



## Landelijke Palga Protocol:

### Colonbiopt-TEM(1)

#### **Auteursrechten**

Dit document bevat door auteursrechten beschermde informatie. Alle rechten zijn voorbehouden. Geen enkel onderdeel van dit document mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting Palga worden gekopieerd, gereproduceerd of vertaald in een andere taal.

Alle rechten voorbehouden. © 2019 Stichting Palga.

## Inhoudsopgave

### Algemeen

Overzicht van aanpassingen per uitgebrachte versie

### Handleiding

Scherf 1 Werkwijze opgeven

Scherf 2 Macroscopie en Microscopie gecombineerd

Scherf 3 Macroscopie gescheiden

Scherf 4 Microscopie gescheiden

Scherf 5 MMR/MSI

Scherf 6 Protocollaire verslaglegging (PV)

Scherf 7 Conclusie en Diagnose

Controle knop

Verplaatsen oude conclusie

Informatie (BlauweBolletjes)

Gecomprimeerd totaaloverzicht van gegevens en gebruikers opties

Overzicht van geparametriseerde rubrieken

Overzicht van controles

Overzicht van berekeningen

Gebruik toetsenbord

Contact gegevens

## Algemeen

Dit protocol is gebaseerd op de IKNL richtlijn “Colorectaal carcinoom versie 3.0 (2014)” en protocol “BVO darmkanker 3.1 (2014)” en goedgekeurd, maart 2012 door de Commissie Beroeps Uitoefening (CBU) van de Nederlands Vereniging Van Pathologie (NVVP) en ontwikkeld door de stichting Pathologisch-Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief (Palga). Vanaf versie 21 zijn ook de verwijzingen volgens IKNL richtlijn “Erfelijke Darmkanker versie 2.0 (2015)” opgenomen. Vanaf versie 32 zijn ook wijzingen volgens IKNL richtlijn “Neuro-endocriene tumoren versie 1.0 (2013)”. Vanaf versie 78 is het protocol in samenwerking met de expertise groep van de NVVP: Expertisegroep Gastro-Intestinale Pathologie (EGIP).

Het protocol is oproepbaar middels de volgende aardmaterialen:

- colon
- colonbiot

Het protocol kent een aantal instelbare **laboratoriumparameters** : parameter geldt op laboratoriumniveau voor alle gebruikers van dit protocol. De laboratoriumparameters worden geadmistreerd in een aparte file binnen de Protocolmodule en heeft een login.

Uitzetten van 1 of meer parameters in de bijbehorende parameterfile betekent dat evt. bijbehorende optionele rubrieken verdwijnen van het scherm en uit het Protocollair verslag en ook evt. bijbehorende teksten uit de conclusie.

Er zijn twee uitvoeringen an dit protocol

- ColonBiot-TEM, voor de inzendingen I t/m X
- Colonbiot-TEM1, voor de inzendingen XI t/m XX

Met uitzondering van de inzending nummers en een in te voeren verwijzing naar het ColonBiot-TEM protocol (vervolg op) is het Colonbiot-TEM1 protocol identiek aan het ColonBiot-TEM protocol.

## Beoogde gebruikers

De PPM en protocollen worden gebruikt door gebruikers, die bevoegdheid hebben vanuit de organisatie, waarvoor dit systeem ondersteuning biedt.

Het leidend Laboratorium Informatie Systeem is verantwoordelijk voor het managen van de gebruikers en het onderscheiden van verschillende rollen in LIS mode. Voorbeelden van gebruikers zijn: Analist, Patholoog.

In PCP mode is de PPM verantwoordelijk en is gebruiker iemand die lab specifieke instellingen van protocollen mag configureren.

## Disclaimer

PALGA is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor:

- Alle interactie tussen de PPM en LIS
- Continue beschikbaarheid en de correctie werking van de PPM
- Medische content welke gebaseerd is op de multidisciplinaire richtlijnen, WHO tumor classificaties en /of op expert consensus, en daarmee niet verantwoordelijke of aansprakelijke voor bugs of incorrecte protocollair verslagen
- De correctheid van de documentatie van de landelijke protocollen op de Palga website en er kunnen geen rechten ontleend worden aan deze documentatie

## Overzicht van aanpassingen per uitgebrachte versie

### Versie 1-10

Alle functionele aanpassingen van de versies 1 t/m 10 zijn ingebouwd in versie 11 en worden hier niet meer apart vernoemd. Deze staan vermeld in het document "Colonbiopt-TEM documentatie versie 10". Dit opvraagbaar bij de adviseur & beheerder landelijke protocollen.

