgenomen met alle items/onderwerpen die tijdens de intake voor coloscopie in het kader van het bevolkingsonderzoek aan de orde dienen te komen. Het coloscopiecentrum kan deze checklist als leidraad bij het intakegesprek hanteren.

Doel		Uniforme kwaliteit van de intake voor coloscopie		
Indicator		Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
9.1.1	Persoonlijk contact	De intake vindt face-to-face plaats waarbij de patiënt fysiek in de spreekkamer aanwezig is. Voor professionals die geen zelfstandig behandelbesluit mogen nemen dient voor supervisie en consultatie een arts beschikbaar te zijn.	-	aantoonbaar
9.1.3	Verantwoordelijkheid	Indien de patiënt een relevante medische voorgeschiedenis heeft en voorafgaand aan de intake geen contact met de huisarts heeft gehad, is het coloscopiecentrum verantwoordelijk voor het opvragen van deze gegevens bij de huisarts of andere zorgprofessional.	-	aantoonbaar
9.1.4	Verantwoordelijkheid	Het coloscopiecentrum is verantwoordelijk voor een goede overdracht van patiënt en patiëntgegevens naar een ander coloscopiecentrum indien: - bij de intake blijkt dat de patiënt niet in het verwezen centrum gezien kan/wil worden -er naar aanleiding van de coloscopie besloten wordt de patiënt door te verwijzen naar een ander centrum.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk		Coloscopiecentrum (9.1.1 t/m 9.1.4)		
Opmerkingen		9.1.1 Onder face-to-face wordt verstaan dat de patiënt en de intaker beide fysiek in de spreekkamer aanwezig zijn. Het is niet toegestaan om voor de intake (telefonisch) contact op te nemen met de cliënt.		
Onderbouwing		RIVM. Uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker. 2023.		

## 9.2 Anamnese

Het doel van de anamnese is om te bepalen of een coloscopie bij de betreffende patiënt kan worden uitgevoerd. In de anamnese dienen minimaal de onderstaande (algemene) aspecten te worden meegenomen:

- voorgeschiedenis
- familieanamnese
- medicatiegebruik
- leefgewoonten
- allergie
- huidige gezondheidstoestand

Het bevolkingsonderzoek darmkanker kent een specifieke doelgroep en heeft een andere populatie dan bij indicatieve coloscopieën. Daarom dient er bij de anamnese specifiek aandacht te worden besteed aan antistolling en familiale belasting.

In de NVMDL richtlijn Beleid antitrombotische therapie rondom endoscopische procedures wordt apart aandacht besteed aan de wijze waarop omgegaan moet worden met stollingsremmende medicijnen bij patiënten op grond van risicokwalificatie van de ingreep [NIV 2016]. De kans op afwijkingen bij coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek is groter dan bij de overige coloscopieën. Om de belasting voor de deelnemer zoveel mogelijk te beperken, worden gedetecteerde poliepen zo veel mogelijk tijdens de primaire coloscopie verwijderd.

Tijdens de intake voor coloscopie wordt nagegaan of er bij de patiënt sprake kan zijn van erfelijke darmkanker. Indien er bij een patiënt wordt vastgesteld dat er sprake is van zodanige familiale

belasting dat intensieve controle gewenst is, wordt de richtlijn surveillance gevolgd [NVMDL 2022]. In dat geval dient de deelnemer na deze ronde niet meer uitgenodigd te worden voor het bevolkingsonderzoek.

Bij de anamnese worden eventuele aanpassingen in medicatie (diabetes, antistolling) en voorbereiding overwogen en, indien van toepassing, tijdens de intake met de patiënt afgesproken.

Doel	Bepalen of een coloscopie kan worden uitgevoerd		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
9.2.1 Anamnese	Tijdens de intake worden bij de anamnese (ten minste) die aspecten nagevraagd, die in het protocol Toelating en auditing coloscopie staan benoemd.	-	aantoonbaar
9.2.2 Antistolling	Bij gebruik van stollingsremmende medicijnen wordt gewerkt volgens het vigerende protocol stollingsremmende medicijnen.	-	aantoonbaar
9.2.3 Familiaire belasting	Tijdens de intake wordt nagegaan of er bij de patiënt sprake kan zijn van erfelijke / familiale darmkanker.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen	Coloscopiecentrum (9.2.1 t/m 9.2.3) 9.2.1 In bijlage 6 is de checklijst toegevoegd met alle items/onderwerpen die tijdens de intake voor een coloscopie in het kader van het bevolkingsonderzoek aan de orde dienen te komen. 9.2.2 De werkwijze staat beschreven in de richtlijn voor beleid antitrombotische therapie rondom endoscopische procedures. 9.2.3 Indien er bij een deelnemer wordt vastgesteld dat er sprake is van zodanige familiale belasting dat intensieve controle gewenst is, wordt de richtlijn surveillance gevolgd.		
Onderbouwing	NIV antitrombotisch beleid 2015. NVMDL. Nederlandse Richtlijn. Beleid antitrombotische therapie rondom endoscopische procedures. 2016. NVMDL. Nederlandse richtlijn coloscopie surveillance. 2022.		

### 9.3 Behandelbesluit

Op grond van de uitkomsten van de anamnese en de medische voorgeschiedenis van de patiënt, wordt vastgesteld of een coloscopie mogelijk en geïndiceerd is en er geen belemmeringen zijn om deze uit te voeren. Het bevolkingsonderzoek darmkanker kent een specifieke doelgroep en heeft een andere populatie dan bij indicatieve coloscopieën. In dit kader gelden specifieke exclusiecriteria voor coloscopieën na een verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek. Naast eventuele belemmeringen voortkomend uit de anamnese, dient er geen coloscopie plaats te vinden indien de patiënt:

- een levensverwachting van vijf jaar of korter heeft, waarbij het vinden van afwijkingen geen klinische consequenties heeft
- een proctocolectomie heeft ondergaan
- onder behandeling is voor darmkanker (verwijzing naar/overleg met de behandelaar)
- ten tijde van de FIT onder controle/behandeling van een MDL-arts of internist is vanwege een darmziekte (verwijzing naar/in overleg met de behandelaar)
- niet wil (met een onderscheid op korte termijn (deze ronde) óf definitief).
- in de afgelopen vijf jaar een coloscopie heeft ondergaan. Advies aan patiënt is voorafgaand aan deelname aan het bevolkingsonderzoek eerst met de huisarts te overleggen of verdere deelname zinvol is.

Het coloscopiecentrum heeft werkafspraken gemaakt over de verantwoordelijkheden omtrent het nemen van het behandelbesluit. Daaruit moet duidelijk worden wie (intaker of arts) op grond van de

uitkomsten van de anamnese en de medische voorgeschiedenis van de patiënt beslissingsbevoegd is tot het nemen van het behandelbesluit.

Bij patiënten die geen coloscopie kunnen ondergaan, maar waarbij een gevonden afwijking wel therapeutische consequenties kan hebben, wordt een alternatief aangeboden. Het coloscopiecentrum draagt zorg voor een goede overdracht van de gegevens van de patiënt aan de desbetreffende specialist.

In uitzonderingsgevallen kan het voorkomen dat bij een intakegesprek al vastgesteld wordt dat een coloscopie niet mogelijk is en dat de deelnemer kan worden verwezen voor een CT-colografie. Redenen om een CT-colografie te indiceren zijn:

- eerdere coloscopie die niet volledig uitgevoerd kon worden vanwege een blijvende reden
- psychisch-medische reden (bijvoorbeeld angststoornis, seksueel misbruik verleden)
- patiënt wil absoluut geen coloscopie

Voor deelnemers die aangeven nooit een coloscopie of alternatief te willen ondergaan nadat ze tijdens de intake hierover goed zijn geïnformeerd, heeft deelname aan het bevolkingsonderzoek geen zin meer. De intaker kan de deelnemer er in dat geval op wijzen dat de deelnemer zich via BVO NL schriftelijk of via Mijn Bevolkingsonderzoek voor het bevolkingsonderzoek kan afmelden. Als de deelnemer dit niet doet, ontvangt hij/zij na twee jaar weer een nieuwe zelfafnametest (FIT) vanuit BVO NL.

Doel	Vaststellen of een coloscopie noodzakelijk is		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
9.3.1 Beslissingsbevoegdheid	Het coloscopiecentrum heeft werkafspraken vastgelegd over de verantwoordelijkheden omtrent het nemen van het behandelbesluit.	-	Aantoonbaar
9.3.2 Exclusiecriteria	Exclusie voor coloscopie vindt plaats op basis van de anamnese én de beoordeling van de superviserend arts.	-	Aantoonbaar
9.3.3 Alternatief voor coloscopie	Het bieden van een alternatief aan patiënten die geen coloscopie kunnen ondergaan, maar waarbij een gevonden afwijking wel therapeutische consequenties kan hebben.	-	Aantoonbaar
9.3.4 CT-colografie	Het percentage intakes dat leidt tot een CT-colografie	-	Monitoring
9.3.5 Overdracht aan specialist	Goede overdracht van de gegevens van de patiënt aan de desbetreffende specialist, indien een kwalitatief goede coloscopie niet mogelijk is.	-	Aantoonbaar
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (9.3.1 t/m 9.3.5)		
Opmerkingen	9.3.1 Bijvoorbeeld door het opstellen van een beslisboom.		
Onderbouwing	-		

#### 9.4 Pre-sedatie

Gebruik van sedatie en/of analgesie is niet bij alle coloscopieën noodzakelijk, maar wordt steeds vaker gegeven. Enerzijds omdat patiënten soms angstig zijn voor een endoscopische procedure, anderzijds geven steeds meer patiënten bij voorbaat al aan dat zij het onderzoek comfortabel willen ondergaan. In de meeste gevallen wordt gekozen voor intraveneuze sedatie en eventueel analgesie omdat hiermee eenvoudig een maximum aan effect op het juiste moment kan worden bereikt.

De endoscopist moet alert zijn op factoren die het risico van sedatie kunnen verhogen. Voorafgaand dient een vorm van screening plaats te vinden. Tijdens de intake kan met de patiënt de mogelijkheid van een roesje bij de coloscopie besproken worden. Op grond van de anamnese

(medicijngebruik, eventueel aanwezige co-morbiditeit en algehele conditie patiënt) wordt dan een afweging gemaakt of sedatie bij de betreffende deelnemer wel/niet mogelijk is.

ASA	Omschrijving
I	Gezonde persoon, geen ziekte, geen beperking activiteiten
II	Patiënt met een lichte aandoening, waarvoor al dan niet medicatie, zonder beperking normale activiteiten
III	Patiënt met ernstige systeemaantasting waarvoor medicatie, met beperking normale activiteit
IV	Patiënt met zeer ernstige systeemaantasting, chronisch bedreigend voor het leven
V	Moribundus, waarvan verwachte overleving <24 uur met of zonder ingreep

Op basis van de ASA-classificatie kan (mede) het risico van sedatie bij de patiënt worden bepaald [Lange 1998]. Bij ASA III patiënten zijn er in de literatuur voldoende aanwijzingen dat met de randvoorwaarden voldoende bewaking en voldoende getraind personeel sedatie veilig mogelijk is [Cohen 2007].

Bij een coloscopie wordt, wanneer sedatie geïndiceerd is, in vrijwel alle gevallen gestreefd naar lichte of matige sedatie, waarbij de patiënt nog reageert op aanspreken of lichte prikkels. Bij eventuele sedatie wordt de richtlijn van de beroepsgroep gevolgd [NVA/NVK 2010]. De ASA-score dient ook te worden geregistreerd.

Binnen het BVO darmkanker varieert het gebruik van propofol tijdens een coloscopie sterk per coloscopiecentrum. Deze variatie kan te maken hebben met de populatie cliënten en hun preferenties/ervaringen, echter er zit met name een grote variatie in centra die de primaire coloscopie onder propofol uitvoeren. Doordat het gebruik van propofol niet duidelijk in de landelijke richtlijn staat, geeft dit ruimte voor (meer) gebruik van propofol in de centra dan mogelijk nodig is. BVO NL ziet de volgende nadelen betreffende het gebruik van propofol: doorloop- en wachttijden en (zorg)kosten. Op grond van het voorgaande heeft BVO NL de voorkeur om primair geen propofol toe te passen binnen de BVO populatie.

Doel	Uitvoeren van de werkzaamheden binnen de gestelde kaders		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
9.4.2 Propofol gebruik	Het propofol gebruik binnen een coloscopiecentrum wordt gemonitord.	-	monitoring
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (9.4.2)		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	Lange. <i>Ned Tijdschr Geneeskd.</i> 1998;142:701-5. Cohen. <i>Gastroenterol.</i> 2007;133:675-701. NVA/NVK. Richtlijn PSA bij volwassenen op locaties buiten de OK. 2012.		

## 9.5 Informeren patiënt

Tijdens de intake is het van belang de patiënt duidelijk te informeren over de voorgenomen ingreep. In de voorlichting die tijdens de intake wordt verstrekt, dienen in ieder geval de volgende aspecten aan de orde te komen:

- het doel van de ingreep
- de procedure (coloscopie)
- de risico's en mogelijke complicaties

- o.a. het risico op intervalcarcinomen na coloscopie
- de kans op het vinden van darmkanker of poliepen
- de mogelijkheden van sedatie
- de aanpak bij bijzonderheden (stoma, diabetes, pat. die medicijnen gebruiken)
- de voorbereiding
- instructies voor de dag van het onderzoek/ingreep
- informatie over de nazorg

Daarnaast ontvangt de patiënt schriftelijke informatie over de voorbereiding van de coloscopie en over de coloscopie zelf.

Post coloscopie colorectaal carcinomen (PCCRC's) komen vaker voor dan men vroeger dacht, met name in de proximale colon [Sanduleanu 2012, Wisse 2022]. Het risico op PCCRC's dient daarom specifiek met de patiënt besproken te worden. Hoe zorgvuldig de FIT en coloscopie ook uitgevoerd worden, er is geen garantie dat er geen kwaadaardige tumoren zijn of alsnog zouden kunnen ontstaan in de periode vóór de volgende screening of coloscopie. Het is belangrijk dat als patiënten in deze periode klachten krijgen, zij zich melden bij hun arts. In het protocol intervalcarcinomen staat de afspraken en werkwijze voor de monitoring van programmatische kankers binnen het bevolkingsonderzoek darmkanker en aansluitende diagnostiek beschreven [BVO NL 2023].

Uniforme voorlichting aan patiënten voor coloscopie			
Doel			
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
9.5.1 Voorlichting	Tijdens de intake wordt de patiënt in ieder geval geïnformeerd ten aanzien van de in het protocol Toelating en auditing coloscopie benoemde voorlichtingsaspecten (zie hierboven).	-	Aantoonbaar
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	Baxter. <i>Gastroenterol.</i> 2011;140(1):65-72. Sanduleanu. <i>Nature Reviews Gastroenterol &amp; Hepatol.</i> 2012;9:550–554. BVO NL. Protocol intervalcarcinomen Bevolkingsonderzoek Darmkanker. 2023.		

## 9.6 Informed consent

Een breed scala van wetgeving is van toepassing op de organisatie van het bevolkingsonderzoek naar darmkanker. Een belangrijke categorie is de wetgeving rond patiëntenrechten en, in het verlengde daarvan, die omtrent de zorgvuldige omgang met persoonsgegevens in de zorg. De privacywetgeving stelt randvoorwaarden aan de beoogde gegevensstromen ten behoeve van de screening, de diagnostiek, kwaliteitsborging en monitoring/evaluatie van het programma en wetenschappelijk onderzoek.

De deelnemers aan het bevolkingsonderzoek ontvangen in alle gevallen een brief waarin de uitslag van de FIT staat vermeld. Bij een positieve uitslag bevat de brief ook informatie over de verwijzing naar het coloscopiecentrum en een folder met informatie over het vervolgtraject. Met het coloscopiecentrum komt een nieuwe behandelingsovereenkomst tot stand. Wanneer uit het intakegesprek blijkt dat in plaats van een coloscopie een alternatief nodig is, valt dit binnen dezelfde behandelingsovereenkomst. Binnen deze nieuwe behandelingsovereenkomst met het coloscopiecentrum, dient de deelnemer informed consent te geven. Dat betreft dan de informed consent voor de medische verrichting of verrichtingen in die fase.

De gegevens van de diagnostiek worden opgenomen in het registratiesysteem van het centrum en valt binnen het privacy beleid van de betreffende instelling. Een deel van deze gegevens dient echter ook terug te vloeien naar ScreenIT voor kwaliteitsborging, monitoring en evaluatie en



(eventueel) wetenschappelijk onderzoek. Deze gegevens zijn ook een informatiebron voor (mogelijke exclusie in) vervolgronden van het bevolkingsonderzoek.

Het coloscopiecentrum en het centrum waar de patiënt eventueel wordt behandeld, hebben los van de gegevensverwerking in het kader van de screening, ook de reguliere eigen gegevensverwerking en eventuele uitwisseling met anderen. Deze vallen allen binnen het privacy beleid van de betreffende instelling (ziekenhuisbeleid). Zo wordt de patiënt tijdens de intake (indien nodig) gevraagd toestemming aan het coloscopiecentrum te geven om aanvullende (medische) gegevens bij huisarts of andere zorgprofessional op te vragen, indien hij/zij voorafgaand aan de intake geen contact heeft gehad met de huisarts. Ook de uitslagverstrekking van coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek aan de huisarts, valt onder het geldende ziekenhuisbeleid.

Doel		Zorgvuldige omgang met persoonsgegevens	
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
9.6.1 Informed consent	Informed consent voor medische verrichtingen en toestemming voor de registratie en uitwisseling van gegevens met zorgprofessionals buiten de screening, vindt plaats conform het geldende ziekenhuisbeleid.	-	Aantoonbaar
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (9.6.1)		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	-		

### 9.7 Gestructureerde gegevensvastlegging

Bij de uitvoering van het bevolkingsonderzoek darmkanker worden gegevens geregistreerd en uitgewisseld, zoals de uitslagen van de onderzoeken. Naast deze operationele gegevens worden er ook gegevens vastgelegd en uitgewisseld ten behoeve van de kwaliteitsborging, monitoring en evaluatie. Monitoren en evalueren dragen bij aan een continu verbeterproces van het bevolkingsonderzoek. Daarbij is zowel het monitoren van de kwaliteit van de primaire uitvoeringsprocessen (kwaliteitsborging) als landelijke evaluatie van de effectiviteit en doelmatigheid belangrijk.

Het coloscopiecentrum kan bij het vastleggen van de (anamnese)gegevens tijdens de intake voor coloscopie gebruik maken van het eigen registratiesysteem. Ten behoeve van de continuïteit van het proces van selectie tot en met verwijzing en de monitoring van het bevolkingsonderzoek dient echter een beperkt aantal gegevens uit de intake teruggelinkt te worden naar het IT-systeem van het bevolkingsonderzoek. Het coloscopiecentrum registreert daartoe het resultaat van het intakegesprek in het beschikbaar gestelde zorgverlenersportaal.

Als nog niet alle gegevens bekend zijn om een behandelbesluit te nemen of er nog geen datum voor de coloscopie afgesproken kon worden, dan kan 'Wacht op informatie' in het portaal worden geregistreerd. Zodra de informatie bekend is, dient het resultaat alsnog ingevoerd te worden.

Als een coloscopie is afgesproken, wordt dit in het portaal geregistreerd, inclusief de geplande datum. Indien de datum van de coloscopie op verzoek van de deelnemer niet binnen de afgesproken termijn van drie weken gepland is, kan dit vastgelegd worden door middel van het selecteren van optie 'Coloscopie > 3 weken na intake op verzoek cliënt'. Wanneer als intake-conclusie "coloscopie" wordt ingevoerd wordt er een verslag verwacht en zal de deelnemer verschijnen op het overzicht missende verslagen. Om de deelnemer hiervan te verwijderen dient de intake-conclusie te worden aangepast.

Voor deelnemers die aangeven nu geen coloscopie te willen ondergaan nadat ze tijdens de intake hierover goed zijn geïnformeerd, geldt dat ze worden terugverwezen naar het



bevolkingsonderzoek. Hiervoor registreert de intaker 'Geen vervolgonderzoek' / 'Op verzoek cliënt'. De deelnemer ontvangt een bevestigingsbrief van BVO NL. In deze brief wordt aangegeven dat de deelnemer twee jaar na de uitslag van de ontlastingstest een nieuwe uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek ontvangt. Indien een deelnemer tijdelijk of nooit meer wil deelnemen, kan de intaker de deelnemer erop wijzen dat de deelnemer zich via BVO NL (definitief) voor het bevolkingsonderzoek kan afmelden.