### Versie 11

1. Extra rubriek "Marcoscopie poliep" toegevoegd, niet verplicht
2. Titel rubriek "Afstand vanaf anus (xx cm) (een plaats)" gewijzigd in "Afstand vanaf anus (xx cm)"
3. Keuze volgorde in rubriek "Primaire afwijking" aangepast
4. Keuze volgorde in rubriek "Bevindingen" aangepast
5. Toelichting achter Info blauw bolletje bij rubriek "Pseudo invasie" uit de E-learning NVVP BVO module
6. Term "intra-mucosaal adenocarcinoom" verwijderd in rubriek "Bevindingen"
7. Term "verdacht voor carcinoom" is toegevoegd aan de rubriek "Bevindingen"
8. Keuze "pericolisch (vet)weefsel" toegevoegd bij de rubriek "invasie diepte"
9. pT waarde toegevoegd in de conclusie per inzending indien van toepassing 5<sup>e</sup> editie of 7<sup>e</sup> editie, de laatste alleen voor NET.
10. Plaatjes toegevoegd bij informatie blauw bolletje bij de rubrieken "Kikuchi level" en "Haggitt level"
11. Bij keuze "vrij / niet vrij met specificatie" in de rubrieken "Snijvlak" en "Zijsnijvlak" bij de hoogste afwijking met keuze "vrij" wordt de rubriek "afstand tot snijvlak" of "afstand tot zijsnijvlak" getoond. M.u.v. laaggradige dysplasie.
12. Extra rubriek "Verhoogde kans op Lynch syndroom (HNPCC)" toegevoegd, niet verplicht. Wordt op basis van leeftijd getoond. Bij hooggradige dysplasie of bij invasieve maligniteit
13. Werkwijze toegevoegd, "gecombineerde werkwijze" of "gescheiden werkwijze" keuze is default instelbaar.

### Versie 12

14. Aanpassing in de diagnoseregel, extra code "adenocarcinoom" wordt onterecht getoond in bepaalde situatie

### Versie 13

15. Rubriek "Macroscopie poliep" verplaatst onder de rubriek "diameter poliep"
16. Waarde uit vrije tekst bij keuze "ontsteking" uit rubriek "primaire afwijking" tonen in de PV en conclusie als "ontsteking, + ingevulde"
17. Invasie diepte wordt niet meer vermeld in de conclusie bij keuze "gefragmenteerde poliep" en "gefragmenteerde TEM"
18. Aparte vermelding van vaste tekst bij "invasie diepte" en "snijvlak" bij keuze "gefragmenteerde poliep" en gefragmenteerde TEM" in samenhang met waarden uit de rubriek "primaire afwijking" en/of "bevinding" en de PV en in de conclusie
19. Dubbele punt na de romeinse cijfer in de conclusie.

20. Aardmateriaal toegevoegd "colonbiopt"

#### Versie 14

21. Tabblad "HNPCC" wordt onderdrukt als uitsluitend een NET is geselecteerd
22. Typefout in titel in de PV aangepast
23. Zinsopbouw in de conclusie aangepast bij "afstand tot de anus"
24. Vermelding "Aantal" bij slijmvliesbiopten uit de conclusie