Voor deelnemers waarbij tijdens de intake geconcludeerd wordt dat er om medische redenen geen coloscopie plaats dient te vinden, kan dit in het portaal geregistreerd worden door te kiezen voor 'Geen vervolgonderzoek' / 'Medische redenen'. Hierbij moet bepaald worden of terugkeer naar de screening aan de orde is. Is dit niet het geval, dan wordt dit geregistreerd d.m.v. 'Terug naar screening? = Nee'. De patiënt ontvangt van BVO NL een bevestigingsbrief dat de patiënt nooit meer wordt uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek darmkanker. Gaat de patiënt wel terug naar de screening, dan kan hiervoor een termijn van twee tot en met tien jaar worden gehanteerd. Wanneer wordt afgeweken van de gebruikelijke termijn van twee jaar, zal de alternatieve termijn in overleg tussen de intaker en MDL-arts worden vastgesteld. De patiënten ontvangen van BVO NL een bevestigingsbrief met daarin het jaar waarin zij een uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek zullen ontvangen, tenzij ze dan niet meer tot de doelgroep behoren.

Indien tijdens de intake blijkt dat de coloscopie om medische redenen niet in het coloscopiecentrum kan worden uitgevoerd, dient de deelnemer verwezen te worden naar een andere BVO locatie. Hiervoor kan in het portaal 'Andere BVO intakelocatie' / 'Medische redenen' geregistreerd worden. Het coloscopiecentrum kan vervolgens via BVO NL een afspraak plannen bij een andere intakelocatie. Als de cliënt zelf aangeeft naar een andere locatie te willen, dan kan in het portaal 'Andere BVO intakelocatie' / 'Op verzoek cliënt' geregistreerd worden. De cliënt kan dan zelf een nieuwe intakeafspraak plannen via BVO NL. Als na zes weken nog geen afspraak is gemaakt, stuurt BVO NL een herinnering aan de cliënt.

Indien een deelnemer, ondanks de gemaakte afspraak, niet naar de intake voor coloscopie komt, registreert het coloscopiecentrum als resultaat van het intakegesprek 'no show' in het portaal. Op basis hiervan stuurt BVO NL de deelnemer een herinneringsbrief, waarin de deelnemer verzocht wordt zelf een nieuwe afspraak voor de intake te maken. Ook de huisarts ontvangt hierover een bericht indien de gegevens van de huisarts bij BVO NL bekend zijn.

Doel	Ondersteuning primair proces		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
9.7.1 Registratie intake	Gestructureerde gegevensvastlegging van de benodigde gegevens van de intake in het daarvoor beschikbaar gestelde zorgverlenersportaal.	-	aantoonbaar
9.7.2 Tijdigheid registratie	De maximale tijdsduur waarbinnen de registratie van de benodigde gegevens van de intake na het gesprek dient plaats te vinden.	-	≤ 5 werkdagen
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (9.7.1 t/m 9.7.2)		
Opmerkingen	9.7.2 Als de intake op 'wacht op informatie' wordt gezet, moet de registratie van de intake binnen vijf werkdagen nadat de medische gegevens zijn binnengekomen, zijn afgerond.		
Onderbouwing	-		

## 10. Coloscopie

Coloscopie is geaccepteerd als de meest effectieve methode voor het onderzoeken van de colon op laesies bij patiënten van 50 jaar en ouder [Rex 2006]. De effectiviteit van de coloscopie hangt af van de kwaliteit van de uitvoering van de coloscopie. Het optimaliseren van de kwaliteit en daarmee ook de effectiviteit van de coloscopie is een continu proces. Gedurende het laatste decennium zijn er verschillende belangrijke indicatoren gedefinieerd om de kwaliteit van (de uitvoering van) coloscopieën te meten [Hazewinkel 2011]. Deelnemers aan het bevolkingsonderzoek darmkanker mogen een hoge en landelijk uniforme kwaliteit van de uitvoering verwachten. Van onderstaande indicatoren is aangetoond dat bij het behalen van een bepaalde streefwaarde een goede kwaliteit van de coloscopie gewaarborgd is.

### 10.1 Ervaring

De kwaliteit van een coloscopie is in belangrijke mate afhankelijk van de ervaring en vaardigheid van de endoscopist die de procedure uitvoert. De Europese richtlijn adviseert dat iedere endoscopist die deelneemt aan een screeningsprogramma naar darmkanker een minimum van 200 coloscopieën op jaarbasis dient uit te voeren [European Commission 2011]. Ook het optreden van complicaties is afhankelijk van de ervaring van de endoscopist. Rabeneck et al. [2008] heeft aangetoond dat de kans op coloscopie gerelateerde perforaties en bloedingen afneemt met een toename van het aantal jaarlijks uitgevoerde coloscopieën.

Om de belasting voor de deelnemer zo veel mogelijk te beperken is het van belang dat de endoscopist vaardig is in het uitvoeren van poliepectomieën. Gedetecteerde poliepen en adenomen dienen zo veel mogelijk tijdens de primaire coloscopie te worden verwijderd.

Doel	Voldoende ervaring in coloscopie en poliepectomie		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
10.1.1 Aantal coloscopieën	Aantal uitgevoerde coloscopieën.	≥ 500 lifetime ≥ 200 afgelopen jaar	≥ 200 per jaar
10.1.2 Aantal poliepectomieën	Aantal uitgevoerde poliepectomieën.	≥ 50 afgelopen jaar	≥ 50 per jaar
10.1.3 Nieuwe coloscopie	Het percentage van de door de endoscopist uitgevoerde coloscopieën, waarbij voor het verwijderen van poliepen een nieuwe coloscopie plaatsvindt.	-	monitoring
Verantwoordelijk Opmerkingen	Endoscopist (10.1.1 t/m 10.1.3) 10.1.1 Toelatingseis: minimaal 500 coloscopieën voorafgaand aan de toelating tot de uitvoering, waarvan minimaal 200 coloscopieën in het afgelopen jaar. Auditeis: minimaal 200 coloscopieën per jaar. Dit mogen zowel indicatieve coloscopieën als coloscopieën in het kader van het bevolkingsonderzoek darmkanker zijn. 10.1.2 Toelatingseis: Minimaal 50 poliepectomieën in het jaar voorafgaand aan de aanmelding voor certificering. 10.1.1/10.1.2 Deze (ervarings-)eisen gelden voor alle endoscopisten die coloscopieën in het kader van het bevolkingsonderzoek darmkanker (willen gaan) uitvoeren (MDL-artsen, internisten). Dit moet bij aanmelding voor het certificeringstraject of (voor reeds gecertificeerde endoscopisten) bij de audits door de endoscopist aantoonbaar worden gemaakt. 10.1.3 Monitoring via de benchmark. Op termijn zal de auditeis op basis van de benchmarkgegevens worden bepaald.		
Onderbouwing	Rex. Gastrointest Endosc. 2006;63:16-28. Hazewinkel. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2011;8:554-564. European Commission. European guidelines quality assurance colorectal cancer screening and diagnosis. 2010. Rabeneck. Gastroenterology. 2008;135:1899-1906.		

## 10.2 Volledigheid onderzoek

De mate van detectie van poliepen en adenomen is sterk afhankelijk van de volledigheid van het onderzoek. Binnen het BVO darmkanker wordt het percentage onvolledige coloscopieën berekend over de eerste coloscopieën.

Een goede voorbereiding van de darm is de sleutel tot een gedetailleerde inspectie van de colon. Slechte darmvoorbereiding hindert de detectie van laesies en kan tot gevolg hebben dat het coecum niet wordt bereikt [Harewood 2003]. Om deelnemers te beschermen tegen de negatieve effecten van de voorbereiding is een goede hydratatie van belang. In de praktijk zijn er verschillende methoden om de colon voor inspectie te prepareren, zoals dieet, purgatie en darmspoeling. De gebruikte methodiek dient acceptabel te zijn voor de deelnemer en te voldoen aan de richtlijnen voor hygiëne.

Een volledige inspectie van de colon (coecum intubatie) kan aantoonbaar meer sterfgevallen als gevolg van darmkanker voorkomen en is daarmee een belangrijke indicator voor de kwaliteit van de coloscopie [Baxter 2009]. In een cohortstudie van patiënten met een voorgaande incomplete coloscopie bleek 4,3% geavanceerde neoplasie aanwezig te zijn in de follow-up van het gedeelte van de colon dat eerder niet was gezien [Neerinx 2010]. Met de auditeis voor een ongecorrigeerde coecum intubatie van minimaal 95% volgt BVO NL de aanbeveling vanuit internationale richtlijnen ten aanzien van screening naar darmkanker [Valori 2012, Bugajski 2019, Quyn 2018]. De toelatingseis is aangepast voor coloscopieën in een niet-screeningspopulatie.

Twee grote studies hebben aangetoond dat de inspectietijd bij een negatieve coloscopie (i.e. geen pathologie) minimaal 6 minuten dient zijn [Barclay 2006, Simmons 2006]. De studies laten een duidelijke correlatie zien tussen de inspectietijd en de detectie van zowel kleine als grote adenomen. Barclay et al. [2006] toonden aan dat endoscopisten met een inspectietijd van meer dan 6 minuten een hogere detectie van neoplasie hadden (28,3% versus 11,8%), met een significant verschil in de detectie van geavanceerde neoplasie (6,4% versus 2,6%). Beide studies onderbouwen de stelling dat langere inspectietijden zich vertalen in de detectie van meer laesies.

Doel	Colon volledig onderzocht		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
10.2.1 Darmvoorbereiding	Het percentage coloscopieën waarbij het colon voldoende schoon is om goed te kunnen inspecteren.	≥ 90%	≥ 90%
10.2.2 Coecum intubatie	Het percentage coloscopieën met een volledige coecum intubatie.	≥ 90%	≥ 95%
10.2.3 Inspectietijd	Het percentage negatieve coloscopieën met een inspectietijd van gemiddeld 6 minuten.	-	≥ 90%
Verantwoordelijk	10.2.1 Coloscopiecentrum 10.2.2 Endoscopist 10.2.3 Endoscopist		
Opmerkingen	10.2.1 Het coloscopiecentrum is verantwoordelijk voor de voorbereiding van de patiënt, waaronder de darmvoorbereiding. De mate van darmvoorbereiding wordt door de endoscopist tijdens de coloscopie geregistreerd naar de BBPS. De endoscopist werkt daarbij conform de technische dataset coloscopie. Volgens de Boston Bowel Preparation Scale (BBPS) [Calderwood 2010, Lai 2009] De BBPS is een vier-punts scoresystematiek toegepast op de drie grote delen van de dikke darm: rechter colon, colon transversum en linker colon. Aan elk van de drie delen wordt één van onderstaande scores toegekend: <ul style="list-style-type: none"> <li>0. niet voorbereid segment van de dikke darm met mucosa niet gezien door vaste ontlasting die niet kan worden verwijderd</li> <li>1. gedeelte van de mucosa van het segment gezien, maar andere delen niet als gevolg van vlekken, achtergebleven ontlasting en/of ondoorzichtige vloeistof</li> </ul>		

2. kleine hoeveelheid vlekken, fragmenten van ontlasting en/of ondoorzichtige vloeistof, maar mucosa goed te zien
3. volledige mucosa van het segment goed te zien, zonder vlekken, fragmenten van ontlasting en/of ondoorzichtige vloeistof

Vervolgens worden de drie scores bij elkaar opgeteld. Een voldoende schone colon heeft een BBPS score van 6 of meer.

10.2.2 Conform technische dataset coloscopie:

- appendix-opening, klep van Bauhin, ileumintubatie
- fotografische documentatie van 2 van de 3 landmarks

De berekening van de CI wordt op eerste coloscopieën gedaan (dus niet op vervolgcoscopieën).

10.2.3 Terugtrektijd van coecum tot anus van minimaal 6 minuten bij negatieve coloscopieën.

Onderbouwing

Harewood. *Gastrointest Endosc.* 2003;58:76-79.

Baxter. *Ann Intern Med.* 2009;150(1):1-8.<sup>42</sup> *Endoscopy.* 2010;42(9):730-735

Valori. *Endoscopy* 2012; 44: SE88–SE105.

Bugajski M. *Endoscopy* 2019; 51: 858–865.

Quyn AJ. *Colorectal Dis.* 2018 Sep;20(9):O277-O283.

Barclay. *N Engl J Med.* 2006;355:2533-2541.

Simmons. *Aliment Pharmacol Ther.* 2006;24:965-971.

Calderwood. *Gastrointest Endosc.* 2010;72(4):686-692.

Lai. *Gastrointest Endosc.* 2009;69(3 Pt 2):620-625.

### 10.3 Detectiecijfers

Het primaire doel van het bevolkingsonderzoek is het aantal sterfgevallen als gevolg van darmkanker te verminderen, door kanker of de voorstadië daarvan in een zo vroeg mogelijk stadium op te sporen. Het detectiecijfer voor kanker is echter een minder nauwkeurige indicatie voor de kwaliteit van de coloscopie dan het detectiecijfer voor adenomen. De screeningspilots in Engeland onderschrijven dat de detectiecijfers voor kanker naar regio en geslacht kunnen variëren. Daarnaast is de verwachting dat de cijfers per endoscopist sterk zullen verschillen, door het kleine aantal kankers in de populatie. Daarom is het van belang dat met betrekking tot het detectiecijfer voor kanker eerst een goede monitoring plaatsvindt, voordat er een audit eis aan wordt verbonden.

Het detectiecijfer voor adenomen is binnen de huidige screeningsprogramma's naar darmkanker een van de meest geaccepteerde kwaliteitsindicatoren [Rex 2006]. Het vermeende doel van het verwijderen van adenomen is om te voorkomen dat goedaardige laesies zich tot darmkanker ontwikkelen. Uit de studie van Kaminski et al. [2010] blijkt een significante relatie tussen het detectiecijfer voor adenomen en de kans op intervalkankers. Het risico van intervalkanker was significant hoger bij deelnemers die een coloscopie ondergingen uitgevoerd door endoscopisten met een detectiecijfer van minder dan 20%, dan bij deelnemers die werden onderzocht door endoscopisten met een detectiecijfer van 20% of meer. Binnen een screeningsprogramma met gezonde deelnemers in de leeftijdscategorie van 50 jaar en ouder is een minimale adenoomdetectie van 30% wenselijk [Rex 2006]. In een FIT positieve populatie blijkt een percentage van 30% laag te zijn. Endoscopisten in Nederland hebben een gemiddeld detectiecijfer adenomen van ruim 60%. Ook internationale literatuur toont aan dat het detectiecijfer adenomen in een FIT positieve populatie hoger ligt. [Kligman 2018]. Het percentage detectiecijfer adenomen voor het Nederlandse bevolkingsonderzoek darmkanker is in 2019 dan ook verhoogd naar 40%.

Het detectiecijfer voor adenomen is daarmee een belangrijke indicator voor de kwaliteit van de coloscopie. Het heeft echter wel de beperking dat het niet het totaal aantal gedetecteerde adenomen meet. Het gemiddelde aantal adenomen per coloscopie (MAP) en het gemiddelde aantal adenomen per positieve coloscopie (MAP+) geven aanvullende informatie over de vaardigheid van de endoscopist [Lee 2012]. MAP en MAP+ zijn relatief nieuwe indicatoren. Een goede monitoring is noodzakelijk, voordat audit eisen aan deze indicatoren kunnen worden gesteld.

Doel		Vaststellen van kankers en adenomen aanwezig in de screeningspopulatie			
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis		
10.3.1	Detectiecijfer kanker	Het percentage coloscopieën waarbij (meer dan) één kanker is gedetecteerd.	-	monitoring	
10.3.2	Detectiecijfer adenomen	Het percentage coloscopieën waarbij (meer dan) één adenoom is gedetecteerd.	≥ 20%	≥ 40% streefnorm ≥ 60%	
10.3.3	MAP	Het gemiddelde aantal adenomen per coloscopie.	-	monitoring	
10.3.4	MAP+	Het gemiddelde aantal adenomen per positieve coloscopie.	-	monitoring	
10.3.5	Percentage advanced en non-advanced adenomen	Het percentage geregistreerde advanced en non-advanced adenomen.	-	monitoring	
Verantwoordelijk		Endoscopist (10.3.1 t/m 10.3.4)			
Opmerkingen		<p>10.3.2 De PDR en SPDR worden mogelijk in de toekomst toegevoegd als indicator indien blijkt dat zij een toegevoegde waarde hebben bij het voorspellen van het optreden van intervalcarcinomen.</p> <p>10.3.3 en 10.3.4 Monitoring via de benchmark. Op termijn zal de auditeis op basis van de benchmarkgegevens worden bepaald.</p> <p>10.3.5 Monitoring via de benchmark. Binnen het bevolkingsonderzoek worden adenomen met één van onderstaande kenmerken getypeerd als advanced adenoom/hoog-risico adenoom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diameter ≥ 1 cm</li> <li>• Hooggradig</li> </ul> <p>Vanaf 2023 geldt als mogelijke eindconclusie hoog-risico profiel: hoog risico adenomen (adenoom ≥ 10 mm en/of met hooggradige dysplasie) en hoog-risico serrated poliepen (serrated poliep ≥ 10 mm en/of met dysplasie).</p>			
Onderbouwing		<p>Rex. Gastrointest Endosc. 2006;63:16-28. Kaminski. N Engl J Med. 2010;362(19):1795-1803. Lee. Gut. 2012;61:1050-1057. NVMDL. Nederlandse richtlijn coloscopie surveillance. 2022.</p>			

#### 10.4 Verwijderingscijfers

Data van de National Polyp Study Workgroup wijzen op een preventie van intervalkankers van 76-90% door coloscopie en poliepectomie [Winawer 2006]. Bij het verwijderen van poliepen is het in de eerste plaats noodzakelijk om de poliepectomie zo veilig mogelijk uit te voeren. Complicaties na een coloscopie komen weinig voor, maar zijn wel verbonden met een hoge morbiditeit [Iqbal 2008]. Daarnaast is het van belang dat bij poliepectomie een poliep volledig wordt verwijderd om lokale hergroei te voorkomen. Een tweetal studies laat zien dat een kwart van alle intervalkankers na coloscopie zich mogelijk ontwikkelt vanuit achtergebleven weefsel na poliepectomie [Pabby 2005, Farrar 2006]. Het verwijderen van poliepen ten behoeve van pathologisch onderzoek is van belang om invasieve carcinomen uit te sluiten en daarnaast het interval voor surveillance te kunnen bepalen [Hazewinkel 2011]. Binnen het BVO darmkanker stelt de endoscopist de grootte van de poliep vast tenzij de pathologische meting groter blijkt, dan overruled deze de endoscopische waarneming. Dit sluit aan bij de vigerende werkwijze maar betreft een afwijking van de Europese richtlijn.

Doel		Preventie van interval kankers/beschikbaarheid poliepen voor pathologisch onderzoek			
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis		
10.4.1	Verwijderingscijfer poliepen	Het percentage verwijderde poliepen van het totaal aantal, tijdens de coloscopie, gedetecteerde poliepen.	≥ 50 poliepen	≥ 90%	



10.4.2 Verwijderingscijfer poliepen > 5 mm t.b.v. pathologie	Het percentage verwijderde poliepen t.b.v. pathologie van het totaal aantal, tijdens de coloscopie, verwijderde poliepen met een grootte > 5 mm.	-	≥ 90%
Verantwoordelijk	Endoscopist (10.4.1 t/m 10.4.2)		
Opmerkingen	<p>10.4.1 De auditeis wordt gecorrigeerd voor coloscopieën met hoge aantallen poliepen. Coloscopieën waarbij meer dan 10 poliepen zijn gedetecteerd, worden niet in de berekening van het verwijderingscijfer meegenomen.</p> <p>10.4.2 Monitoring via de benchmark. Op termijn zal de toelatingseis op basis van de benchmarkgegevens worden bepaald.</p> <p>Voor verwijderde poliepen die niet aangeboden worden aan PA wordt op coloscopie niveau de reden aangegeven. Hiervoor kan gekozen worden uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lange procedure</li> <li>- belastend voor de patiënt</li> <li>- poliep niet teruggevonden</li> <li>- veel poliepen</li> <li>- overig</li> </ul>		
Onderbouwing	<p>Winawer. N Engl J Med. 2006;63(4 Suppl):16-28.</p> <p>Iqbal. Arch Surg. 2008;143:701-706.</p> <p>Pabby. Gastrointest Endosc. 2005;61:385-391.</p> <p>Farrar. Clin Gastroenterol Hepatol. 2006;4:1259-1264.</p> <p>Hazewinkel. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2011;8:554-564.</p>		

## 10.5 Tatoeage

Tatoeage tijdens coloscopie is een belangrijke techniek voor het markeren van laesies die met een volgende (nieuwe) behandeling moeten worden verwijderd. Geadviseerd wordt om het desbetreffende gebied met een permanente marker te tatoeëren. Studies tonen aan dat er verschillende veilige producten beschikbaar zijn waarbij de kans op complicaties beperkt is [Nizam 1996, Askin 2002].