#### Versie 15

25. Rubriek "(Lymf-)angioinvasie" wordt onderdrukt als type tumor = neuroendocriene tumor
26. Consult niet vermelden in de PV als keuze "geen" is.
27. Aanpassing conclusie: Als keuze is (zij)Snijvlak "vrij/niet vrij met specificatie" dan deze rubriek met waarde NIET tonen.
28. Aanpassing conclusie: Rubriek "afstand tot resectievlak" wordt getoond tonen achter de hoogste vrij bij keuze (zij)Snijvlak "vrij/niet vrij met specificatie"
29. Aanpassing conclusie: als Bevinding = verdacht voor carcinoom, dan vermelden als "met beeld verdacht voor carcinoom"
30. Aanpassing conclusie: diameter poliep wordt niet vermeld bij keuze "geen afwijking" bij de rubriek "Primaire afwijking"
31. Aanpassing conclusie: waarde uit rubriek "primaire afwijking" gecombineerd met waarde uit de rubriek "type tumor" wordt verbonden "met".
32. Bij keuze gefragmenteerde poliep wordt rubriek invasiediepte getoond als niet verplicht. Indien deze rubriek niet wordt ingevuld zal de standaard zin verschijnen in de PV en conclusie: "invasiediepte wegens fragmentatie niet betrouwbaar te beoordelen"

#### Versie 16 & 18 (09-01-2015/12-06-2015)

33. Technische aanpassing: kleurverschil tussen de verschillende inzendingen, voor betere oriëntatie, in alle tabs. (Vanaf Internet Explorer v10; Firefox v35; Chrome)

#### Versie 17 (08-06-2015)

Testversie t.b.v ScreenIT

#### Versie 19 (24-06-2015)

34. Uitbreiding keuze met "stoma" in de rubriek "Lokalisatie"
35. Aanpassing keuze "met invasieve maligniteit" in "invasieve maligniteit" in de rubriek "Primaire afwijking"
36. Aanpassing voorwaarde: Rubriek "bevinding" wordt is niet verplicht bij keuze "mesenchymale poliep" uit de rubriek "primaire afwijking"
37. Extra rubriek "Type ontsteking", niet verplicht
38. Uitbreiding rubriek "diameter tumor (NET)" als type tumor is neuroendocriene tumor
39. Aanpassing voorwaarde: rubriek "invasie diepte" is niet verplicht bij keuze "gefragmenteerde poliep" uit de rubriek "Type biopt" Als er geen keuze wordt ingevuld verschijnt de defaultwaarde "Invasie diepte wegens fragmentatie niet betrouwbaar te beoordelen" in de PV en conclusie
40. Aanpassingen in keuze bij rubriek "Invasie diepte NET" in combinatie met punt 38

41. Aanpassing voorwaarde: rubriek “snijvlak” is niet verplicht bij keuze “gefragmenteerde poliep” uit de rubriek “Type biopt” Als er geen keuze wordt ingevuld verschijnt de defaultwaarde “Snijvlak wegens fragmentatie niet betrouwbaar te beoordelen” in de PV en conclusie
42. Extra rubriek: Invasiediepte vanaf de muscularis musosae in mm, niet verplicht
43. Rubriek “Consult” wordt voortaan altijd onderaan een inzending getoond.
44. Uitbreiding onderliggende keuze met “niet te beoordelen” bij rubriek “Zijsnijvlak” met de keuze “vrij/niet vrij met specificatie”
45. Voorwaarden bij rubriek “diameter tumor” aangepast, ook als nv bij invasieve tumor bij poliepectomie
46. Invoering Controle knop, de functie van deze knop is per tabblad het in focus brengen van de eerste (nog) openstaande verplichte vraag
47. Functietoetsenbord is uitgebreid met de toetsten “↑” en “↓” om te springen naar een onderstaande respectievelijk bovenstaande rubriek
48. Eén inzending in focus, dit verminderd het scrollen

#### **Versie 20 (13-07-2015)**

49. Diagnoseterm \*terminale ileum toegevoegd
50. Typefout in Blauw Bolletje bij Haggit Level aangepast
51. Plaatjes bij Blauwe Bolletjes aangepast voor Internet Explorer 8