Doel	Plannen van chirurgie		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
10.5.1 Tatoeage	Het percentage carcinomen voorzien van tatoeage, met uitzondering van locatie in: <ul style="list-style-type: none"> <li>- coecum</li> <li>- distaal 4 cm van het rectum</li> </ul>	-	monitoring
Verantwoordelijk	Endoscopist (10.5.1)		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	<p>Nizam. Am J Gastroenterol. 1996;91:1804-1808.</p> <p>Askin. Gastrointest Endosc. 2002;56:339-342.</p>		

## 10.6 Post coloscopie colorectaal carcinoom

Elke diagnostisch onderzoek kent naast terecht-negatieve uitkomsten ook fout-negatieve resultaten. Dit geldt ook voor de screenings coloscopie. Een fout-negatief resultaat van dit onderzoek zal er veelal toe leiden dat zich na verloop van tijd toch darmkanker openbaart vóór het geadviseerde vervolgonderzoek volgens de Nederlandse richtlijn coloscopie surveillance [NVMDL 2022]. In dit geval wordt gesproken van een postcoloscopie colorectaal carcinoom, oftewel een PCCRC.

De sensitiviteit van de coloscopie voor een CRC bij een positieve FIT is hoog. Geschat wordt dat van de CRC's die leiden tot een positieve FIT 0,6 % tot 1,5 % worden gemist met een coloscopie [Gezondheidsraad 2009].

Om de effectiviteit van het bevolkingsonderzoek te bewaken en de kwaliteit van de coloscopie te borgen is het van groot belang het optreden van intervalcarcinomen goed te registreren, te monitoren en mogelijke oorzaken te analyseren.

Monitoring van de PCCRC's verloopt via de benchmark. De gegevens worden verkregen van het Integraal Kanker Centrum Nederland (IKNL) uit de Nederlandse Kankerregistratie (NKR) database. Het gekozen interval betreft het interval gerekend vanaf zes maanden vanaf de datum van de screeningsscopie tot de datum van het vervolgonderzoek aangeraden volgens de Nederlandse richtlijn coloscopie surveillance [NVMDL 2022].

Doel	Monitoren PCCRC's		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
10.6.1 Bespreken potentiële PCCRC's	Endoscopisten bespreken plenair de potentiële PCCRC's die worden aangeleverd door BVO NL.	-	monitoring
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	-		

## 11. Patiënten welzijn

### 11.1 Complicaties

#### Registratie en follow-up

Een coloscopie is over het algemeen een veilig en betrouwbaar onderzoek voor de detectie en gelijktijdige behandeling van colonpoliepen. Ondanks het feit dat complicaties weinig voorkomen, kunnen ze levensbedreigend zijn. Het is daarom van groot belang om morbiditeit en mortaliteit gerelateerd aan de screening zo veel mogelijk te beperken. Om de veiligheid van coloscopie programma's te monitoren zou iedere instelling systematisch het voorkomen van complicaties en mortaliteit tot 30 dagen na de coloscopie moeten registreren [Hazewinkel 2011]. Het nauwgezet registreren en continu monitoren van complicaties is een integraal onderdeel van het bevolkingsonderzoek en vindt zowel tijdens als na de coloscopie plaats.

Doel	Minimaliseren van (de kans op) schade in de screeningspopulatie		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
11.1.1 Complicatie-register	Het tijdig bijhouden van een complicatieregister in de DRCE.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk	Endoscopist (11.1.1)		
Opmerkingen	Complicaties van voorgaand jaar dienen voor maart van het nieuwe jaar in de DRCE geregistreerd te zijn ten behoeve van de landelijke monitor.		
Onderbouwing	Hazewinkel. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2011;8:554-564.		

#### Aantal complicaties

Een complicatie is een onbedoelde en ongewenste uitkomst tijdens of volgend op het handelen van een zorgverlener, die voor de gezondheid van de patiënt zodanig nadelig is dat aanpassing van het (be-)handelen noodzakelijk is dan wel dat sprake is van onherstelbare schade. Complicaties treden op bij ongeveer 2 op de 1000 coloscopieën en het risico neemt toe wanneer tijdens de procedure een biopsie of poliepectomie wordt uitgevoerd [Ko 2010, Rabeneck 2008, Singh 2009, Levin 2006, Regula 2006, Sieg 2001, Viiala 2003]. Complicaties kunnen tijdens de coloscopie zelf optreden of enkele tot een aantal weken later (registratie van complicaties die optreden tot 30 dagen na de procedure).

Doel	Minimaliseren van (de kans op) schade in de screeningspopulatie		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
11.1.2 Complicaties coloscopie	Het percentage van de uitgevoerde coloscopieën binnen het coloscopiecentrum waarbij een complicatie optreedt (tot 30 dagen na de procedure).	-	monitoring
Verantwoordelijk	Endoscopist (11.1.2)		
Opmerkingen	Complicaties met betrekking tot het bevolkingsonderzoek worden geregistreerd conform de technische dataset coloscopie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- met een onderscheid naar type complicatie: perforatie, bloeding, restgroep</li> <li>- met een onderscheid naar ernst van de complicatie: <ul style="list-style-type: none"> <li>gering (geen opname, geen transfusie, geen ingreep)</li> <li>mild ((extra) opname &lt; 4 dagen)</li> <li>matig (opname 4-10 dagen, &lt; 4 transfusies, endoscopische of percutane interventies)</li> <li>ernstig ( opname &gt; 10 dagen, &gt; 4 transfusies, angiografische of chirurgische interventie of IC opname</li> <li>fataal (overlijden)</li> </ul> </li> </ul>		
Onderbouwing	Ko. Clin Gastroenterol Hepatol. 2010;8:166-173. Rabeneck. Gastroenterology. 2008;135:1899-1906. Singh. Gastrointest Endosc. 2009;69:665-671. Levin. Ann Intern Med. 2006;145:880-886.		



Regula. N Engl J Med. 2006;355:1863-1872.  
Sieg. Gastrointest Endosc. 2001;53:620-627.  
Viiala. Intern Med J. 2003;33:355-359.

### Perforaties

Perforatie van de darmwand kan ontstaan door mechanische verwonding tijdens insertie, over-insufflatie van de colon of als resultaat van een medische ingreep, zoals een biopsie of poliepectomie. Studies naar complicaties bij coloscopie laten een brede variatie in perforatiecijfers zien [Silvis 1976, Rabeneck 2008].

Perforatie komt vaker voor bij de verwijdering van grotere, rechtszijdige poliepen [Rosen 1993]. De meeste perforaties ontstaan door thermische verwonding bij een poliepectomie. Onderspuiting van de poliepen kan de kans daarop verminderen. Daarom is een goede kennis van techniek en uitrusting bij de endoscopist essentieel.

Doel	Minimaliseren van (de kans op) schade in de screeningspopulatie		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
11.1.3 Perforatiecijfer coloscopie	Het perforatiecijfer bij uitgevoerde coloscopieën binnen het coloscopiecentrum (tot 30 dagen na de procedure).	-	monitoring
11.1.4 Perforatiecijfer poliepectomie	Het perforatiecijfer bij uitgevoerde coloscopieën met poliepectomie binnen het coloscopiecentrum (tot 30 dagen na de procedure).	-	monitoring
Verantwoordelijk Opmerkingen	Endoscopist (11.1.3 t/m 11.1.4) Conform technische dataset coloscopie: - met een onderscheid naar ernst van de perforatie: definitie NVMDL		
Onderbouwing	Silvis. JAMA. 1976;235:928-903. Rabeneck. Gastroenterology. 2008;135:1899-1906. Gatto. J Natl Cancer Inst. 2006;95:230-236. NHS BCSP Endosc Qual Assurance group. 2011. Rosen. Dis Colon Rectum. 1993;36:1126-1131.		

### Bloedingen

Bloedingen zijn de meest voorkomende complicaties na een poliepectomie, vaak in de vorm van nabloedingen als gevolg van een thermische verwonding bij de verwijdering van kleine poliepen [Parra-Blanco 2000]. Ter preventie van mogelijke nabloedingen zouden kleine, niet gesteelde poliepen door afbinding kunnen worden verwijderd. Bloedingen als gevolg van afbinden treden in de meeste gevallen meteen op en kunnen direct worden behandeld.

Conform de complicatieregistratie van de NVMDL geldt voor bloedingen dat deze pas als complicatie dienen te worden geregistreerd als er een verandering van het normaal gevoerde beleid plaatsvindt na afloop van de endoscopie. Hiermee worden bloedingen die peri procedureel endoscopisch kunnen worden opgelost dus niet als complicatie beschouwd. Mocht een patiënt bijvoorbeeld zekerheidshalve een nacht ter observatie worden opgenomen, dan geldt dit wel als complicatie.

Verscheidene studies geven cijfers voor het optreden van bloedingen als gevolg van poliepectomie, variërend van 0,3 tot 6,1% [Rosen 1993, Nelson 2002]. Het risico van bloedingen neemt toe met de grootte van de poliep en de locatie waar deze zich bevindt. Vroege bloedingen kunnen worden beperkt door het plaatsen van verwijderbare lussen rond gesteelde poliepen. Daarnaast kan het injecteren van adrenaline in de basis van de poliep de kans op directe bloedingen verminderen.

Endoscopisten dienen bekend te zijn met de mogelijke interventies om bloedingen te voorkomen en bekend te zijn met de technieken om deze te beheersen.

Doel	Minimaliseren van (de kans op) schade in de screeningspopulatie		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
11.1.5 Bloedingen poliepectomie	Het percentage uitgevoerde coloscopieën met poliepectomie binnen het coloscopiecentrum, waarbij een gecompliceerde bloeding optreedt (tot 30 dagen na de procedure).	-	monitoring
Verantwoordelijk	Endoscopist (11.1.5)		
Opmerkingen	Een gecompliceerde bloeding is een bloeding die tijdens of volgend op het handelen van een endoscopist optreedt, die voor de gezondheid van de patiënt zodanig nadelig is dat aanpassing van het (be-)handelen noodzakelijk is dan wel dat sprake is van onherstelbare schade. Bloedingen die peri procedureel endoscopisch worden opgelost, worden in de regel niet als een gecompliceerde bloeding beschouwd. Conform technische dataset coloscopie: - met een onderscheid naar ernst van de bloeding: definitie NVMDL		
Onderbouwing	Parra-Blanco. Gastrointest Endosc. 2000;51:676-681. Rosen. Dis Colon Rectum. 1993;36:1126-1131. Nelson. Gastrointest Endosc. 2002;55:307-314.		

#### Complicatiebespreking

Het gezamenlijk bespreken en monitoren van (verbeteracties na) complicaties zorgt voor bewustwording van (mogelijke) complicaties voor, tijdens en na een coloscopie.

Doel	Minimaliseren van (de kans op) schade in de screeningspopulatie		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
11.1.6 Complicatiebespreking	Een vorm van complicatiebespreking betreffende (onder andere) BVO-coloscopieën is aantoonbaar. Eventuele opvolging en maatregelen worden in de audit met de RCMDL besproken.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk	Endoscopist		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	-		

## 11.2 Patiëntveiligheid

### Professioneel handelen

Onder patiëntveiligheid wordt verstaan: het (nagenoeg) ontbreken van (de kans op) toegebrachte schade aan de patiënt, die is ontstaan door het niet volgens de professionele standaard handelen van hulpverleners en/of tekortkomingen van het zorgsysteem [Bering 2008].

Om het professioneel handelen te waarborgen moet de endoscopieafdeling voor bepaalde aspecten met betrekking tot de patiëntveiligheid een protocol, richtlijn of werkwijze hebben vastgesteld en ingevoerd. Het is hierbij nadrukkelijk niet de bedoeling dat alles wordt beschreven. Met 'vaststellen' wordt slechts beoogd dat er binnen de organisatie overeenstemming is over de manier waarop iets wordt uitgevoerd. De werkwijze is dan bepaald en bekend bij de relevante medewerkers [Stichting HKZ 2015]. Daarnaast zijn en blijven de medewerkers bevoegd en bekwaam en werken zij conform de laatste inzichten en afspraken ten aanzien van risicovolle handelingen, die geldend zijn in de endoscopiebranche.

De endoscopieafdeling bepaalt zelf hoe zij de toetsing van het professioneel handelen vormgeeft, bijvoorbeeld door intercollegiale toetsing, intervisie of als onderdeel van het interne

auditprogramma. Tijdens intercollegiale toetsing en intervisie kan worden beoordeeld of medewerkers patiënten correct bejegenen, of zij zich houden aan gemaakte afspraken binnen de beroepsvereniging en medische/ verpleegkundige handelingen volgens richtlijn, protocol of werkwijze uitvoeren. Dit laatste is ook te toetsen tijdens de interne audits [Stichting HKZ 2015]. Bovenstaande criteria worden getoetst door de beroepsvereniging.

### Hygiëne

Eén op de tien patiënten die in Nederlandse ziekenhuizen worden opgenomen, loopt een infectie op in het ziekenhuis. Dit zijn zo'n 65.000 mensen per jaar. Helaas zijn ziekenhuisinfecties niet altijd te voorkomen, maar door bepaalde preventieve maatregelen is het aantal wel aanzienlijk te verminderen. In de eerste plaats is het van belang dat medewerkers de gestelde eisen aan persoonlijke hygiëne in acht nemen. Daarnaast is een goede reiniging en desinfectie van de gebruikte materialen een belangrijke factor in de preventie van infecties. De Stuurgroep Flexibele Endoscopen Reiniging en Desinfectie (SFERD) heeft de bestaande regelgeving op het gebied van reiniging en desinfectie van flexibele endoscopen vertaald naar een praktijkstandaard. Tijdens de periodieke visitaties van NVMDL worden verschillende aspecten op het gebied van hygiëne en de daartoe genomen maatregelen getoetst.

De Werkgroep Infectie Preventie (WIP) stelt landelijke richtlijnen op voor de preventie van infecties in Nederlandse zorginstellingen met als doel richting te geven aan het handelen in de praktijk. De richtlijnen zijn professionele standaarden, die in samenwerking met professionals en beroepsgroepen tot stand komen. Instellingen kunnen de WIP-richtlijnen gebruiken als uitgangspunt voor het vaststellen van hun beleid op dit gebied. Het verdient aanbeveling dat endoscopieafdelingen werken conform de WIP-richtlijnen voor ziekenhuizen [Stichting HKZ 2015].

Doel	Preventie van infectie		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
11.2.5 Scopen	Reiniging, desinfectie en (microbiologische) controle van scopen vindt plaats conform de gestelde eisen.	Aantoonbaar (HKZ)	Aantoonbaar (HKZ)
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (11.2.5)		
Opmerkingen	11.2.5 Conform visitatiestellingen NVMDL (zie bijlage 5). Het coloscopiecentrum werkt conform <a href="#">SFERD</a> .		
Onderbouwing	SFERD. Reiniging en desinfectie Flexibele Endoscopen. Stichting HKZ. HKZ-certificatieschema Patiëntveiligheid voor endoscopieafdelingen. 2015		

### 11.3 Patiënttevredenheid

#### Comfort

Coloscopieën die in het kader van het bevolkingsonderzoek worden uitgevoerd, dienen veilig en van hoge kwaliteit te zijn, waarbij de deelnemer zo weinig mogelijk ongemak ondervindt. Het ongemak van de patiënt tijdens de coloscopie dient te worden gemeten en geregistreerd. De aangepaste Gloucester Comfort Scale, lopend van geen ongemak tot ernstig ongemak, kan worden gebruikt om het door patiënten ervaren ongemak te kwantificeren [Hazewinkel 2011].

Het ervaren van ongemak tijdens en na de coloscopie kan worden veroorzaakt door het vasthouden van lucht in de colon. Om de ophoping van lucht te reduceren kan CO<sub>2</sub> worden toegepast. Verschillende studies hebben aangetoond dat insufflatie van CO<sub>2</sub> in de colon abdominale pijn en ongemak bij de patiënt aanzienlijk kan verminderen [Bretthauer 2002, Sumanac 2002, Church 2003].

Bovenstaand criterium wordt getoetst door de beroepsvereniging.

Doel	Optimaliseren van patiëntervaringen		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
11.3.1 Comfortscore	Het percentage coloscopieën waarbij door de deelnemer matig of ernstig ongemak wordt ondervonden.	-	monitoring
Verantwoordelijk Opmerkingen	11.3.1 Endoscopist 11.3.1 Pijn en ongemak bij de deelnemer tijdens en na de coloscopie worden bewaakt en gedocumenteerd conform de technische dataset coloscopie. De bij de coloscopie aanwezige verpleegkundige beoordeelt (tijdens de procedure) de mate van ongemak volgens de (aangepaste) Gloucester Comfort Scale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen            geen ongemak</li> <li>- minimaal      één of twee voorvallen van mild ongemak, goed te verdragen</li> <li>- mild            meer dan twee voorvallen van ongemak, voldoende te verdragen</li> <li>- matig            aanmerkelijk ongemak, welke verscheidene malen tijdens de procedure wordt ervaren</li> <li>- ernstig          buitengewoon ongemak, welke veelvuldig tijdens de procedure wordt ervaren</li> </ul> Monitoring via de benchmark. Op termijn zal de auditeis op basis van de benchmarkgegevens worden bepaald.		
Onderbouwing	Hazewinkel. <i>Nat Rev Gastroenterol Hepatol.</i> 2011;8:554-564. Bretthauer. <i>Gut.</i> 2002;50:604-607. Sumanec. <i>Gastrointest Endosc.</i> 2002;56:190-194. Church. <i>Dis Colon Rectum.</i> 2003;46:322-326.		

### Zorgverlening

Patiëntervaringen zijn belangrijk voor de kwaliteitsbeoordeling van de coloscopie [American Society 2002]. Patiënten met een hoge (pijn)tolerantie en grote tevredenheid zullen eerder openstaan voor medische zorg [Aharony 1993]. Ontevreden patiënten zullen sneller van arts wisselen of eerder geneigd zijn zich te beroepen op het klachtrecht [Davis 1971, Kasteler 1976, Ware 1983, Yacavone 2001]. De studie van Sint Nicolaas et al. [2012] toonde aan dat patiënttevredenheid kan worden beschouwd als een belangrijke indicator voor de kwaliteit van coloscopieën. Het is een maat voor de acceptatie door de patiënt van de procedure en mogelijk een factor bij het opvolgen van adviezen voor de follow-up.

Doel	Optimaliseren van patiëntervaringen		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
11.3.3 Tevredenheidsmeting	Het meten van de tevredenheid van de deelnemer en hoe deze de kwaliteit, veiligheid en het comfort van de zorgverlening heeft ervaren.	-	aantoonbaar (HKZ)
11.3.4 Taalgebruik	Medewerkers zijn in staat om deelnemers in de Nederlandse taal te woord te staan.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen Onderbouwing	Coloscopiecentrum (11.3.3 t/m 11.3.4) - American Society for Gastrointestinal Endoscopy. <i>Gastrointest Endosc.</i> 2002;52:827-30. Aharony. <i>Med Care Rev.</i> 1993;50:49-79. Davis. <i>Psychiatry Med.</i> 1971;2:31-54. Kasteler. <i>J Health Soc Behav.</i> 1976;17:329-39. Ware. <i>Eval Program Plann.</i> 1983;6:291-7. Yacavone. <i>Gastrointest Endosc.</i> 2001;53:703-10. Sint Nicolaas. <i>Endoscopy.</i> 2012;44(5):462-472.		