#### **Versie 21 (25-01-2016)**

52. Toevoeging extra rubriek “Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)”
53. Blauw bolletje bij “Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)”
54. Toevoeging extra rubriek “Eerder T onderzoek Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)”
55. Toevoeging extra rubriek “Mismatch repair eiwitten (MMR)”
56. Blauw bolletje bij “Mismatch repair eiwitten (MMR)”
57. Toevoeging extra rubriek “Hypermethylering MLH1 promoter”
58. Toevoeging extra rubriek “MSI analyse”
59. Blauw bolletje bij “MSI analyse”
60. Toevoeging van 20 verschillende vaste teksten in de conclusie mbt Lynch uit de richtlijn Erfelijke Darmkanker versie 2.0 (2015)
61. Waarschuwing bij rubriek “Mismatch repair eiwitten (MMR)” als een combinatie van eiwitten geen vaste conclusie tekst oplevert.
62. Toevoeging extra rubriek “10 of meer adenomen < 60 jaar (cumulatief)”
63. Toevoeging extra rubriek “20 of meer adenomen < 70 jaar (cumulatief)”
64. Toevoeging extra rubriek “20 of meer serrated poliepen (tenminste 3 proximaal van het sigmoïd)”
65. Toevoeging extra rubriek “5 of meer serrated poliepen proximaal van het sigmoïd (waarvan 2 met diameter > 1 cm)”
66. Bugfix tonen rubriek “Afstand tot snijvlak” als Pseudo invasie = aanwezig in combinatie met Snijvlak = vrij

**Versie 22 (27-01-2016)**

67. Verwijderd extra rubriek "10 of meer adenomen < 60 jaar (cumulatief)"
68. Verwijderd extra rubriek "20 of meer adenomen < 70 jaar (cumulatief)"
69. Verwijderd extra rubriek "20 of meer serrated poliepen (tenminste 3 proximaal van het sigmoïd)"
70. Verwijderd extra rubriek "5 of meer serrated poliepen proximaal van het sigmoïd (waarvan 2 met diameter > 1 cm)"
71. Conclusie tekst MSI analyse aangepast

**Versie 23 (08-02-2016)**

72. Voorwaarde leeftijd "< 70" verwijderd bij vaste conclusie: "De aanwezigheid van MLH1, PMS2, MSH2 en MSH6 in de tumorcelkernen maakt de kans op Lynch syndroom (de meest voorkomende vorm van erfelijke darmkanker) klein. Desondanks kan er reden zijn verwijzing naar een klinisch geneticus te overwegen wanneer de familieanamnese hier aanleiding toe geeft of wanneer er sprake is van polyposis."

**Versie 24 (22-02-2016)**

73. Default keuze "niet te beoordelen" bij snijvlak indien diameter poliep < 0.6 cm, gekoppeld hieraan de opmerking "Diameter kleiner dan 0,6 cm, genereert automatisch "niet te beoordelen" bij snijvlak"
74. Uitbreiding keuze "niet te beoordelen" bij de rubriek "Pseudo-invasie"

**Versie 25 (01-03-2016)**

75. Leeftijdgrens bij rubriek "Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)" opgehoogd van < 70 jaar naar < 71 jaar.

**Versie 26 (12-04-2016)**

76. Tekstuele wijziging van keuze "duidelijke steel; ingesloten als lamellen parallel aan de steel" in "duidelijke steel; ingesloten als geheel of als lamellen" bij rubriek "Macroscopie poliep"
77. Ondergrenswaarden bij rubriek "Afstand vanaf anus" van 1 naar 0 cm
78. Ondergrenswaarden bij rubriek "Afstand vanaf anus (traject)" van 1 naar 0 cm
79. Extra rubriek "Aantal weefselstukjes bij gefragmenteerde poliep" niet verplichte rubriek. Voorwaarden tonen als type biopt = gefragmenteerde poliep. Rubriek in uit te zetten via de parameterfile.
80. Uitbreiding keuze bij de rubriek "Hypermethylering MLH1 promoter" met "Niet mogelijk, te laag tumorcelpercentage"
81. Uitbreiding keuze bij de rubriek "MSI analyse" met "Niet mogelijk, te laag tumorcelpercentage"

**Versie 27 (27-06-2016)**

82. Toevoeging Extra rubriek "Tumor budding", niet verplichte rubriek

**Versie 28 (11-07-2016)**

83. Keuzes bij rubriek "type ontsteking" zijn aangepast als indien lokalisatie is "terminale ileum"



**Versie 29 (01-09-2016)**

84. Keuze "> 5 slijmvliesbiopten" in rubriek "Type biopt" verwijderd
85. Keuze "exact aantal slijmvliesbiopten" in rubriek "Type biopt" toegevoegd
86. Extra rubriek "Aantal slijmvliesbiopten (exact)" toegevoegd
87. Standaardteksten uit de conclusie toegevoegd bij MMR bepaling "De tumor toont expressie van de 4 mismatch repair eiwitten. Er is derhalve geen aanwijzing voor mismatch repair deficiëntie en de tumor wordt beschouwd als microsatelliet-stabiel." En "De tumor toont verlies van expressie van 1 of meer van de mismatch repair eiwitten. Er is derhalve mismatch repair deficiëntie en de tumor wordt beschouwd als microsatelliet- instabiel". Beide zinnen staat in de parameterset tonen of niet. Default staat deze op "nee" (niet tonen)  
Zinnen worden niet getoond als bij een van de eiwitten als onbeoordeelbaar is geselecteerd
88. Rubriek "Hypermethylering MLH1 promoter" tonen als niet verplicht bij leeftijd >=71

**Versie 30 (05-09-2016)**

89. Bugfix; diagnosecode \*biopt werd niet getoond bij keuze "Aantal slijmvliesbiopten exact" bij rubriek "Type biopt"
90. Keuzes aangepast bij rubriek "MSI-analyse", "stabiel" wordt "microsatelliet-stabiel" en "instabiel" wordt "microsatelliet-instabiel"

**Versie 31 (14-09-2016)**

91. Subset voor uitvoer naar DGEA toegevoegd.

**Versie 32 (15-12-2016)**

92. Extra keuze "anus" toegevoegd in de rubriek "Lokalisatie"
93. Keuze "terminale ileum" veranderd in "(terminale) ileum" in de rubriek "Lokalisatie"
94. Extra keuze "verdacht voor carcinoom" toegevoegd in de rubriek "Primaire afwijking"
95. Extra rubriek, vrije tekst "Consult door", is niet verplicht, bij keuze "intern" of "extern" in de rubriek "Consult". Rubriek staat in de parameterset
96. Extra rubriek "Onderzoek op serie beoordeeld", is niet verplicht en staat in de parameterset
97. Extra rubriek "Besproken op MDO", is niet verplicht en staat in de parameterset
98. Keuze "neuroendocriene tumor" veranderd in "NET/NEC" in de rubriek "Type tumor"
99. Extra rubriek "Type NEC", verplicht veld indien berekening is Graad 3 uit de rubrieken "Proliferatie KI-67" en "Mitosen per 2mm<sup>2</sup>".
100. Extra tab "immuno" per inzending, wordt actief bij keuze "NET/NEC" in de rubriek "Type tumor"
101. Bepaling NET/NEC conform IKNL richtlijn "Neuro-endocriene tumoren versie 1.0 (2013)"
102. In Tab "immuno" de rubrieken "Percentage positieve tumorcellen Chromogranine" en "Percentage positieve tumorcellen Synaptofysine"
103. Extra keuze "exact" bij de rubrieken "Snijvlak"; "Zijsnijvlak" en "Basale snijvlak". Deze keuze opent de onderliggende rubriek "Afstand tot snijvlak (exact)"; "Afstand tot zijsnijvlak (exact)" respectievelijk "Afstand tot basale snijvlak". **LET OP, de waarde hier is in 2 decimalen!** (Besluit werkgroep Protocollen)

104. Opgenomen in de conclusie onderaan **“NB, tenminste een van de inzendingen betreft een maligniteit”**. Deze zin komt in de conclusie bij 3 of meer inzendingen en Rubriek “Type tumor” is tenminste een keer ingevuld. Deze zin is ook opgenomen in de parameterset.
105. Conform protocol Toelating en auditing pathologie BVO versie 5.0 (2016)
106. Definities gebruikt in BVO in samenspraak RCP en RCMDL opgenomen achter Blauw Bolletje bij de rubrieken “Type biopt”, “Diameter poliep”, “Primaire afwijking” en “Snijvlak”

### Versie 33 (21-12-2016)

107. Bugfix, romeinse cijfer bij MSI/MMR

### Versie 34 (13-02-2017)

108. Toevoeging parameterset: Conclusie: standaard 'Voorlopig verslag' weergeven indien er een bepaling op in uitvoering staat?" met keuze “ja/nee” . Default op “ja”, indien lokaal gekozen wordt voor “nee” komt er een extra rubriek “Voorlopig verslag” als niet verplicht in de tab “Aanvulling”
109. Uitbreiding bepalingen MMR en MSI tot max 3 bepalingen.