## 12. Uitslagverstrekking en nazorg

Om de deelnemer niet te lang in onzekerheid te laten verkeren, dient hij/zij zo spoedig mogelijk over de uitslag van de coloscopie te worden geïnformeerd. Voor de uitslagverstrekking kan tevens gebruik gemaakt worden van het digitale patiëntportaal van het coloscopiecentrum. Hierbij dient de inhoudelijke voorlichting landelijk uniform te zijn. Bij de positieve FIT-uitslag heeft de deelnemer informatie ontvangen over de coloscopie en de mogelijke gevolgen ervan om hem/haar in staat te stellen een afgewogen keuze te maken ten aanzien van het vervolg. Om verwarring bij de deelnemer te voorkomen is het belangrijk dat de voorlichting die het coloscopiecentrum na de coloscopie geeft consistent is met de informatie die de deelnemer tijdens het bevolkingsonderzoek over de coloscopie heeft gekregen. De informatie na de coloscopie dient in ieder geval in te gaan op de volgende aspecten: (betekenis) uitslag, nazorg en gevolgen van de uitslag voor het bevolkingsonderzoek.

### 12.1 Voorlichting na afloop van de coloscopie

Na afloop van de coloscopie wordt met de deelnemer gesproken over de uitslag/bevindingen, nazorg en consequenties van uitslag voor het vervolg van het bevolkingsonderzoek. In de paragrafen 12.2 tot en met 12.4 wordt nader ingegaan op de uitslagverstrekking en gevolgen van uitslag voor het bevolkingsonderzoek na een negatieve en een positieve coloscopie. Ten aanzien van nazorg (paragraaf 12.5) wordt de deelnemer mondeling en schriftelijk geïnformeerd over wat hij/zij wel of niet mag doen na de coloscopie. Tevens wordt aangegeven welke klachten en complicaties kunnen optreden als gevolg van de coloscopie en wat de deelnemer moet doen als de klachten verergeren. In de folder over het vervolgonderzoek die de deelnemer bij de uitnodiging heeft ontvangen, is dit als volgt verwoord:

#### Klachten na het onderzoek

Na de coloscopie hebben veel mensen een tijdje klachten, zoals buikpijn, darmkrampen, een opgeblazen gevoel en winderigheid. Ook kunt u wat slijm en vocht verliezen via uw anus. Als uw arts een poliep of een stukje weefsel heeft weggehaald, kunt u wat bloed verliezen via de anus. Dit is normaal en stopt meestal een paar dagen na het onderzoek. Als het bloedverlies langer aanhoudt of als de bloedingen heviger worden, is het belangrijk dat u contact opneemt met het coloscopiecentrum waar de coloscopie is uitgevoerd. Als de klachten erger worden, of als u koorts krijgt, neem dan contact op met de dienstdoende maagdarmleverarts (MDL-arts) via de Spoedeisende Hulp van het ziekenhuis.

Deze tekst is gebaseerd op de informatie die in afstemming met de NVMDL staat op de website van de MLDS ([www.mlds.nl](http://www.mlds.nl)).

Daarnaast wordt de deelnemer na afloop van de coloscopie geïnformeerd over het feit dat het coloscopiecentrum hem/haar na een negatieve coloscopie telefonisch zal benaderen om na te gaan of er ook sprake is geweest van complicaties.

Doel	Uniforme voorlichting na afloop van de coloscopie		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
12.1.1 Uniforme voorlichting	De deelnemer ontvangt na afloop van de coloscopie en bespreking van de PA-uitslag mondelinge en schriftelijke informatie over de bevindingen en nazorg.	-	aantoonbaar
12.1.2 Consistentie voorlichting	De mondelinge en schriftelijke informatie is consistent met de informatie uit de folder 'Als er bloed in uw ontlasting is gevonden'.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (12.1.1 t/m 12.1.2)		

Opmerkingen	12.1.1 De schriftelijke informatie wordt verstrekt conform een landelijk vastgesteld uitslagformulier, waarin ook de consequenties voor het bevolkingsonderzoek of vervolg zijn beschreven (zie bijlage 4). Bij een negatieve coloscopie ontvangen patiënten na de coloscopie dit formulier, bij een positieve coloscopie wordt deze na de PA-uitslag verstrekt. Wanneer er voor de uitslagverstrekking gebruik wordt gemaakt van een digitaal patiëntportaal, wordt dit voorafgaand aan de coloscopie of er na kenbaar gemaakt aan de patiënt.
Onderbouwing	-

## 12.2 Uitslagverstrekking na afloop van een coloscopie zonder PA

Onder een coloscopie zonder PA wordt verstaan dat er tijdens de coloscopie geen weefsel of poliepen zijn gevonden die zijn ingestuurd voor pathologisch onderzoek. Dit houdt meestal in dat BVO NL de deelnemer na tien jaar weer uitnodigt voor het bevolkingsonderzoek tenzij hij/zij dan ouder is dan 75 jaar.

Na afloop van de procedure licht de endoscopist mondeling toe aan de deelnemer:

- dat er ondanks de positieve FIT geen relevante afwijkingen zijn gevonden;
- wat de mogelijke redenen van de positieve FIT kunnen zijn;
- indien van toepassing: dat de deelnemer na 10 jaar weer een uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek ontvangt en wat de reden van deze termijn van 10 jaar is;
- dat de deelnemer alert moet blijven op klachten zoals bloed in de ontlasting en een aanhoudend veranderend ontlastingspatroon en bij dergelijke klachten contact moet opnemen met de huisarts.

Als er sprake is van (vermoedens van) grote afwijkingen of nevenbevindingen bij de intake of de coloscopie, zoals een positieve familieanamnese voor darmkanker, informeert de endoscopist de deelnemer hierover en zorgt voor een passende overdracht.

Naast de mondelinge toelichting ontvangt de deelnemer een schriftelijke bevestiging hiervan (zie bijlage 4a).

Doel	Uniforme uitslagverstrekking na coloscopie zonder PA		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
12.2.1 Mondelinge voorlichting bij coloscopie zonder PA	In de mondelinge toelichting op de bevindingen na een coloscopie zonder PA, komen (tenminste) die aspecten aan de orde die in het protocol Toelating en auditing coloscopie staan benoemd.	-	aantoonbaar
12.2.2 Uitslagbrief bij coloscopie zonder PA	Deelnemers zonder PA na coloscopie dienen de landelijke vastgestelde uitslag- en nazorgbrief te ontvangen.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (12.2.1 t/m 12.2.2)		
Opmerkingen	<p>12.2.1 Wanneer (na eventuele sedatie) de patiënt na de coloscopie wakker is, ontvangt de patiënt mondeling de bevindingen van de verrichte coloscopie. Dit geschiedt bij voorkeur door de endoscopist die het onderzoek heeft uitgevoerd. In uitzonderingsgevallen kan het voorkomen dat een verpleegkundige de uitslag aan de patiënt meedeelt, mits hierover goede afspraken vastliggen.</p> <p>12.2.2 Conform een landelijk vastgestelde nazorg- en uitslagbrief, waarin ook de consequenties voor het bevolkingsonderzoek zijn beschreven, uit te reiken door het coloscopiecentrum (zie bijlage 4a).</p> <p>Wanneer er voor de uitslagverstrekking gebruik wordt gemaakt van een digitaal patiëntportaal, wordt dit voorafgaand aan de coloscopie of er na kenbaar gemaakt aan de patiënt.</p>		
Onderbouwing	-		



### 12.3 Uitslagverstrekking na afloop van een coloscopie met PA

Onder een coloscopie met PA wordt verstaan dat er tijdens de coloscopie weefsel of poliepen zijn weggehaald die zijn ingestuurd voor pathologisch onderzoek.

Na afloop van de procedure licht de endoscopist de volgende aspecten mondeling toe:

- dat er weefsel en/of poliepen zijn weggehaald. Hierbij gaat de endoscopist in op de grootte, de verwachtingen, etc.;
- bij poliepen geeft de endoscopist conform de vervolfgfolder 'Als er bloed in uw ontlasting is gevonden' aan dat er sprake kan zijn beginnende of gevorderde poliepen en dat PA hierin meer inzicht zal geven en in het te volgen beleid;
- dat de patiënt binnen tien werkdagen geïnformeerd zal worden over de uitslag van de pathologie.

Doel	Uniforme uitslagverstrekking na coloscopie met PA		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
12.3.1 Mondelinge voorlichting bij afwijkingen	In de mondelinge toelichting op de bevindingen na een coloscopie met PA, komen (tenminste) die aspecten aan de orde die in het protocol Toelating en auditing coloscopie staan benoemd.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen	Coloscopiecentrum (12.3.1) 12.3.1 Wanneer (na eventuele sedatie) de patiënt na de coloscopie wakker is, ontvangt de patiënt mondeling de bevindingen van de verrichte coloscopie. Dit geschiedt bij voorkeur door de endoscopist die het onderzoek heeft uitgevoerd. In uitzonderingsgevallen kan het voorkomen dat een verpleegkundige de uitslag aan de patiënt mededeelt, mits hierover goede afspraken vastliggen.		
Onderbouwing	-		

### 12.4 Uitslagverstrekking na PA-uitslag

Maximaal tien werkdagen na een coloscopie met PA ontvangt de deelnemer mondeling informatie over de volgende aspecten:

- de uitslag van de pathologie;
- de betekenis van de uitslag van de coloscopie voor het vervolg (behandeling, surveillance of terugkeer naar bevolkingsonderzoek). Het coloscopiecentrum zorgt voor een passende overdracht;
- indien men voor behandeling of surveillance in aanmerking komt, wordt aangegeven dat men voorlopig niet meer wordt uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek;
- Als er sprake is van (vermoedens van) nevenbevindingen bij de intake of de coloscopie, zoals een positieve familieanamnese voor darmkanker, informeert de endoscopist de deelnemer hierover en zorgt voor een passende overdracht.

Daarnaast informeert het coloscopiecentrum tijdens het consult of er sprake is geweest van complicaties als gevolg van de coloscopie en verzoekt de patiënt eventuele complicaties in de daaropvolgende weken te melden bij het coloscopiecentrum.

Het is aan het coloscopiecentrum of dit consult telefonisch of poliklinisch plaatsvindt. Maximaal 5 werkdagen na het mondelinge consult ontvangt de deelnemer een schriftelijke bevestiging van de uitslag, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen:

- een coloscopie met PA-uitslag met terugkeer naar bevolkingsonderzoek (bijlage 4b),
- een coloscopie met PA-uitslag met surveillance na 3 jaar (bijlage 4c).

Indien kanker is gediagnosticeerd, ontvangt de deelnemer geen schriftelijke bevestiging van de uitslag.



Doel			
Uniforme uitslagverstrekking na coloscopie met PA			
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
12.4.1 Consult	In het consult waarin aan de deelnemer de PA-uitslag mondeling wordt toegelicht, komen (tenminste) die aspecten aan de orde die in het protocol Toelating en auditing coloscopie staan benoemd.	-	aantoonbaar
12.4.2 Uitslagbrief na coloscopie met PA	Deelnemers met PA na coloscopie dienen na de PA-uitslag een schriftelijke bevestiging hiervan te ontvangen, inclusief het vervolgbeleid.	-	Aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen	Coloscopiecentrum (12.4.1 t/m 12.4.2) 12.4.1 De keuze voor een mondeling consult per telefoon of polibezoek is aan het coloscopiecentrum zelf. 12.4.2 Dit betreft een landelijk vastgestelde uitslagbrief met een onderscheid in terugkeer naar het bevolkingsonderzoek (zie bijlage 4b) of surveillance (zie bijlage 4c), waarin de termijn voor surveillance kan verschillen. Wanneer er voor de uitslagverstrekking gebruik wordt gemaakt van een digitaal patiëntportaal, wordt dit voorafgaand aan de coloscopie of er na kenbaar gemaakt aan de patiënt.		
Onderbouwing	-		

## 12.5 Nazorg

Na de coloscopie wordt de deelnemer geïnformeerd over mogelijke fysieke klachten als gevolg van de coloscopie en wat te doen als de klachten verergeren of nieuwe klachten optreden. Daarnaast wordt de deelnemer na een coloscopie zonder PA geïnformeerd over het feit dat het coloscopiecentrum hem/haar telefonisch zal benaderen om na te gaan of er ook sprake is geweest van complicaties.

Tijdens het contact met de patiënt dat binnen een maand plaatsvindt wordt op het volgende ingegaan:

- of er sprake is geweest van complicaties na de coloscopie en zo ja welke;
- of de patiënt de informatie na de coloscopie goed heeft begrepen.

Doel			
Minimaliseren van (de kans op) schade in de screeningspopulatie			
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
12.5.1 Follow-up	Voor deelnemers bedraagt het tijdsinterval tussen een coloscopie zonder PA en het contact met de patiënt waarbij naar complicaties is geïnformeerd <i>maximaal 1 maand</i> .	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen	Coloscopiecentrum (12.5.1) Bij een coloscopie met PA wordt het navragen naar mogelijke complicaties gecombineerd met het mondelinge consult van de PA-uitslag. Monitoring van het percentage is niet mogelijk in Screen IT. De betreffende auditeis dient in de periodieke audit van de RCMDL door het coloscopiecentrum aantoonbaar gemaakt te kunnen worden.		
Onderbouwing	-		

## 13. Doorlooptijden

### 13.1 Coloscopie

Verschillende studies hebben aangetoond dat screeningsprogramma's naar darmkanker ongerustheid bij de deelnemers met zich kunnen meebrengen. Lindholm et al. laat zien dat dit voor een klein deel van de deelnemers geldt op het moment dat zij de uitnodiging voor deelname aan het bevolkingsonderzoek ontvangen [Lindholm 1977]. De ongerustheid onder de deelnemers neemt toe wanneer de uitslag van de fecestest positief blijkt te zijn. In een onderzoek onder ruim 6.000 personen bleek de mate van bezorgdheid met 60% toe te nemen in de groep met een positieve uitslag van de fecestest, waarbij bij 15% het dagelijks leven negatief werd beïnvloed. Ook Parker et al. laat zien dat de bezorgdheid onder de deelnemers het hoogste is na de uitslag van een positieve test en de uitnodiging voor coloscopie [Parker 2002]. In het algemeen is de mate van ongerustheid groter onder vrouwen en deelnemers met een lage opleiding dan onder mannen en deelnemers met een hoge opleiding.

Om de ongerustheid onder deelnemers met een positieve FIT te beperken, dienen de doorlooptijden zo kort mogelijk te zijn. Dit geldt zowel voor het intakegesprek als voor de te verrichten coloscopie.

Doel	Minimaliseren van de ongerustheid onder deelnemers		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
13.1.2 Doorlooptijd afspraak intake coloscopie t/m verrichting coloscopie	Het percentage deelnemers waarvan het tijdsinterval tussen de (primair) geplande afspraak voor de intake voor coloscopie en de te verrichten coloscopie <i>maximaal 15 werkdagen</i> bedraagt. De wens is een doorlooptijd van 10 dagen.	-	≥ 95%
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (13.1.2)		
Opmerkingen	13.1.2 Uitgangspunt is dat alleen een afspraak voor intake wordt gemaakt als binnen 2 weken een coloscopie kan worden ingepland. Doorlooptijden worden gecorrigeerd indien er op verzoek van de deelnemer uitstel plaatsvindt.		
Onderbouwing	Lindholm. <i>Scand J Gastroenterol.</i> 1977;32(3):238-45. Parker. <i>J Med Screen.</i> 2002;9(1):7-10.		

### 13.2 Uitslagverstrekking

De studies van Lindholm en Parker wijzen uit dat de ongerustheid onder deelnemers met een positieve FIT-uitslag sterk afneemt nadat de coloscopie heeft plaatsgevonden [Lindholm 1977, Parker 2002]. Om de deelnemer niet te lang in onzekerheid te laten verkeren, dient hij/zij zo spoedig mogelijk over de uitslag van de coloscopie te worden geïnformeerd.

Doel	Minimaliseren van de ongerustheid onder deelnemers		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
13.2.1 Doorlooptijd intake coloscopie t/m uitslagbrief	Het percentage deelnemers waarvan het tijdsinterval tussen de afspraak voor een intake voor coloscopie en het versturen van de definitieve uitslagbrief (na coloscopie en aansluitende pathologie) door de MDL-arts aan de deelnemer <i>maximaal 30 werkdagen</i> bedraagt.	-	≥ 95%
13.2.2 Doorlooptijd coloscopie met poliepectomie/ biopsie t/m mondeling consult	Het percentage deelnemers waarvan het tijdsinterval tussen een coloscopie met een poliepectomie of biopsie en het daarop volgende mondelinge consult <i>maximaal 10 werkdagen</i> bedraagt.	-	≥ 95%



<p>13.2.3 Doorlooptijd bij coloscopie met poliepectomie/ biopsie tussen mondeling consult t/m uitslagbrief</p>	<p>Het percentage deelnemers waarvan het tijdsinterval na een coloscopie met een poliepectomie of biopsie tussen het mondeling consult en het versturen van de definitieve uitslagbrief aan de deelnemer door de MDL-arts <i>maximaal 5 werkdagen</i> bedraagt.</p>	<p>-</p>	<p>≥ 95%</p>
<p>Verantwoordelijk</p>	<p>Coloscopiecentrum (13.2.1 t/m 13.2.3)</p>		
<p>Opmerkingen</p>	<p>13.2.1-13.2.3 Monitoring van de doorlooptijden is niet mogelijk in ScreenIT. De betreffende auditeisen dienen in de audit van de RCMDL door het coloscopiecentrum aantoonbaar gemaakt te kunnen worden.</p>		
<p>Onderbouwing</p>	<p>Lindholm. <i>Scand J Gastroenterol.</i> 1977;32(3):238-45. Parker. <i>J Med Screen.</i> 2002;9(1):7-10.</p>		

## 14. Gegevensbeheer

### 14.1 Gestructureerde vastlegging gegevens

Om het bevolkingsonderzoek te kunnen uitvoeren, dienen de daarvoor noodzakelijke gegevens te worden vastgelegd en zal er gegevensuitwisseling plaatsvinden tussen de betrokken ketenpartijen. Om de kwaliteit van de uitvoering van het bevolkingsonderzoek en aansluitende zorg te kunnen toetsen en bewaken is het noodzakelijk dat gestructureerde data met betrekking tot de gescreende personen worden bijgehouden en kunnen worden geanalyseerd. Een volledige verslaglegging van de werkzaamheden in het kader van het bevolkingsonderzoek is daarbij van eminent belang.

Coloscopie is de gouden standaard voor de preventie van darmkanker. Het preventieve effect van een coloscopie is in hoge mate afhankelijk van de kwaliteit van de procedure [Rex 2006]. Periodieke evaluatie van indicatoren maakt het mogelijk om de kwaliteit van coloscopieën te waarborgen en te verbeteren [De Jonge 2012]. Een voorwaarde daarvoor is het op een gestructureerde wijze vastleggen van gegevens. Zonder nauwkeurige en volledige registratie kan geen betrouwbare vergelijking plaatsvinden en is monitoring van de kwaliteit niet mogelijk [Lieberman 2007]. Een overzicht van de te registreren variabelen in het kader van het bevolkingsonderzoek darmkanker is opgenomen in technische dataset coloscopie [Nictiz].