### Versie 35 (03-04-2017)

110. Bugfix, herstel leeftijdsgrens bij rubriek “Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)”
111. Extra rubriek “DD hyperplastische poliep / SSL” met de keuze “het onderscheid tussen een hyperplastische poliep en sessiel serrated laesie is niet goed mogelijk “. De rubriek is niet verplicht en staat default op “nee” in de parameterset

### Versie 36 (17-05-2017)

112. Extra rubriek “Meerdere poliepen in 1 potje”
113. Nieuwe keuze “overige poliepen” in de rubriek “Primaire afwijking”
114. Keuze “geen afwijking (geen poliep of adenoom)” veranderd in “geen afwijking”
115. Nieuwe keuze “alleen faeces / geen weefsel aanwezig” in de rubriek “Primaire afwijking”
116. Keuze “andere mucosale poliep” in de rubriek “Primaire afwijking” vervalt
117. Keuze “andere mesenchymale poliep” in de rubriek “Primaire afwijking” vervalt
118. Nieuwe keuze “sterk beschadigd materiaal / materiaal niet te beoordelen” in de rubriek “Primaire afwijking”
119. Nieuwe keuze “benigne vaatafwijking” in de rubriek “Primaire afwijking”
120. Nieuwe keuze “anale laesie” in de rubriek “Primaire afwijking”
121. Nieuwe keuze “reactieve veranderingen / ontstekingsrest” in de rubriek “Primaire afwijking”
122. Extra vrije tekst veld “Beschrijving benigne vaatafwijking”
123. Extra vrije tekst veld “Beschrijving anale laesie”
124. Rubriek “Andere mucosale poliep” vervalt
125. Rubriek “Mesenchymale poliep” vervalt
126. Nieuwe indeling bij de rubriek “Tumor budding” + beschrijving achter Blauw Bolletje
127. Blauw Bolletje bij rubriek “Snijvlak”

128. Nieuwe vaste tekst “De afwezigheid van MLH1 en PMS2 in de tumorcelkernen maakt het ontstaan van de tumor als gevolg van een defect in de DNA mismatch repair waarschijnlijk. Hypermethylering van de MLH1 promoter, kon niet wordt uitgevoerd, te laag tumorpercentage.”
129. Nieuwe vaste tekst “De afwezigheid van MLH1 in de tumorcelkernen maakt het ontstaan van de tumor als gevolg van een defect in de DNA mismatch repair waarschijnlijk. Hypermethylering van de MLH1 promoter, kon niet wordt uitgevoerd, te laag tumorpercentage.”

**Versie 37 (24-05-2017)**

130. Voorwaarde bij rubriek “Meerdere poliepen in 1 potje” aangepast, wordt nu altijd getoond m.u.v. keuzes “\*TEM” in de rubriek “Type biopt”

**Versie 38 (29-05-2017)**

131. Waarschuwing mbt snijvlak bij diameter poliep bij waarde  $\leq 0,5$  cm bij poliepectomie is verplaatst naar de rubriek “Snijvlak”

**Versie 39 (10-07-2017)**

132. Aanvulling tekst in Tab Aanvulling bij de palgacodes

**Versie 40 (13-07-2017)**

133. Hyperlink naar artikel “Recommendations for reporting tumor budding in colorectal cancer based on the International Tumor Budding Consensus Conference (ITBCC) 2016” achter BB bij de rubriek “Tumor budding”

**Versie 41 (04-09-2017)**

134. “XI” wordt in de conclusie vermeld als het de enige inzending betreft.