Doel	Ondersteuning van het primaire proces/monitoring en evaluatie van de kwaliteit		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
14.1.1 Gegevens- vastlegging & beeldopslag	Een gestructureerde vastlegging van gegevens en opslag van beelden.	up-to-date systeem	aantoonbaar
14.1.2 Verslaglegging werkzaamheden	Volledige verslaglegging van de werkzaamheden uitgevoerd in het kader van het bevolkingsonderzoek.	-	100%
14.1.3 Registratie coloscopieën	Het aandeel van de door de endoscopist uitgevoerde coloscopieën waarvan 80% binnen 30 dagen volledig geregistreerd is en tenminste 98% binnen 6 maanden, echter altijd voor 1 maart van het nieuwe jaar.		80% / 98%
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (14.1.1 + 14.1.2) Endoscopist (14.1.3)		
Opmerkingen	<p>14.1.1-14.1.3 Conform technische dataset coloscopie en de Toelichting bij registratie van coloscopie verslagen.</p> <p>14.1.1 Bij de toetsing op toelating tot de uitvoering dient een up-to-date registratiesysteem aanwezig te zijn.</p> <p>14.1.2 Hiertoe behoort ook de registratie van vervolg coloscopieën in het kader van het bevolkingsonderzoek. Een vervolg coloscopie is een onderdeel van de initiële coloscopie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de darm bij de eerste coloscopie niet schoon was;</li> <li>• Als bij de eerste coloscopie niet alle poliepen verwijderd konden worden;</li> <li>• Als voor poliepectomie extra expertise gewenst is.</li> </ul> <p>Voor het laatste bullet geldt dat hiervoor de verslaglegging niet altijd 98% kan zijn. Deze bullet zal daarom bij de audit niet worden meegenomen in de beoordeling of bij 98% van de werkzaamheden verslaglegging heeft plaatsgevonden.</p> <p>14.1.3 Coloscopieën van voorgaand jaar dienen voor maart van het nieuwe jaar geregistreerd te zijn in ScreenIT ten behoeve van de landelijke monitor</p>		
Onderbouwing	<p>Rex. <i>Gastrointest Endosc.</i> 2006;63:16-28.</p> <p>De Jonge. <i>Gastrointest Endosc.</i> 2012;75 (1):98-106.</p> <p>Lieberman. <i>Gastrointest Endosc.</i> 2007;65:757-66.</p> <p>Nictiz. Technische dataset coloscopie en bijbehorende documenten. Meest recente versie online beschikbaar.</p>		

## 14.2 Gestructureerde aanlevering gegevens

Voor kwaliteitsbewaking, monitoring en evaluatie zijn gegevens nodig die tijdens een coloscopie worden vastgelegd. Het is van groot belang dat deze gegevens door alle coloscopiecentra op dezelfde wijze worden geregistreerd. De gedefinieerde set van gegevens die tijdens de coloscopie conform het protocol gestructureerde gegevensvastlegging en beeldopslag worden vastgelegd, wordt ten behoeve van de follow-up registratie teruggekoppeld aan BVO NL. Deze gegevens worden in het IT-systeem (ScreenIT) gekoppeld en gebruikt voor kwaliteitsbewaking en monitoring [Mekenkamp 2010]. Voor een goede analyse en evaluatie van de data is het beschikbaar stellen van de benodigde gegevens en een gestructureerde aanlevering daarvan noodzakelijk. Ten behoeve van de elektronische gegevensuitwisseling in het kader van het bevolkingsonderzoek, dient het coloscopiecentrum over een beveiligde internetverbinding te beschikken.

Doel	Ondersteuning van het primaire proces/monitoring en evaluatie van de kwaliteit		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
14.2.1 Gegevens-aanlevering	Het beschikbaar stellen van de benodigde gegevens en een gestructureerde aanlevering daarvan.	up-to-date systeem	aantoonbaar
14.2.2 Gegevens-uitwisseling	De beschikking over een beveiligde internetverbinding ten behoeve van elektronische gegevensuitwisseling.	aantoonbaar	aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen	Coloscopiecentrum (14.2.1 t/m 14.2.2) 14.2.1 Bij de toetsing op toelating tot de uitvoering dient een up-to-date registratiesysteem aanwezig te zijn. 14.2.2 Het coloscopiecentrum dient de beschikking te hebben over UZI-passen. Het gaat hierbij om UZI-passen op naam, geldend voor alle betrokkenen die voor het BVO darmkanker in ScreenIT rapporteren. De URA-code en het UZI-register worden gebruikt als identificatie van de zorgaanbieder bij het digitaal koppelen van de berichten. Tevens is de UZI-pas op naam nodig om toegang tot ScreenIT te krijgen om gegevens handmatig in te voeren.		
Onderbouwing	Mekenkamp. Adviesrapport IT-infrastructuur Darmkankerscreening. 2010.		

## 14.3 Beheren van gegevens

Voor een goede IT-infrastructuur die binnen de keten van screening en zorg een goede gegevensuitwisseling faciliteert, zijn onder andere goede afspraken over het eigenaarschap en gebruik van de gegevens een randvoorwaarde. BVO NL is de beheerder van het IT-systeem die de registratie en uitwisseling van gegevens ten behoeve van het bevolkingsonderzoek darmkanker faciliteert. Hiervoor is een samenwerkingsovereenkomst met de bewerker afgesloten. Een intern gebruikersreglement waarborgt de toegang tot en het gebruik van de geregistreerde gegevens. Om de gegevensuitwisseling tussen de lokale registratiesystemen en het IT-systeem van het bevolkingsonderzoek te waarborgen, dient het coloscopiecentrum periodieke updates en back-ups te maken van (de data in) de registratiesystemen die het in het kader van het bevolkingsonderzoek gebruikt.

Doel	Ondersteuning van het primaire proces/monitoring en evaluatie van de kwaliteit		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
14.3.1 Gegevensbeheer	Periodieke updates en back-ups van (de gegevens in) de van toepassing zijnde registratiesystemen.	up-to-date systeem	aantoonbaar
14.3.2 Toegang tot gegevens	Het beheren van de toegang tot de (privacygevoelige) gegevens in de intakemodule van ScreenIT.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk Opmerkingen	Coloscopiecentrum (14.3.1 t/m 14.3.2) 14.3.1 Bij de toetsing op toelating tot de uitvoering dient een up-to-date registratiesysteem aanwezig te zijn.		
Onderbouwing	-		

## 15. Aansluitende zorg

### 15.1 Behandeling

Bij de behandeling en nazorg in het ziekenhuis kunnen verschillende medische professionals betrokken zijn, zoals chirurgen, radiotherapeuten en oncologen. In lijn met de Handreiking verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg [KNMG 2010] verdient het aanbeveling om bij vervolgbehandeling (na positieve coloscopie) één zorgverlener verantwoordelijk te stellen voor het proces van verdere behandeling [Van Veldhuizen 2011]. Het coloscopiecentrum draagt zorg voor een goede overdracht van patiënt en gegevens naar de desbetreffende specialist.

Doel	Waarborging van de overdracht naar de zorg		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
15.1.1 Overdracht naar zorg	Goede overdracht van patiënt en gegevens aan de desbetreffende specialist, indien behandeling noodzakelijk is.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (15.1.1)		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	KNMG. Handreiking verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg. 2010. Van Veldhuizen. Uitvoeringstoets bevolkingsonderzoek naar darmkanker. RIVM 2011.		

### 15.2 Surveillance

Onder surveillance wordt een periodieke controle met coloscopie verstaan van personen uit hoog risicogroepen. In de richtlijn surveillance is vastgelegd bij welke diagnostische uitslag patiënten tot een hoog risicogroep worden gerekend en welk surveillancebeleid dan wordt gevolgd. Na een positieve uitslag van FIT en coloscopie kunnen personen in een surveillanceprogramma terechtkomen, waarbij de deelnemer periodiek voor controle naar het ziekenhuis moet. Bij surveillance wordt door het coloscopiecentrum de Nederlandse richtlijn coloscopie surveillance gevolgd [NVMDL 2022]. Na beëindiging van het surveillanceprogramma moeten de personen die de maximale leeftijd nog niet hebben bereikt weer kunnen deelnemen aan de screening. Dat betekent dat na de laatste surveillance coloscopie de desbetreffende personen weer voor het bevolkingsonderzoek worden uitgenodigd. Voordat de cliënt de surveillance in gaat, meldt het coloscopiecentrum dit in het endoscopieverslag. Op deze wijze krijgt de cliënt na de surveillance automatisch weer een uitnodiging mits de persoon de maximale leeftijd nog niet heeft bereikt.

Doel	Waarborging surveillance en terugkeer naar het bevolkingsonderzoek		
Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
15.2.1 Surveillance	Bij (eventuele) surveillance wordt de richtlijn van de beroepsgroep gevolgd.	-	aantoonbaar
Verantwoordelijk	Coloscopiecentrum (15.2.1)		
Opmerkingen	-		
Onderbouwing	NVMDL. Nederlandse richtlijn coloscopie surveillance. 2022.		



## Referenties

---

- Aharony L, Strasser S. Patient Satisfaction: what we know about and what we still need to explore. *Med Care Rev.* 1993; 50: 49-79.
- American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Quality and outcomes assessment in gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2002; 52: 827-30.
- Askin MP, Waye JD, Fiedler L, Harpaz N. Tattoo of colonic neoplasms in 113 patients with a new sterile carbon compound. *Gastrointest Endosc.* 2002; 56: 339-342.
- Atkin W, Rogers P, Cardwell C, Cook C, Cuzick J, Wardle J, et al. Wide variation in adenoma detection rates at screening flexible sigmoidoscopy. *Gastroenterology* 2004; 126(5): 1247-1256.
- Ball JE, Osbourne J, Jowett S. Quality improvement programme to achieve acceptable colonoscopy completion rates: prospective before and after study. *BMJ* 2004; 329(7467): 665-667.
- Barclay RL, Vicari JJ, Doughty AS, et al. Colonoscopic withdrawal times and adenoma detection during screening colonoscopy. *N Engl J Med.* 2006; 355: 2533-2541.
- Baxter NN, Goldwasser MA, Paszat LF, et al. Association of colonoscopy and death from colorectal cancer. *Ann Intern Med.* 2009; 150 (1): 1-8.
- Bering R. Patiëntveiligheid moet je organiseren, Kwaliteit in Zorg. Deventer. Uitgeverij Kluwer. 2008.
- Bevolkingsonderzoek Nederland. Auditreglement coloscopiecentra en klinische pathologie Bevolkingsonderzoek darmkanker. December 2022.  
(<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Bevolkingsonderzoek Nederland. Protocol intervalcarcinomen bevolkingsonderzoek darmkanker. Februari 2023.  
(<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Bisschops R, et al. Advanced imaging for detection and differentiation of colorectal neoplasia: ESGE Guideline – Update 2019. *Endoscopy.* 2019; 51: 1155–1179.  
(<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Bretthauer M, et al. NORCCAP (Norwegian colorectal cancer prevention): a randomised trial to assess the safety and efficacy of carbon dioxide versus air insufflation in colonoscopy. *Gut.* 2002; 50: 604-607.
- Bugajski M, Rupinski M, Wieszczy P, Pisera M, Regula J, Kaminski MF. Key performance measures for colonoscopy in the Polish Colonoscopy Screening Program. *Endoscopy* 2019; 51: 858–865.
- Calderwood AH, Jacobson BC. Comprehensive validation of the Boston Bowel Preparation Scale. *Gastrointest Endosc.* 2010; 72(4): 686-692.
- Church J, Delaney C. Randomized, controlled trial of carbon dioxide insufflation during colonoscopy. *Dis Colon Rectum.* 2003; 46: 322-326.
- Cohen LB, Delegge MH, Aisenberg J, Brill JV, Inadomi JM, Kochman ML, Piorkowski D. AGA institute review of endoscopic sedation. *Gastroenterol.* 2007; 133: 675-701.
- Davis MS. Variation in patients' compliance with doctors' orders: medical practice and doctor-patient interaction. *Psychiatry Med.* 1971; 2: 31-54.
- De Jonge V, Sint Nicolaas J, et al. Quality evaluation of colonoscopy reporting and colonoscopy performance in daily clinical practice. *Gastrointest Endosc.* 2012; 75 (1): 98-106.
- European Commission. European Guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. Brussels. 3 February 2011.



- Farrar WD, Sawhney MS, Nelson DB, Lderle FA, Bond JH. Colorectal cancers found after a complete colonoscopy. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2006; 4: 1259-1264.
- Gatto NM, Frucht H, Sundararajan V, et al. Risk of perforation after colonoscopy and sigmoidoscopy: a population-based study. *J Natl Cancer Inst.* 2006; 95: 230-236.
- Gezondheidsraad. Bevolkingsonderzoek naar darmkanker. Publicatienummer 2009/13. Den Haag. 2009.
- Harewood GC, Sharma VK, de Garmo P. Impact of colonoscopy preparation quality on detection of suspected colonic neoplasia. *Gastrointest Endosc.* 2003; 58: 76-79.
- Hassan C, East J, Radaelli F, Spada C, Benamouzig R, Bisschops R, Bretthauer M, Dekker E, Dinis-Ribeiro M, Ferlitsch M, Fuccio L, Awadie H, Gralnek I, Jover R, Kaminski MF, Pellisé M, Triantafyllou K, Vanella G, Mangas-Sanjuan C, Frazzoni L, Van Hooft JE, Dumonceau JM. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. 2019.  
(<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Hazewinkel Y, Dekker E. Colonoscopy: basic principles and novel techniques. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2011; 8: 554-564.
- Iqbal CW, et al. Surgical management and outcomes of 165 colonoscopic perforations from a single institution. *Arch Surg.* 2008; 143: 701-706.
- Kaminski MF, Regula J, Kraszewska M, et al. Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer. *N Engl J Med.* 2010; 362 (19): 1795-1803.
- Kasteler J, Kane RL, Olsen DM, et al. Issues underlying prevalence of “doctor-shopping” behavior. *J Health Soc Behav.* 1976; 17: 329-39.
- KNMG, V&VN, KNOV, KNGF, KNMP, NIP, e.a. Handreiking verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg. Utrecht. 2010.
- Kligman E, Li W, Eckert GJ, Kahi C. Adenoma Detection Rate in Asymptomatic Patients with Positive Fecal Immunochemical Tests. *Digestive Diseases and Sciences.* 2018; 63: 1167-1172.
- Ko CW, et al. Serious complications within 30 days of screening and surveillance colonoscopy are uncommon. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2010; 8: 166-173.
- Lai EJ, Calderwood AH, Doros G, Fix OK, Jacobson BC. The Boston bowel preparation scale: a valid and reliable instrument for colonoscopy-oriented research. *Gastrointest Endosc.* 2009; 69 (3 Pt 2): 620-625.
- Lange J de, et al. Perioperatieve sterfte en het aandeel van het anesthesiologisch handelen binnen het Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit te Amsterdam. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1998; 142: 701-5.
- Lee TJW, Rutter MD, Blanks RG, et al. Colonoscopy quality measures: experience from the NHS Bowel Cancer Screening Programme. *Gut.* 2012; 61: 1050-1057.
- Levin TR, et al. Complications of colonoscopy in an integrated health care delivery system. *Ann Intern Med.* 2006; 145: 880-886.
- Levin TR, Farraye FA, Schoen RE, Hoff G, Atkin W, Bond JH, et al. Quality in the technical performance of screening flexible sigmoidoscopy: recommendations of an international multi-society task group. *Gut* 2005; 54(6): 807-813.
- Lieberman D, Nadel M, Smith RA, et al. Standardized colonoscopy reporting and data system: report of the Quality Assurance Task Group of the National Colorectal Cancer Roundtable. *Gastrointest Endosc.* 2007; 65: 757-66.
- Lindholm E, Berglund B, Kewenter J, Haglund E. Worry associated with screening for colorectal carcinomas. *Scand J Gastroenterol.* 1977; 32(3): 238-45.
- Mekenkamp H, Schapendonk SWP. Adviesrapport IT-infrastructuur Darmkankerscreening ter ondersteuning van uitvoering, kwaliteitsborging & landelijke evaluatie. 2010.
- Nederlands Internisten Vereniging. Antitrombotisch beleid 2015. Nederlandse Vereniging van Maag-, Darm- en Leverartsen. Nederlandse Richtlijn. Beleid antitrombotische therapie rondom

endoscopische procedures. 2016.

(<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)

- Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie / Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. Richtlijn PSA bij volwassenen op locaties buiten de OK. 2012. (<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Nederlandse Vereniging van Maag-, Darm- en Leverartsen. Nederlandse Richtlijn Coloscopie Surveillance. 2022. (<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Nederlandse Vereniging van Maag-, Darm- en Leverartsen. Nederlandse Richtlijn Endoscopische Poliepectomie van het colon. 2019. (<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. Richtlijn Colorectaal Carcinoom. Authorisatiefase 2019. (<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Neerinx M, Terhaar sive Droste JS, Mulder CJ, Räkera M, Bartelsman JF, Loffeld RJ, Tuynman HA, Brohet RM, van der Hulst RW. Colonic work-up after incomplete colonoscopy: significant new findings during follow-up. *Endoscopy*. 2010; 42(9): 730-735.
- Nelson DB, McQuaid KR, Bond JH, et al. Procedural success and complications of large-scale screening colonoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2002; 55: 307-314.
- NHS BCSP Endosc Qual Assurance group. 2011.
- Nizam R, Siddiqi N, Landas S, et al. Colonic tattooing with India ink: benefits, risks and alternatives. *Am J Gastroenterol*. 1996; 91: 1804-1808.
- Pabby A, et al. Analysis of colorectal cancer occurrence during surveillance colonoscopy in the dietary Polyp Prevention Trial. *Gastrointest Endosc*. 2005; 61: 385-391.
- Parker MA, Robinson MH, Scholefield JH, Hardcastle JD. Psychiatric morbidity and screening for colorectal cancer. *J Med Screen*. 2002; 9(1): 7-10.
- Parra-Blanco A, Kaminaga N, Kojima T, et al. Colonoscopic polypectomie with cutting current: is it safe? *Gastrointest Endosc*. 2000; 51: 676-681.
- Quyn AJ, Fraser CG, Stanners G, Carey FA, Rees CJ, Moores B, Steele RJ. Scottish Bowel Screening Programme colonoscopy quality – scope for improvement? *Colorectal Dis*. 2018 Sep;20(9):O277-O283.
- Rabeneck L, Paszat LF, Hilsden RJ, et al. Bleeding and perforation after outpatient colonoscopy and their risk factors in usual clinical practice. *Gastroenterology*. 2008; 135: 1899-1906.
- Regula J, et al. Colonoscopy in colorectal-cancer screening for detection of advanced neoplasia. *N Engl J Med*. 2006; 355: 1863-1872.
- Rex DK, Petrini JL, Baron TH, et al. Quality indicators for colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 16-28.
- RIVM. Beleidskader Bevolkingsonderzoeken naar Kanker. 2022. ([Kaders voor de uitvoering | RIVM](#)).
- RIVM. Protocol risicomanagement bevolkingsonderzoek darmkanker. Versie 3.0. December 2021. ([Kaders voor de uitvoering | RIVM](#))
- RIVM. Uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker. Versie 12. December 2023. ([Kaders voor de uitvoering | RIVM](#)).
- Rosen L, Bub DS, Reed JF, Nastase SA. Hemorrhage following colonoscopic polypectomy. *Dis Colon Rectum*. 1993; 36: 1126-1131.
- Sanduleanu S, et al. Interval colorectal cancers after colonoscopy-insights and recommendations. *Nature Reviews Gastroenterol & Hepatol*. 2012; 9: 550–554.

- Sieg A, Hachmoeller-Eisenbach U, Eisenbach T. Prospective evaluation of complications in outpatient GI endoscopy: a survey among German gastroenterologists. *Gastrointest Endosc.* 2001; 53: 620-627.
- Silvis SE, Nebel O, Rogers G, et al. Endoscopic complications. Results of the 1974 American Society for Gastrointestinal Endoscopy Survey. *JAMA.* 1976; 235: 928-903.
- Simmons DT, Harewood GC, Baron TH, et al. Impact of endoscopist withdrawal speed on polyp yield: implications for optical colonoscopy withdrawal time. *Aliment Pharmacol Ther.* 2006; 24: 965-971.
- Singh H, et al. Colonoscopy and its complications across a Canadian regional health authority. *Gastrointest Endosc.* 2009; 69: 665-671.
- Sint Nicolaas J, de Jonge V, et al. Benchmarking patient experiences in colonoscopy using the Global Rating Scale. *Endoscopy.* 2012; 44 (5): 462-472.
- Stichting HKZ. Certificatieschema Patiëntveiligheid voor endoscopieafdelingen. 2015.
- Stichting PALGA. Handleiding Protocol Colonbiopsie-TEM(1). 2019.  
(<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Stuurgroep Flexibele Endoscopen Reiniging en Desinfectie (SFERD). Kwaliteitshandboek Flexibele Endoscopen. Reiniging en Desinfectie.
- Sumanac K, et al. Minimizing postcolonoscopy abdominal pain by using CO2 insufflation: a prospective, randomized double blind controlled trial evaluating a new commercially available CO2 delivery system. *Gastrointest Endosc.* 2002; 56: 190-194.
- V&VN. Expertisegebied verpleegkundigen Maag Darm Lever. 2015.
- Van Veldhuizen H, Carpay MEM, Van Delden JA, et al. Uitvoeringstoets bevolkingsonderzoek naar darmkanker. Opsporing van darmkanker in praktijk gebracht. RIVM Rapport 225101003. 2011.
- Vereniging Klinische Genetica Nederland/Landelijke werkgroep Gastro-intestinale tumoren. Landelijke richtlijn erfelijke darmkanker. Versie 1.0. VKGN. 2008.  
(<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>)
- Integraal Kankercentrum Nederland. Colorectaalcarcinoom. Landelijke Richtlijn. Versie 3.0. 2014.
- Valori R, Rey J-F, Atkin WS, Bretthauer M, Senore C, Hoff G, Kuipers EJ, Altenhofen L, Lambert R, Minoli G. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. First Edition Quality assurance in endoscopy in colorectal cancer screening and diagnosis. *Endoscopy* 2012; 44: SE88–SE105.
- Viiala CH, Zimmerman M, Cullen DJ, Hoffman NE. Complication rates of colonoscopy in an Australian teaching hospital environment. *Intern Med J.* 2003; 33: 355-359.
- Ware JE, Davies AR. Behavioral consequences of consumer dissatisfaction with medical care. *Eval Program Plann.* 1983; 6: 291-7.
- Winawer SJ, Zauber AG, O'Brian MJ, et al. Randomized comparison of surveillance intervals after colonoscopic removal of newly diagnosed adenomatous polyps. The National Polyp Study Workgroup. *N Engl J Med.* 2006; 63 (4 Suppl): 16-28.
- Wisse PHA, Erler NS, De Boer SY, et al. Adenoma Detection Rate and Risk for Interval Postcolonoscopy Colorectal Cancer in Fecal Immunochemical Test-Based Screening : A Population-Based Cohort Study. *Ann Intern Med.* 2022 Oct;175(10):1366-1373.
- Yacavone RF, Locke GR, Gostout CJ, et al. Factors influencing patient satisfaction with GI endoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2001; 53: 703-10.

## Afkortingen

AGB	Algemeen Gegevens Beheer (zorgverleners)
ASA	American Society of Anesthesiologists
AVG	Algemene Verordening Gegevensbescherming
BIG (wet)	Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg
BVO NL	Bevolkingsonderzoek Nederland
CSA	Centrale Sterilisatie Afdeling
CT (-cografie)	Computertomograaf (-cografie)
CvB	Centrum voor Bevolkingsonderzoek van het RIVM
EZIS	Elektronisch Zorg Informatie Systeem
FIT	Fecaal Immunochemische Test
FTE	Fulltime-equivalent
GR	Gezondheidsraad
HKZ	Harmonisatie Kwaliteitsbeoordeling Zorgsector
IBD	Inflammatory Bowel Disease
IGJ	Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd
IT	Informatie Technologie
JCI	Joint Commission International
MAP	Mean number of adenomas per procedure
MAP+	Mean number of adenomas per positive procedure
MDL (-arts)	Maag-Darm-Lever (-arts)
MLDS	Maag Lever Darm Stichting
NHS	National Health Service
NIV	Nederlandse Internisten Vereniging
NP	Nurse Practitioner
NTA	Nederlandse Technische Afspraak
NVMDL	Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen
PA	Pathologie
RCMDL	Regionaal Coördinerend Maag Darm Leverarts
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SFERD	Stuurgroep flexibele endoscopen reiniging en desinfectie
PSA	Procedurele sedatie en/of analgesie
TCMDL	Toetsing Coördinerend Maag Darm Leverarts
UZI	Unieke Zorgverleners Identificatie
V&VN	Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland
VWS	Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WBO	Wet op het bevolkingsonderzoek
WGBO	Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst
WIP	Werkgroep infectie preventie
WKKGZ	Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg
ZBC	Zelfstandig behandelcentrum
ZKN	Zelfstandige Klinieken Nederland

## Bijlage 1. Revisiehistorie

N.B. De nummering van de indicatoren in versies 1.0 tot en met 6.0 betreft nog de oude nummering. Vanaf versie 7.0 is een nieuwe nummering ingegaan voor de wijzigingen.

### Wijzigingen ten opzichte van versie 6.0

Pagina	Wijziging
Alle	De nummering van de indicatoren is aangepast (zie vervallen)
20	De endoscopisten worden getoetst door een Toetsing Coördinerend MDL-arts (TCMDL): 'In samenwerking met de RCMDL' is verwijderd.
22	Binnen drie (i.p.v. twee) weken na de toetsing ontvangt het coloscopiecentrum het rapport van de RCMDL.
22, 23, 102	Auditcyclus aangepast: 'De volledige (in eerste instantie driejaarlijkse) en periodieke audits' i.p.v. 'periodieke audits'. Aanleiding en werkwijze m.b.t. een her audit aangescherpt.
26	Nieuw: Indicator 6.2.4.
28	Indicator 6.4.3: Toevoeging 'Interne audit wordt tenminste uitgevoerd over de route van de bvo patiënt en de route van de scope' is verwijderd.
30	Indicator 7.2.2: Aanscherping wanneer de e-learning (opnieuw) moet worden gedaan.
37	Alinea toegevoegd over het feit dat 'gezonde' mensen door het bevolkingsonderzoek opeens 'patiënt' kunnen worden.
37	Integratie Werkwijzer Intake in voorliggend protocol, inclusief de checklist (zie bijlage 7).
39	Toevoeging dat deelnemers waarbij de richtlijn surveillance wordt gevolgd niet meer worden uitgenodigd na deze ronde voor het bevolkingsonderzoek.
41	Nieuw: Indicator 9.3.4.
43-44	Indicator 9.6.2 is vervallen.
45	Toevoeging dat huisarts bericht ontvangt als deze bij de screeningsorganisatie bekend is.
50	Indicator 10.4.1: Toelatingseis is vervallen, auditeis blijft gehandhaafd.
57	Indicator 11.3.4 is niet alleen een auditeis, maar ook een toelatingseis
61	Na maximaal tien (i.p.v. vijf) werkdagen na een coloscopie met PA ontvangt de deelnemer mondeling informatie
63	Indicator 13.1.4 is vervallen.
100	Up-date leden programmacommissie
106	Bijlage toegevoegd: Checklist intake voor coloscopie
111	Bijlage toegevoegd: Wijzigingstabel nummering eisen

### Wijzigingen ten opzichte van versie 7.0

Pagina	Wijziging
15	Afspraken en procedures rond de audits zijn verwijderd uit dit protocol. Er wordt verwezen naar het Auditreglement van de screeningsorganisaties.
16	Paragraaf 5.1 Kwaliteitseisen is verwijderd.
16	Er is een extra paragraaf (5.1) toegevoegd over de HKZ certificering. De indicatoren 6.4.4, 7.1.1, 7.1.2, 7.2.1, 8.1.1, 8.3.1, 8.4.2, 8.5.2, 8.5.5, 9.1.2, 9.4.1, 11.2.1, 11.2.2, 11.3.3 worden niet meer meegenomen in de audit voor het bevolkingsonderzoek darmkanker bij centra met een geldig HKZ certificaat.
21	Opmerking bij indicator 6.4.3 is aangepast.
23	Als opmerking bij indicator 7.2.1 is opgenomen dat verpleegkundigen over een afgeronde endoscopieopleiding dienen te beschikken.



26	Overzicht met belangrijkste richtlijnen voor de uitvoering van coloscopieën is verwijderd. Er wordt verwezen naar het uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker van het RIVM.
26	Indicator 8.4.1 is aangepast in 'Lokaal protocol bevolkingsonderzoek'. Ook de omschrijving en opmerking bij deze indicator zijn herschreven.
27	De omschrijvingen bij de indicatoren 8.5.1 en 8.5.3 zijn aangepast.
28	Indicator 8.5.4 is aangepast in 'Melding calamiteiten'. Ook de omschrijving en opmerkingen bij deze indicator zijn hierop aangepast. De opmerking bij indicator 8.5.2 is verplaatst naar de opmerking bij indicator 8.5.4.
35	'intervalcarcinomen' is aangepast in 'Post coloscopie colorectaal carcinomen (PCCRC's)'
36	Indicator 9.6.2 is verwijderd uit het protocol. Deze indicator is in versie 6.0 van dit protocol al vervallen.
41	Bij indicator 10.3.2 'Detectiecijfer adenomen' is de auditeis verhoogd van 30% naar 40%.
44	De opmerking bij indicator 11.1.2 'Complicaties coloscopie' is aangevuld met de volgende zinnen: 'Complicaties met betrekking tot het bevolkingsonderzoek worden geregistreerd conform de technische dataset coloscopie:' en 'Eventuele opvolging en maatregelen worden in de periodieke audit met de RCMDL besproken'.
47	Indicator 11.2.2 'Risicovolle handelingen' vervalt. Deze indicator is toegevoegd aan de benodigde competenties bij indicator 7.2.1 (zie opmerking bij deze indicator).
47	Indicator 11.2.3 'Toetsing handelen' is indicator 11.2.2 geworden.
55	Indicator 13.1.3 'Doorlooptijd intake coloscopie t/m afspraak coloscopie' is verwijderd uit het protocol.
55	Indicator 13.1.4 is verwijderd uit het protocol. Deze indicator is in versie 7.0 van dit protocol al vervallen.
Bijlage 5	Bijlage 5 'Adviesgroep kwaliteitseisen coloscopie en programmacommissie' is verwijderd uit dit protocol.
Bijlage 6	Bijlage 6 'Functieomschrijving regionaal coördinerend MDL functionaris' is verwijderd uit dit protocol.
Bijlage 7	Bijlage 7 'Checklist intake voor coloscopie' is veranderd in bijlage 5.
Bijlage 8	Bijlage 8 'Wijzigingstabel nummering indicatoren. N.B. wijzigingen vanaf versie 7.0 (2018)' is verwijderd uit dit protocol.
Alle	De manier waarop de referenties in het document staan aangegeven is aangepast.

### Wijzigingen ten opzichte van versie 8.0

Pagina	Wijziging
2, 3, 10	De disclaimer, het voorwoord, paragraaf 1.3, 1.4 en 1.5 zijn aangepast vanwege de overgang van beheer van dit protocol van het RIVM naar de screeningsorganisaties.
2, 3, 10, 15	Hyperlinks aangepast vanwege overgang beheer protocol naar screeningsorganisaties.
11, 36, 37, 58	Omschrijving aangepast vanwege herzien beleid vervolgonderzoek bvo darmkanker.
19	Opmerking 6.1.2 toegevoegd, vanwege verplicht samenwerkingsoverleg voor pathologielaboratoria.
20, 46	Bij indicatoren toegevoegd of deze (deels) al door de HKZ getoetst worden. Voor centra met HKZ certificering worden deze eisen niet getoetst tijdens de audits voor het bvo.
20, 21	Verwijzing naar artikel van Van Veldhuizen 2011 is vervallen.
24	Toegevoegd ALS diploma voor endoscopisten en verpleegkundigen. Ook nascholingstermijn ALS en BLS aangepast.
27	Overzicht met belangrijkste richtlijnen voor de uitvoering van coloscopieën is toegevoegd.

31	Opmerking 9.1.1 is vervallen.
32	Bij opmerking 9.2.1 de verwijzing naar bijlage 5 toegevoegd.
33	Redenen indicering CT-colografie ingekort.
36, 37	Verwijzing naar Nictiz is vervallen.
42	Extra paragraaf (10.6) toegevoegd over PCCRC's.
46	Verwijzing naar SFERD 5.0 toegevoegd.
58	Indicator 15.2.2 'Terugkeer naar bevolkingsonderzoek' is verwijderd uit het protocol, vanwege herzien beleid vervolgonderzoek bvo darmkanker.
59	Referenties toegevoegd/verwijderd op basis van bovenstaande wijzigingen in het protocol.
63	Afkorting PA gewijzigd van Physician Assistant naar Pathologie.
Bijlage 4	Nummering visitatiestellingen aangepast aan nummering NVMDL. Visitatiestelling 5.14 is vervallen.

### Wijzigingen ten opzichte van versie 9.0

Pagina	Wijziging
Hele document	Screeningsorganisaties vervangen door screeningsorganisatie of Bevolkingsonderzoek Nederland, i.v.m. de fusie van de regionale screeningsorganisaties tot Bevolkingsonderzoek Nederland per 1-1-2022.
14	Het hoofdstuk 'Toelating' opgesplitst naar toelating voor coloscopiecentra en endoscopisten.
16	Gewijzigd dat de volledige audit minimaal een keer in de vier jaar (i.p.v. drie jaar) plaatsvindt
21	NIAZ Qmentum vervangen door Qualicor Europe.
26, 27, 33	Richtlijn 'Sedatie en/of analgesie op locaties buiten de operatiekamer' vervangen door de richtlijn 'PSA bij volwassenen op locaties buiten de OK'.
27	Toegevoegd bij opmerking t.a.v. indicator 8.4.1 dat het Lokaal Protocol actueel dient te zijn en aantoonbaar toegankelijk voor alle medewerkers in het coloscopiecentrum die betrokken zijn bij het bevolkingsonderzoek.
28	Bij indicator 8.5.2 en 8.5.5 toegevoegd dat verbeteracties t.a.v. afhandeling van incidenten en klachten aantoonbaar geborgd moeten zijn d.m.v. de PDCA-cyclus.
28	Toegevoegd bij opmerking t.a.v. indicator 8.5.4 dat de RCMDL op de hoogte gesteld dient te worden van een BVO gerelateerde calamiteit.
33	Tabel ASA-classificatie vervangen.
37	Toegevoegd bij opmerking t.a.v. indicator 10.1.1 dat voor toelating 200 (van de 500) coloscopieën moeten hebben plaatsgevonden in het afgelopen jaar.
40	Bij indicator 10.4.1 toegevoegd dat de toelatingseis 'verwijderingscijfer poliepen' $\geq 50$ poliepen zijn.
42	Toegevoegd bij opmerking t.a.v. indicator 11.1.1 dat complicaties van voorgaand jaar voor maart van het nieuwe jaar in de DRCE geregistreerd dienen te zijn.
44	Nieuwe indicator 11.1.6 Complicatiebespreking toegevoegd.
46	Toegevoegd bij opmerking t.a.v. indicator 11.3.1 dat de endoscopieverpleegkundige de mate van ongemak volgens de GCS beoordeelt.
54	Bij indicator 14.1.3 de toelatingseis laten vervallen; deze eis was niet van toepassing op toelating.
61	NIAZ laten vervallen in lijst met afkortingen.
Bijlage 3	Uitslagbrieven coloscopie vervangen. Tevens de nieuwe brief 3d. toegevoegd.

### Wijzigingen ten opzichte van versie 10.0

Pagina	Wijziging
16	Foutieve wijziging versie 10.0 gecorrigeerd: Gewijzigd dat de volledige audit minimaal een keer in de vier jaar plaatsvindt.



### Wijzigingen ten opzichte van versie 10.1

Pagina	Wijziging
Hele document	Pathologielaboratoria vervangen door klinische pathologie of wanneer leesbaarder in de tekst door pathologie organisaties
Revisie-historie	Alleen wijzigingen ten opzichte van laatste versie benoemd. Wijzigingen in overige versies verplaatst naar (nieuwe) bijlage 1.
10	Toegevoegd dat de RCMDL in samenwerking met de RCP faciliterend werkt richting de klinische pathologie.
14	Toegevoegd dat de overeenkomst met het centrum verlengd wordt na een volledige audit.
16	Bij indicator 6.1.1 verduidelijkt dat endoscopisten een overeenkomst met het centrum dienen te hebben.
31	Toegevoegd auditindicator 9.4.2 Propofol gebruik. Hierbij ook de inleidende tekst onder hoofdstuk 9.4 aangevuld.
34	In hoofdstuk 9.7 werkwijze betreffende doorverwijzen van patiënt om medische reden aangepast; het centrum kan via de screeningsorganisatie een afspraak plannen bij een andere intakelocatie.
37	In hoofdstuk 10.2 toegevoegd dat binnen het BVO darmkanker het percentage onvolledige coloscopieën berekend over de eerste coloscopieën.
39	Toegevoegd auditindicator 10.3.5 Percentage advanced en non-advanced adenomen.
41	Toegevoegd auditindicator 10.6.1 Bespreken potentiële PCCRC's.
48, 49, 51	Bij inleiding hoofdstuk 12 en bij opmerkingen auditindicatoren 12.1.1, 12.2.2 en 12.4.2 toegevoegd dat voor de uitslagverstrekking gebruik gemaakt mag worden van een digitaal patiëntportaal. Dit moet echter wel voorafgaand aan de coloscopie of er na kenbaar gemaakt worden aan de patiënt.
52	Vervallen auditindicator 13.1.1 Doorlooptijd uitslagbrief t/m intake coloscopie.
54	Bij indicator 14.1.3 gewijzigd dat tenminste 98% (i.p.v. 100%) van de coloscopieën binnen 6 maanden geregistreerd moet zijn, echter altijd voor 1 maart van het nieuwe jaar.
55	Bij opmerking indicator 14.2.2 verduidelijkt dat het hierbij om UZI-passen op naam gaat.
Bijlagen	Bijlage 1 toegevoegd (revisiehistorie), waardoor andere bijlagen nieuw nummer hebben gekregen.

## Bijlage 2. Toelatings- en auditeisen coloscopiecentrum

Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
Organisatie	Uniforme kwaliteit van de uitvoering van het bevolkingsonderzoek en aansluitende diagnostiek	6.1.1 Dienstverband endoscopie	Endoscopisten werkzaam in een coloscopiecentrum dat coloscopieën na verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek uitvoert, hebben een overeenkomst met het centrum	aantoonbaar	aantoonbaar
		6.1.2 Overeenkomst pathologie	Overeenkomst met pathologie organisaties die voldoen aan de landelijk gestelde kwaliteitseisen van het bevolkingsonderzoek.	aantoonbaar	aantoonbaar
		6.1.3 Overeenkomst radiologie	Overeenkomst met radiologie.	aantoonbaar	aantoonbaar
	Zodanige voorzieningen dat alle functies t.b.v. het bevolkingsonderzoek naar behoren kunnen worden uitgevoerd	6.2.1 Ligging, constructie, omvang en uitrusting	De ligging, constructie, omvang en uitrusting van het coloscopiecentrum voldoen aan de gestelde eisen (Arbowetgeving).	aantoonbaar (deels HKZ)	aantoonbaar (deels HKZ)
		6.2.2 Inrichting	De inrichting van het coloscopiecentrum voldoet aan de gestelde eisen (normen NVMDL).	aantoonbaar (HKZ)	aantoonbaar (HKZ)
		6.2.3 Apparatuur	De apparatuur van endoscopiekamers en spoelruimte voldoet aan de gestelde eisen (normen NVMDL).	aantoonbaar (HKZ)	aantoonbaar (HKZ)
		6.2.4 Opvang	Er dient 24-uurs opvang voor eventuele complicaties te zijn gegarandeerd. Er dient hiervoor een rooster voor avond, nacht en weekend te zijn voor 24-uurs bereikbaarheidsdiensten of er moeten duidelijke afspraken met een ander centrum/ziekenhuis zijn gemaakt (normen NVMDL).	aantoonbaar	aantoonbaar

Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
	Voorkomen van wachttijden	6.3.1 Capaciteit	Periodiek en conform contractuele afspraken aanleveren van de benodigde informatie over de beschikbare capaciteit.	aantoonbaar	aantoonbaar
		6.3.2 Afspraken intakegesprek	Opvolgen van de door de verwijzer gemaakte afspraken voor het intakegesprek.	-	aantoonbaar
		6.3.3 Intakeslots	Geven van inzage in de beschikbare intakeslots voor een jaar. In september gegevens aanleveren voor het opvolgend jaar. De intakeslots moet minimaal 8 weken voorafgaand definitief zijn.	-	aantoonbaar
		6.3.4 Continuïteit dienstverlening	Waarborging van de continuïteit van de dienstverlening voor de patiënt.	aantoonbaar	aantoonbaar
	Interne borging van de kwaliteit van de uit te voeren werkzaamheden	6.4.1 Periodieke visitaties	Deelname aan periodieke visitaties door de beroepsgroep.	aantoonbaar	aantoonbaar
		6.4.2 Accreditatie	Het voldoen aan de visitatiestellingen van de NVMDL middels het inzichtelijk kunnen maken van het visitatierapport.	aantoonbaar	aantoonbaar
		6.4.3 Interne audits	Jaarlijkse interne audit, veiligheidsronde en/of tracer uitvoeren met betrekking tot de uit te voeren kritische werkzaamheden in het kader van het bevolkingsonderzoek, inclusief borging van de verbeteracties door middel van PDCA-cyclus.	-	aantoonbaar
		6.4.4 Certificering	Een ingericht, onderhouden én gecertificeerd intern kwaliteitssysteem, waarbij relevante veiligheidsmanagement-aspecten geborgd zijn.	-	aantoonbaar (HKZ)
Personeel	Gekwalificeerde medewerkers	7.1.1 Beroepsregistratie	Medewerkers dragen zorg voor beroeps- en herregistratie.	aantoonbaar (HKZ)	aantoonbaar (HKZ)
	Deskundige medewerkers	7.2.1 Competenties	Medewerkers beschikken over de benodigde competenties.	aantoonbaar	aantoonbaar

Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
Kaders	Uitvoeren van de werkzaamheden binnen de gestelde kaders	8.1.1 Wetgeving	Voldoen aan en werken conform de geldende wet- en regelgeving.	aantoonbaar	aantoonbaar
		8.2.1 Uitvoeringskader	Voldoen aan en werken conform de afspraken in het landelijk vastgestelde uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker.	-	aantoonbaar
		8.4.1 Lokaal protocol bevolkingsonderzoek	Het coloscopiecentrum heeft een lokaal protocol met betrekking tot het bevolkingsonderzoek opgesteld dat voldoet aan de landelijk vastgestelde eisen zoals benoemd in dit protocol.	aantoonbaar	aantoonbaar
		8.5.1 Risicomanagement	Het landelijk vastgesteld protocol risicomanagement is geïmplementeerd in het eigen kwaliteitssysteem en staat beschreven in het lokaal protocol bevolkingsonderzoek.	aantoonbaar	aantoonbaar
		8.5.2 Afhandeling incidenten	Incidenten worden behandeld middels een geïmplementeerde procedure, borging van de verbeteracties door middel van PDCA-cyclus is aantoonbaar.	aantoonbaar (HKZ)	aantoonbaar (HKZ)
		8.5.3 Evaluatie incidenten	Incidenten met betrekking tot het bevolkingsonderzoek worden tijdens de audit besproken met de RCMDL	-	aantoonbaar
		8.5.4 Melding calamiteiten	Calamiteiten dienen direct aan de BVO NL/RCMDL te worden gemeld.	-	aantoonbaar
		8.5.5 Afhandeling klachten	Klachten worden behandeld middels een geïmplementeerde procedure, borging van de verbeteracties door middel van PDCA-cyclus is aantoonbaar.	aantoonbaar (HKZ)	aantoonbaar (HKZ)
		8.5.6 Evaluatie klachten	Klachten die kunnen leiden tot verbetering van het bevolkingsonderzoek worden in de periodieke audit met de RCMDL besproken.	-	aantoonbaar

Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
Intake	Uniforme kwaliteit van de intake voor coloscopie	9.1.1 Persoonlijk contact	De intake vindt face-to-face plaats waarbij de patiënt fysiek in de spreekkamer aanwezig is. Voor professionals die geen zelfstandig behandelbesluit mogen nemen dient voor supervisie en consultatie een arts beschikbaar te zijn.	-	aantoonbaar
		9.1.3 Verantwoordelijkheid	Indien de patiënt een relevante medische voorgeschiedenis heeft en voorafgaand aan de intake geen contact met de huisarts heeft gehad, is het coloscopiecentrum verantwoordelijk voor het opvragen van deze gegevens bij de huisarts of andere zorgprofessional.	-	aantoonbaar
		9.1.4 Verantwoordelijkheid	Het coloscopiecentrum is verantwoordelijk voor een goede overdracht van patiënt en patiëntgegevens naar een ander coloscopiecentrum indien: - bij de intake blijkt dat de patiënt niet in het verwezen centrum gezien kan/wil worden -er naar aanleiding van de coloscopie besloten wordt de patiënt door te verwijzen naar een ander centrum.	-	aantoonbaar
	Bepalen of een coloscopie kan worden uitgevoerd	9.2.1 Anamnese	Tijdens de intake worden bij de anamnese (ten minste) die aspecten nagevraagd, die in het protocol Toelating en auditing coloscopie staan benoemd.	-	aantoonbaar
		9.2.2 Antistolling	Bij gebruik van stollingsremmende medicijnen wordt gewerkt volgens het vigerende protocol stollingsremmende medicijnen.	-	aantoonbaar
		9.2.3 Familiaire belasting	Tijdens de intake wordt nagegaan of er bij de patiënt sprake kan zijn van erfelijke / familiale darmkanker.	-	aantoonbaar

Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
Intake (vervolg)	Vaststellen of een coloscopie noodzakelijk is	9.3.1 Beslissingsbevoegdheid	Het coloscopiecentrum heeft werkafspraken vastgelegd over de verantwoordelijkheden omtrent het nemen van het behandelbesluit.	-	aantoonbaar
		9.3.2 Exclusiecriteria	Exclusie voor coloscopie vindt plaats op basis van de anamnese én de beoordeling van de superviserend arts.	-	aantoonbaar
		9.3.3 Alternatief voor coloscopie	Het bieden van een alternatief aan patiënten die geen coloscopie kunnen ondergaan, maar waarbij een gevonden afwijking wel therapeutische consequenties kan hebben.	-	aantoonbaar
		9.3.4 CT-colografie	Het percentage intakes dat leidt tot een CT-colografie.	-	monitoring
		9.3.5 Overdracht aan specialist	Goede overdracht van de gegevens van de patiënt aan de desbetreffende specialist, indien een kwalitatief goede coloscopie niet mogelijk is.	-	aantoonbaar
	Uitvoeren van de werkzaamheden binnen de gestelde kaders	9.4.2 Propofol gebruik	Het propofol gebruik binnen een coloscopiecentrum wordt gemonitord.	-	monitoring
	Uniforme voorlichting aan patiënten voor coloscopie	9.5.1 Voorlichting	Tijdens de intake wordt de patiënt in ieder geval geïnformeerd ten aanzien van de in het protocol Toelating en auditing coloscopie benoemde voorlichtingsaspecten.	-	aantoonbaar
	Zorgvuldige omgang met persoonsgegevens	9.6.1 Informed consent	Informed consent voor medische verrichtingen en toestemming voor de registratie en uitwisseling van gegevens met zorgprofessionals buiten de screening, vindt plaats conform het geldende ziekenhuisbeleid.	-	aantoonbaar
	Ondersteuning primair proces	9.7.1 Registratie intake	Gestructureerde gegevensvastlegging van de benodigde gegevens van de intake in het daarvoor beschikbaar gestelde zorgverlenersportaal.	-	aantoonbaar
		9.7.2 Tijdigheid registratie	De maximale tijdsduur waarbinnen de registratie van de benodigde gegevens van de intake na het gesprek dient plaats te vinden.	-	≤ 5 werkdagen
Coloscopie (hoge kwaliteit)	Colon volledig onderzocht	10.2.1 Darmvoorbereiding	Het percentage coloscopieën waarbij het colon voldoende schoon is om goed te kunnen inspecteren.	≥ 90%	≥ 90%
Patiënten welzijn	Minimaliseren van (de kans op) schade in de screeningspopulatie	11.1.6 Complicatiebespreking	Een vorm van complicatiebespreking betreffende (onder andere) BVO-coloscopieën is aantoonbaar. Eventuele	aantoonbaar	aantoonbaar

			opvolging en maatregelen worden in de periodieke audit met de RCMDL besproken.		
Patiënten-welzijn	Preventie van infectie	11.2.5 Scopen	Reiniging, desinfectie en (microbiologische) controle van scopen vindt plaats conform de gestelde eisen.	aantoonbaar (HKZ)	aantoonbaar (HKZ)
	Optimaliseren van patiëntervaringen	11.3.3 Tevredenheidsmeting	Het meten van de tevredenheid van de deelnemer en hoe deze de kwaliteit, veiligheid en het comfort van de zorgverlening heeft ervaren.	-	aantoonbaar (HKZ)
		11.3.4 Taalgebruik	Medewerkers zijn in staat om deelnemers in de Nederlandse taal te woord te staan.	aantoonbaar	aantoonbaar



Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
Uitslagverstrekking en nazorg	Uniforme voorlichting na afloop van de coloscopie	12.1.1 Uniforme voorlichting	De deelnemer ontvangt na afloop van de coloscopie en bespreking van de PA-uitslag mondelinge en schriftelijke informatie over de bevindingen en nazorg.	-	aantoonbaar
		12.1.2 Consistentie voorlichting	De mondelinge en schriftelijke informatie is consistent met de informatie uit de folder 'Als er bloed in uw ontlasting is gevonden'.	-	aantoonbaar
	Uniforme voorlichting na coloscopie zonder PA	12.2.1 Mondelinge voorlichting bij coloscopie zonder PA	In de mondelinge toelichting op de bevindingen na een coloscopie zonder PA, komen (tenminste) die aspecten aan de orde die in het protocol Toelating en auditing coloscopie staan benoemd.	-	aantoonbaar
		12.2.2 Uitslagbrief bij coloscopie zonder PA	Deelnemers zonder PA na coloscopie dienen de landelijke vastgestelde uitslag- en nazorgbrief te ontvangen.	-	aantoonbaar
	Uniforme voorlichting na coloscopie met PA	12.3.1 Mondelinge voorlichting bij coloscopie bij afwijkingen	In de mondelinge toelichting op de bevindingen na een coloscopie met PA, komen (tenminste) die aspecten aan de orde die in het protocol Toelating en auditing coloscopie staan benoemd.	-	aantoonbaar
Uitslagverstrekking en nazorg (vervolg)	Uniforme voorlichting na coloscopie met PA	12.4.1 Consult	In het consult waarin aan de deelnemer de PA-uitslag mondeling wordt toegelicht, komen (tenminste) die aspecten aan de orde die in het protocol Toelating en auditing coloscopie staan benoemd.	-	aantoonbaar
		12.4.2 Uitslagbrief bij coloscopie met PA	Deelnemers met PA na coloscopie dienen na de PA-uitslag een schriftelijke bevestiging hiervan te ontvangen, inclusief het vervolgbeleid.	-	aantoonbaar
	Minimaliseren van (de kans op) schade in de screeningspopulatie	12.5.1 Follow-up	Voor deelnemers bedraagt het tijdsinterval tussen een coloscopie zonder PA en het contact met de patiënt waarbij naar complicaties is geïnformeerd <i>maximaal 1 maand</i> .	-	aantoonbaar

Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
	Minimaliseren van de ongerustheid onder deelnemers	13.1.2 Doorlooptijd afspraak intake coloscopie t/m verrichting coloscopie	Het percentage deelnemers waarvan het tijdsinterval tussen de (primair) geplande afspraak voor de intake voor coloscopie en de te verrichten coloscopie <i>maximaal 15 werkdagen</i> bedraagt. De wens is een doorlooptijd van 10 dagen.	-	≥ 95%
		13.2.1 Doorlooptijd intake coloscopie t/m uitslagbrief	Het percentage deelnemers waarvan het tijdsinterval tussen de afspraak voor een intake voor coloscopie en het versturen van de definitieve uitslagbrief (na coloscopie en aansluitende pathologie) door de MDL-arts aan de deelnemer <i>maximaal 30 werkdagen</i> bedraagt.	-	≥ 95%
		13.2.2 Doorlooptijd coloscopie met poliepectomie/biopsie t/m mondeling consult	Het percentage deelnemers waarvan het tijdsinterval tussen een coloscopie met een poliepectomie of biopsie en het daarop volgende mondelinge consult <i>maximaal 10 werkdagen</i> bedraagt.	-	≥ 95%
		13.2.3 Doorlooptijd bij coloscopie met poliepectomie/biopsie tussen mondeling consult t/m uitslagbrief	Het percentage deelnemers waarvan het tijdsinterval na een coloscopie met een poliepectomie of biopsie tussen het mondeling consult en het versturen van de definitieve uitslagbrief aan de deelnemer door de MDL-arts <i>maximaal 5 werkdagen</i> bedraagt.	-	≥ 95%
Gegevensbeheer	Ondersteuning primair proces/ monitoring en evaluatie van de kwaliteit	14.1.1 Gegevensvastlegging & beeldopslag	Een gestructureerde vastlegging van gegevens en opslag van beelden.	up-to-date systeem	aantoonbaar
		14.1.2 Verslaglegging werkzaamheden	Volledige verslaglegging van de werkzaamheden uitgevoerd in het kader van het bevolkingsonderzoek.	-	100%
		14.2.1 Gegevensaanlevering	Het beschikbaar stellen van de benodigde gegevens en een gestructureerde aanlevering daarvan.	up-to-date systeem	aantoonbaar
		14.2.2 Gegevensuitwisseling	De beschikking over een beveiligde internetverbinding ten behoeve van elektronische gegevensuitwisseling.	aantoonbaar	aantoonbaar
		14.3.1 Gegevensbeheer	Periodieke updates en back-ups van (de gegevens in) de van toepassing zijnde registratiesystemen.	up-to-date systeem	aantoonbaar
		14.3.2 Toegang tot gegevens	Het beheren van de toegang tot de (privacygevoelige) gegevens in de intakemodule van ScreenIT.	-	aantoonbaar

Aansluitende zorg	Waarborging van de overdracht naar de zorg	15.1.1 Overdracht naar zorg	Goede overdracht van patiënt en gegevens aan de desbetreffende specialist, indien behandeling noodzakelijk is.	-	aantoonbaar
	Waarborging surveillance en terugkeer naar het bevolkingsonderzoek	15.2.1 Surveillance	Bij (eventuele) surveillance wordt de richtlijn van de beroepsgroep gevolgd.	-	aantoonbaar

### Bijlage 3. Toelatings- en auditeisen endoscopist

Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
Personeel	Deskundige medewerkers	7.2.2 Kennis en vaardigheid	Het met goed gevolg doorlopen van verplicht gestelde e-learning modules door BVO NL voor endoscopisten.	aantoonbaar	aantoonbaar
Kaders	Uitvoeren van de werkzaamheden binnen de gestelde kaders	8.2.1 Uitvoeringskader	Voldoen aan en werken conform de afspraken in het landelijk vastgestelde uitvoeringskader bevolkingsonderzoek darmkanker.	-	aantoonbaar

Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
Coloscopie (hoge kwaliteit)	Voldoende ervaring in coloscopie en poliepectomie	10.1.1 Aantal coloscopieën	Aantal uitgevoerde coloscopieën.	≥ 500 lifetime ≥ 200 afgelopen jaar	≥ 200 per jaar
		10.1.2 Aantal poliepectomieën	Aantal uitgevoerde poliepectomieën.	≥ 50 afgelopen jaar	≥ 50 per jaar
		10.1.3 Nieuwe coloscopie	Het percentage van de door de endoscopist uitgevoerde coloscopieën, waarbij voor het verwijderen van poliepen een nieuwe coloscopie plaatsvindt.	-	monitoring
	Colon volledig onderzocht	10.2.2 Coecum intubatie	Het percentage coloscopieën met een volledige coecum intubatie.	≥ 90%	≥ 95%
		10.2.3 Inspectietijd	Het percentage negatieve coloscopieën met een inspectietijd van gemiddeld 6 minuten.	-	≥ 90%
	Vaststellen van kankers en adenomen aanwezig in de screeningspopulatie	10.3.1 Detectiecijfer kanker	Het percentage coloscopieën waarbij (meer dan) één kanker is gedetecteerd.	-	monitoring
		10.3.2 Detectiecijfer adenomen	Het percentage coloscopieën waarbij (meer dan) één adenoom is gedetecteerd.	≥ 20%	≥40% streefnorm ≥60%
		10.3.3 MAP	Het gemiddelde aantal adenomen per coloscopie.	-	monitoring
		10.3.4 MAP+	Het gemiddelde aantal adenomen per positieve coloscopie.	-	monitoring
		10.3.5 Percentage advanced en non-advanced adenomen	Het percentage advanced en non-advanced adenomen.	-	monitoring
	Preventie van interval kankers/ beschikbaarheid poliepen voor pathologisch onderzoek	10.4.1 Verwijderingscijfer poliepen	Het percentage verwijderde poliepen van het totaal aantal, tijdens de coloscopie, gedetecteerde poliepen.	≥ 50 poliepen	≥ 90%
		10.4.2 Verwijderingscijfer poliepen > 5 mm t.b.v. pathologie	Het percentage verwijderde poliepen t.b.v. pathologie van het totaal aantal, tijdens de coloscopie, verwijderde poliepen met een grootte > 5 mm.	-	≥ 90%
	Plannen van chirurgie	10.5.1 Tatoeage	Het percentage carcinomen voorzien van tatoeage, met uitzondering van locatie in coecum of distaal 4 cm van het rectum.	-	monitoring
	Monitoren PCCRC's	10.6.1 Bespreken potentiële PCCRC's	Endoscopisten bespreken plenair de potentiële PCCRC's die worden aangeleverd door BVO NL.	-	monitoring

Onderwerp	Doel	Indicator	Omschrijving	Toelatingseis	Auditeis
Patiëntenwelzijn	Minimaliseren van (de kans op) schade in de screeningspopulatie	11.1.1 Complicatieregister	Het bijhouden van een complicatieregister in de DRCE.	aantoonbaar	aantoonbaar
		11.1.2 Complicaties coloscopie	Het percentage door de endoscopist uitgevoerde coloscopieën waarbij een complicatie optreedt (tot 30 dagen na de procedure).	-	monitoring
		11.1.3 Perforatiecijfer coloscopie	Het perforatiecijfer bij uitgevoerde coloscopieën binnen het coloscopiecentrum (tot 30 dagen na de procedure).	-	monitoring
		11.1.4 Perforatiecijfer poliepectomie	Het perforatiecijfer bij de door de endoscopist uitgevoerde coloscopieën met poliepectomie binnen het coloscopiecentrum (tot 30 dagen na de procedure).	-	monitoring
		11.1.5 Bloedingen poliepectomie	Het percentage door de endoscopist uitgevoerde coloscopieën met poliepectomie binnen het coloscopiecentrum, waarbij een gecompliceerde bloeding optreedt (tot 30 dagen na de procedure).	-	monitoring
	Optimaliseren van patiënt-ervaringen	11.3.1 Comfort score	Het percentage coloscopieën waarbij door de deelnemer matig of ernstig ongemak wordt ondervonden.	-	monitoring
Gegevensbeheer	Ondersteuning primair proces/monitoring en evaluatie van de kwaliteit	14.1.3 Registratie coloscopieën	Het aandeel van de door de endoscopist uitgevoerde coloscopieën waarvan 80% binnen 30 dagen volledig geregistreerd is en tenminste 98% binnen 6 maanden, echter altijd voor 1 maart van het nieuwe jaar.	-	80% / 98%

## Bijlage 4. Uitslagbrieven coloscopie

---

### 4a. Coloscopie zonder PA-uitslag met terugkeer naar bevolkingsonderzoek na 10 jaar

Geachte heer/mevrouw,

U heeft vandaag een inwendig darmonderzoek gehad, ook wel coloscopie genoemd. Dit onderzoek is gedaan omdat bij het bevolkingsonderzoek darmkanker bloed in uw ontlasting was gevonden. Tijdens de coloscopie zijn geen afwijkingen gevonden die kunnen wijzen op darmkanker of een voorstadium daarvan (poliepen). Bloed in de ontlasting kan ook andere oorzaken hebben, zoals aambeien of kwetsbare bloedvaatjes. Soms vinden we geen oorzaak van bloed in de ontlasting.

#### **Klachten na het onderzoek**

Na de coloscopie kunt u last hebben van buikpijn, darmkrampen, een opgeblazen gevoel en winderigheid. Dit is normaal, deze klachten verdwijnen na een paar dagen. Ook kunt u een paar dagen wat slijm en vocht verliezen via uw anus.

Binnen een maand bellen wij u om te vragen of u klachten heeft gehad na het onderzoek.

Waarschuw direct uw arts of bel met de Spoedeisende Hulp als u na de coloscopie last krijgt van:

- Hevige plotselinge buikpijn of pijn die niet binnen enkele dagen verdwijnt;
- Koorts;
- Hevig plotseling bloedverlies uit de darm of bloedverlies dat niet binnen enkele dagen verdwijnt.

#### **Wat betekent de uitslag van uw vervolgonderzoek voor uw deelname aan het bevolkingsonderzoek?**

U hoeft de komende tien jaar niet mee te doen aan het bevolkingsonderzoek darmkanker. Dat komt omdat darmkanker heel langzaam ontstaat. Over tien jaar krijgt u vanzelf weer een uitnodiging (met ontlastingstest) voor het bevolkingsonderzoek.

Het bevolkingsonderzoek is voor mensen van 55 tot en met 75 jaar. Als u over tien jaar ouder bent dan 75 jaar, krijgt u geen nieuwe uitnodiging meer.

Krijgt u klachten aan uw darmen, zoals bloed in de ontlasting of een aanhoudende verandering in het ontlastingspatroon zoals verstopping of diarree?

Wacht dan niet op de volgende uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek, maar ga naar uw huisarts.

### 4b. Coloscopie met PA-uitslag laagrisico met terugkeer naar bevolkingsonderzoek

Geachte heer/mevrouw,

U heeft kortgeleden een inwendig darmonderzoek gehad, ook wel coloscopie genoemd. Dit onderzoek is gedaan omdat bij het bevolkingsonderzoek darmkanker bloed in uw ontlasting is gevonden. Tijdens de coloscopie zijn poliepen in uw darm gevonden en direct verwijderd. De uitslag hiervan is met u besproken.

#### **Wat betekent de uitslag van uw vervolgonderzoek voor uw deelname aan het bevolkingsonderzoek?**



U hoeft de komende tien jaar niet mee te doen aan het bevolkingsonderzoek. Dat komt omdat darmkanker heel langzaam ontstaat. Over tien jaar krijgt u vanzelf weer een uitnodiging (met ontlastingstest) voor het bevolkingsonderzoek.

Het bevolkingsonderzoek is voor mensen van 55 tot en met 75 jaar. Als u over tien jaar ouder bent dan 75 jaar, krijgt u geen nieuwe uitnodiging meer.

Krijgt u klachten aan uw darmen, zoals bloed in de ontlasting of een aanhoudende verandering in het ontlastingspatroon zoals verstopping of diarree? Wacht dan niet op de volgende uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek, maar ga naar uw huisarts.

#### 4c. Coloscopie met PA-uitslag met surveillance

Geachte heer/mevrouw,

U heeft kortgeleden een inwendig darmonderzoek gehad, ook wel coloscopie genoemd. Dit onderzoek is gedaan omdat bij het bevolkingsonderzoek darmkanker bloed in uw ontlasting is gevonden. Tijdens de coloscopie zijn poliepen in uw darm gevonden en direct verwijderd. De uitslag hiervan is met u besproken.

##### **Wat betekent de uitslag?**

Poliepen kunnen opnieuw ontstaan. Daarom adviseren wij u een controle-coloscopie te laten doen over 3 jaar.

U kunt hiervoor [\[handelingsperspectief: door coloscopiecentrum zelf in te vullen\]](#)

##### **Wat betekent de uitslag van uw vervolgonderzoek voor uw deelname aan het bevolkingsonderzoek?**

U blijft onder controle in het ziekenhuis en krijgt (afhankelijk van de uitslagen) om de drie, vijf of tien jaar nog een aantal coloscopieën) U ontvangt geen nieuwe uitnodigingen meer voor het bevolkingsonderzoek darmkanker.

Krijgt u tussentijds klachten aan uw darmen, zoals bloed in de ontlasting of een aanhoudende verandering in het ontlastingspatroon zoals verstopping of diarree? Neem dan contact op met uw behandelend arts in het ziekenhuis of met uw huisarts.

#### 4d. Coloscopie zonder PA-uitslag met familiale belasting

Geachte heer/mevrouw,

U heeft vandaag een inwendig darmonderzoek gehad, ook wel coloscopie genoemd. Dit onderzoek is gedaan omdat bij het bevolkingsonderzoek darmkanker bloed in uw ontlasting was gevonden. Tijdens de coloscopie zijn geen afwijkingen gevonden die kunnen wijzen op darmkanker of een voorstadium daarvan (poliepen). Bloed in de ontlasting kan ook andere oorzaken hebben, zoals aambeien of kwetsbare bloedvaatjes. Soms vinden we geen oorzaak van bloed in de ontlasting.

##### **Controle-coloscopie**

Omdat er in uw familie darmkanker voorkomt, heeft u een licht verhoogd risico om darmkanker te krijgen. Daarom adviseren wij u om iedere vijf jaar een controle-coloscopie te laten doen.

U kunt hiervoor [\[handelingsperspectief: door coloscopiecentrum zelf in te vullen\]](#)

### **Klachten na het onderzoek**

Na een coloscopie kunt u last hebben van buikpijn, darmkrampen, een opgeblazen gevoel en winderigheid. Dit is normaal, deze klachten verdwijnen na een paar dagen. Ook kunt u een paar dagen wat slijm en vocht verliezen via uw anus.

Binnen een maand bellen wij u om te vragen of u klachten heeft gehad na het onderzoek.

Waarschuw direct uw arts of bel met de Spoedeisende Hulp als u na de coloscopie last krijgt van:

- Hevige plotselinge buikpijn of pijn die niet binnen enkele dagen verdwijnt;
- Koorts;
- Hevig plotseling bloedverlies uit de darm of bloedverlies dat niet binnen enkele dagen verdwijnt.

### **Wat betekent de uitslag van uw vervolgonderzoek voor uw deelname aan het bevolkingsonderzoek?**

U blijft onder controle in het ziekenhuis. U krijgt geen nieuwe uitnodigingen voor het bevolkingsonderzoek darmkanker meer.

Krijgt u klachten aan uw darmen, zoals bloed in de ontlasting of een aanhoudende verandering in het ontlastingspatroon zoals verstopping of diarree? Neem dan contact op met uw behandelend arts in het ziekenhuis of met uw huisarts.

## Bijlage 5. Normen NVMDL (van toepassing op het bevolkingsonderzoek)

In deze tabel zijn de normen van de NVMDL opgenomen die (sinds start van het bevolkingsonderzoek) van toepassing zijn op het bevolkingsonderzoek darmkanker.

Normen	
<b>1.</b>	<b>Personeel</b>
1.1.	De assistentie bij endoscopieën dient te worden verricht door daartoe opgeleide verpleegkundigen die de “Endoscopie cursus” hebben gevolgd.
1.2.	Om een endoscopieprogramma te kunnen draaien zijn minstens 3 assistenten/assistentes aanwezig (de totale behoefte is 2 fte per 1000 scopieën).
1.3.	Er dient 24-uurs opvang voor eventuele complicaties te zijn gegarandeerd. Er dient hiervoor een rooster voor avond, nacht en weekend te zijn voor 24-uurs bereikbaarheidsdiensten of er moeten duidelijke afspraken met een ander centrum/ziekenhuis zijn gemaakt.
1.4.	De endoscopieafdeling dient over voldoende secretariële ondersteuning te beschikken.
1.5.	Alle medewerkers die zich bezighouden met het reinigen en desinfecteren van scopen zijn deskundig en gekwalificeerd op dit gebied.
<b>2.</b>	<b>Endoscopieafdeling</b>
2.1	De endoscopieafdeling dient te bestaan uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. wachtruimte</li> <li>b. voorbereidingsruimte</li> <li>c. endoscopiekamer met een oppervlak van minstens 25 m<sup>2</sup> (1 endoscopie kamer per 1500 scopieën per jaar; naarmate meer scopieën worden verricht, kan dit aantal worden teruggebracht tot 1000 per jaar)</li> <li>d. uitslaapruijnte met minimaal 3 bewaakte bedden</li> <li>e. toiletten</li> <li>f. de mogelijk om “private” gesprekken te voeren</li> <li>g. ruimte voor verslaglegging</li> </ul>
2.2	Per endoscopiekamer is noodzakelijk <ul style="list-style-type: none"> <li>a. een kleedruimte</li> <li>b. een volledige endoscopie-unit</li> </ul>
2.3	Er is een algeheel reinigingsvoorschrift voor de afdeling vastgelegd.
2.4	De opslag voor steriele medische hulpmiddelen is niet in de spoelruimte gesitueerd.
<b>3.</b>	<b>Apparatuur in de endoscopiekamers</b>
3.1	Er zijn voldoende endoscopen aanwezig teneinde een continu programma te kunnen draaien.
3.2	Er is argon coagulatie-apparatuur beschikbaar.
3.3	Er is voldoende bewakingsapparatuur aanwezig om aan de consensus van de NVMDL te kunnen voldoen.
3.4	Op managementniveau zijn er afspraken vastgesteld over het gebruik van <i>disposable</i> en <i>re-usable</i> materialen.
3.5	Op managementniveau is er een investerings- en vervangingsbudget vastgesteld.

Normen	
<b>4.</b>	<b>Persoonlijke hygiëne</b>
4.1	Iedereen die (mogelijk) in aanraking komt met microbiële flora van een patiënt draagt handschoenen.
4.2	Tijdens het uitvoeren van elke scopie worden naast handschoenen ook brillen en schorten gedragen.
4.3	Scopist en assistierenden wassen en/of desinfecteren de handen na elke scopie.
4.4	Tijdens de grove reiniging van de scopen worden alle daarvoor in aanmerking komende persoonlijke beschermende maatregelen genomen (schort, neus/mondmasker/bril, handschoenen).
4.5	Tijdens het verwisselen van de cans van reinigings- en desinfectiemiddel worden alle daarvoor in aanmerking komende persoonlijke beschermende maatregelen genomen.
<b>5.</b>	<b>Spoelruimte en reinigingsapparatuur</b>
5.1	De situatie in de spoelruimte is zodanig dat er <ol style="list-style-type: none"> <li>a. een duidelijk zichtbare routing is bij het reinigen en desinfecteren van de scopen</li> <li>b. een herkenbare 'schone' en 'vuile' kant is</li> <li>c. een adequaat afzuigstelsel aanwezig is</li> <li>d. er voldoende gelegenheid is voor handen wassen</li> </ol>
5.2	Er zijn bedieningsvoorschriften aanwezig voor de scopendesinfectors en de droogkasten.
5.3	Er zijn logboeken voor alle apparaten.
5.4	In het logboek/de software wordt bijgehouden of, en zo ja hoe vaak foutmeldingen (storingen) in het reinigings- en desinfectieproces optreden.
5.5	Er is voor de apparatuur een duidelijke storingsprocedure.
5.6	Storing aan de apparatuur en wie de storing heeft verholpen, worden vastgelegd in het logboek.
5.7	Van elk apparaat wordt na het verhelpen van een storing het functioneren gecontroleerd.
5.8	De kritische gegevens van die controle worden in het logboek geregistreerd.
5.9	Apparatuur wordt voor gebruik vrijgegeven als goed functioneren bij de controle is vastgesteld.
5.10	Er is een contract voor periodiek preventief onderhoud afgesloten met de leveranciers van de apparaten.
5.11	Door technische dienst en/of leverancier uitgevoerde werkzaamheden en controles worden door de technische dienst in hun logboek vastgelegd.
5.12	Door medewerkers van de afdeling vindt preventief onderhoud plaats.
5.13	Er vindt periodiek een technische validatie van de apparatuur plaats.
5.15	De gebruikte reinigings- en desinfectievloeistoffen hebben een CE-markering.
5.16	Bij de verwisseling van de reinigings- en desinfectievloeistoffen vindt een dubbelcheck plaats.
5.17	Er vindt bij ingebruikname van een nieuwe scopendesinfector een technische validatie plaats.
5.18	Er vindt na onderhoud/reparatie van een scopendesinfector een technische validatie plaats.

Normen	
<b>6.</b>	<b>Reiniging en desinfectie van scopen</b>
6.1	Er is een werkvoorschrift opgesteld waarin het reinigings- en desinfectieproces van scopen en accessoires is vastgelegd.
6.2	Scopen worden vervoerd in een afgesloten bak.
6.3	Er is een herkenbaar onderscheid gemaakt in de vervoerbakken voor schone en vuile scopen.
6.4	Direct na gebruik van de scoop wordt de buitenmantel altijd afgenomen met een droog gaas.
6.5	Ventielen en andere loszittende delen worden uit de endoscoop gehaald.
6.6	Bij handmatige reiniging worden direct na gebruik van de scoop alle kanalen doorgezogen met een lauwwarme enzymatische reiniger.
6.7	De instrumenten worden na reiniging met de enzymatische reiniger eerst afgespoeld met water alvorens ze in de desinfector te plaatsen.
6.8	De water- en luchtkanalen worden gereinigd d.m.v. doorspuiten met een waterpistool.
6.9	De kanalen van alle scopen voor machinale reiniging worden geraagd en op doorgankelijkheid gecontroleerd.
6.10	Bij alle scopen wordt voorafgaande aan het reinigings- en desinfectieproces een lektest uitgevoerd.
6.11	In een protocol is vastgelegd hoe moet worden gehandeld, indien een lek in de scoop wordt ontdekt.
6.12	Alle scopen worden na gebruik machinaal gereinigd en gedesinfecteerd.
6.13	Alle <i>re-usable</i> accessoires worden in de scopendesinfector gereinigd en gedesinfecteerd.
6.14	Accessoires die steriel moeten zijn, gaan naar de CSA.
6.15	Een scoop wordt voor en na reparatie eerst gereinigd en gedesinfecteerd.
6.16	De desinfectie van endoscopen en apparatuur vindt plaats volgens de huidige richtlijnen van de werkgroep infectie preventie (WIP).
6.17	De kritische punten (procesparameters) van het reinigings- en desinfectieproces worden geregistreerd.
6.18	De endoscopen en accessoires worden in de scopendesinfector gereinigd en gedesinfecteerd volgens het door de leverancier ingestelde programma.
6.19	De scopendesinfector controleert of alle kanalen goed zijn aangesloten.
6.20	De scopendesinfector controleert of de reinigings- en desinfectievloeistof door alle kanalen stroomt.
6.21	Het programma geeft aan indien het reinigings- en desinfectieproces niet volgens de juiste procedure verloopt.
<b>7.</b>	<b>Droging en opslag van scopen</b>
7.1	Er zijn voldoende plaatsen in de droogkast(en) om alle scopen met gefilterde perslucht te drogen.
7.2	Alle kanalen van de scopen worden in de droogkast aangesloten.
7.3	De endoscopen worden gedurende ten minste 30 minuten gedroogd in de droogkast.
7.4	De scopen worden droog en stofvrij opgeslagen in een gesloten kast.

Normen	
<b>8.</b>	<b>Microbiologische controle</b>
8.1	De effectiviteit van het reinigings- en desinfectieproces wordt vastgesteld door microbiologisch onderzoek.
8.2	Er is een kweekprocedure.
8.3	Er vindt periodiek een microbiologische validatie van de apparatuur plaats.
8.4	Er vindt bij ingebruikname van een nieuwe scopendesinfector een microbiologische validatie plaats.
8.5	Er vindt na onderhoud/reparatie van een scopendesinfector een microbiologische validatie plaats.
8.6	De resultaten van het microbiologisch onderzoek worden vastgelegd in het logboek van de endoscopendesinfector.
8.7	Er is een procedure hoe om te gaan met gecontamineerde scopen.
<b>9.</b>	<b>Endoscopisch onderzoek en/of endoscopische behandeling</b>
9.1	Het verkrijgen en vastleggen van <i>informed consent</i> is verplicht bij alle therapeutische ingrepen en endoscopisch onderzoek.
9.2	De sedatie en bewaking dienen te geschieden volgens de richtlijn procedurele sedatie en analgesie buiten de operatiekamer.
9.3	In het scopie programma moet tijd zijn ingeruimd voor het doen van spoed scopieën.
<b>10.</b>	<b>Verslaglegging en registratie</b>
10.1	Bij elke endoscopie vindt registratie plaats van: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. patiënt</li> <li>b. scopist</li> <li>c. assistent(en)</li> <li>d. gebruikte scoop</li> <li>e. datum en tijd scopie</li> <li>f. gebruikte scopendesinfector</li> <li>g. assistent die de plaatsing in de desinfector verzorgde</li> </ul>
10.2	De registratie van de verrichtingen van de MDL-praktijk moet centraal worden vastgelegd.
10.3	De verslaglegging dient geautomatiseerd en direct beschikbaar te zijn.
10.4	Er dient een complicatieregistratie te worden gevoerd.

## Bijlage 6. Checklist intake voor coloscopie

De checklist is een overzicht van alle items/onderwerpen die tijdens de intake voor een coloscopie in het kader van het bevolkingsonderzoek aan de orde dienen te komen. Het is geen vragenlijst.

### NAW gegevens

Naam
Adres
Geboortedatum
Telefoonnummer
E-mailadres
Huisarts
Apotheek
Datum intakegesprek

### Medische informatie

Het coloscopiecentrum heeft voorafgaand aan het intakegesprek medische informatie ontvangen van de huisarts
Het coloscopiecentrum heeft (indien relevant) aanvullende medische informatie opgevraagd bij de huisarts of andere zorgprofessional

### Anamnese gegevens

Voorgeschiedenis
Eerdere operaties/ziekenhuisopnames/ziekten (welke en wanneer)
Last (gehad) van darmklachten
In het verleden is/zijn darmpoliep(en) of is/zijn darmtumor(en) verwijderd
Chronische darmontsteking (M. Crohn of Colitis ulcerosa)
Last (gehad) van hartklachten
Hart-/vaatziekte (welke en behandelend specialist)
Hartkloppingen/gevoel dat het hart een slag overslaat
Klachten van pijn op de borst
Gezwellen voeten



Last (gehad) van longklachten
Longklachten (welke en behandelend specialist)
Regelmatige klachten van de luchtwegen (hoesten, piepen, benauwdheid)
Last (gehad) van overige klachten
Tumoren gehad in slokdarm, maag of dunne darm
Diabetes
Nierziekte (welke en behandelend specialist)
<b>Familieanamnese</b>
Aantal eerstegraads familieleden met darmpoliepen (momenteel of in het verleden)
Aantal eerstegraads familieleden bij wie darmkanker is vastgesteld (welke familieleden en op welke leeftijd)
Aantal eerstegraadsfamilieleden bij wie voor hun 50 <sup>ste</sup> jaar darmkanker is vastgesteld (welke familieleden en op welke leeftijd)
Komen Lynch gerelateerde kankers bij eerstegraadsfamilieleden voor (denk onder meer aan endometriumcarcinoom en ovariumcarcinoom)

<b>Medicatiegebruik</b>
Bloedverduuners (naam, frequentie, dosering)
Andere medicijnen (naam, frequentie, dosering)
Insuline afhankelijk in geval van diabetes
<b>Leefgewoonten</b>
Roken
Alcohol
Drugs
<b>Allergie</b>
Overgevoeligheid voor bepaalde stoffen/materialen
<b>Huidige gezondheidssituatie</b>
Klachten of pijn (waar, hoe(veel), wanneer, al eerder iets mee gedaan)
Vermoeidheid

Verminderde eetlust
Ongewenst gewichtsverlies
Glaucoom (contra-indicatie tegen Buscopan)
Darmklachten
Verandering van de ontlasting in het laatste jaar wat betreft frequentie of consistentie
Consistentie van de ontlasting
Pijnlijke aandrang
<b>Overige vragen</b>
Huidig gewicht in kg
Lengte in cm
Reactie op eerdere sedatie/roesje
ASA-classificatie (I t/m V)
Metalen protheses aanwezig
Pacemaker/geïmplanteerde defibrillator (ICD) aanwezig
Loszittend(e) gebit/tanden

### Behandelbesluit

Noodzakelijkheid van de coloscopie
Belemmeringen om een coloscopie uit te voeren
Datum van de coloscopie (afspraak is gemaakt)
Sedatie
Reden van exclusie indien een kwalitatief goede coloscopie niet mogelijk is
Alternatief aangeboden, indien de afwijking therapeutische consequenties kan hebben
Alternatief is aangeboden (welke)
Gegevens van de patiënt aan de desbetreffende specialist zijn overgedragen

### Informereren patiënt

De patiënt is tijdens het intakegesprek geïnformeerd over:
• het doel van de ingreep
• de procedure (coloscopie)
• de risico's en mogelijke complicaties
• (specifiek) de risico's op intervalcarcinomen na coloscopie
• de kans op het vinden van poliepen of darmkanker
• de mogelijkheden van sedatie
• de aanpak bij bijzonderheden (o.m. stoma, diabetes, medicijngebruik)
• de voorbereiding
• de instructies voor de dag van het onderzoek
• de nazorg
De patiënt heeft tijdens de intake schriftelijke informatie over de voorbereiding van de coloscopie ontvangen
De patiënt heeft tijdens de intake schriftelijke informatie over de procedure zelf (coloscopie) ontvangen

### Informed consent

De patiënt heeft tijdens het intakegesprek toestemming gegeven voor het opvragen van aanvullende (medische) gegevens bij huisarts of andere zorgprofessional (indien van toepassing)
De patiënt heeft tijdens het intakegesprek toestemming gegeven voor de afgesproken medische verrichting (de procedure)
De patiënt heeft tijdens het intakegesprek toestemming gegeven voor de registratie en uitwisseling van gegevens met zorgprofessionals buiten de screening
De patiënt heeft tijdens het intakegesprek toestemming gegeven voor de uitslagverstrekking van de coloscopie aan de huisarts