**Versie 42 (13-09-2017)**

135. Aanpassing bij BB bij Haggitt level, tekst ontbrak bij level 2

**Versie 43 (08-11-2017)**

136. Technische update

**Versie 44 (01-01-2018)**

137. Invoering 8e editie TNM UICC Colon en Rectum
138. Invoering 8<sup>e</sup> editie TNM UICC Colon en Rectum NET
139. Invoering 8<sup>e</sup> editie TNM UICC Appendix
140. Invoering 8<sup>e</sup> editie TNM UICC Appendix NET
141. Rubriek naam “type biopt” wordt “type biopt/resectie”
142. Extra keuzes bij rubriek “Type biopt/resectie”; “TAMIS, complete/intacte resectie”; “TAMIS, ingescheurde resectie” en “TAMIS, gefragmenteerde resectie”. “EMR complete/intacte resectie”; “EMR, ingescheurde resectie” en “EMR, gefragmenteerde resectie”. “ESD complete/intacte resectie”; “ESD, ingescheurde resectie” en “ESD, gefragmenteerde resectie”.
143. Extra rubriek “Differentiatie NET graad 3”, verplichte vraag

- 144. Uitsplitsing keuze bij rubriek “Invasie diepte”; “peritoneum” en “doorgroei in andere organen”
- 145. Extra rubriek “Tumordoorgroei andere organen”, verplichte vraag

#### Versie 45 (03-01-2018)

- 146. Bugfix, rubriek “invasie diepte” wordt niet getoond, indien niet verplicht bij fragmentatie
- 147. Default zin “invasie diepte niet betrouwbaar te beoordelen wegens fragmentatie” werd ten onrechte getoond bij gefragmenteerde poliep

#### Versie 46 (08-01-2018)

- 148. Bugfix, rubriek “snijvlak” werd ten onrechte getoond bij keuze “zonder dysplasie” uit de rubriek “Bevindingen”

#### Versie 47 (04-06-2018)

- 149. Uitbreiding keuze bij rubriek “Type biopt / resectie” met “ eFTR; complete/intacte resectie”; “eFTR; ingescheurde resectie” en “eFTR; gefragmenteerde resectie”
- 150. Toevoegingen van “(niet BVO)” bij bepaalde keuzes in de rubriek “Lokalisatie”
- 151. Extra keuze “littekenweefsel” bij primaire afwijking, komt alleen bij keuze “eFTR\*” uit de rubriek “Type biopt / resectie”
- 152. Extra rubriek “Bevat de resectie alle wandlagen”, komt alleen bij keuze “eFTR\*” uit de rubriek “Type biopt / resectie”
- 153. Extra rubriek “Invasiediepte vanaf de muscularis mucosae”, , alleen met keuze mogelijkheid. Komt alleen bij keuze “eFTR\*” uit de rubriek “Type biopt / resectie”
- 154. Aanpassing in de parameterset voor instellen voor selectie Werkwijze. Hiermee bestaat de mogelijkheid om de tab “Werkwijze” over te slaan. Zie verder de “Handleiding” in de documentatie. Eerder ingestelde setting blijft bestaan tot dat de parameters worden aangepast.

#### Versie 48 (11-06-2018)

- 155. Extra keuze “niet uitgevoerd” bij Hypermethylering MLH1 promoter”
- 156. Indien keuze “niet uitgevoerd” bij Hypermethylering MLH1 promoter” dan wordt de vaste conclusie tekst van “*De afwezigheid van MLH1 en PMS2 in de tumorcelkernen maakt het ontstaan van de tumor als gevolg van een defect in de DNA mismatch repair waarschijnlijk. De tumor zal worden onderzocht op hypermethylering van de MLH1 promoter. De uitslag van deze analyse volgt.*” verandert in “*De afwezigheid van MLH1 en PMS2 in de tumorcelkernen maakt het ontstaan van de tumor als gevolg van een defect in de DNA mismatch repair waarschijnlijk.*”
- 157. Indien keuze “niet uitgevoerd” bij Hypermethylering MLH1 promoter” dan wordt de vaste conclusie tekst van “*De afwezigheid van MLH1 in de tumorcelkernen maakt het ontstaan van de tumor als gevolg van een defect in de DNA mismatch repair waarschijnlijk. De tumor zal worden onderzocht op hypermethylering van de MLH1 promoter. De uitslag van deze analyse volgt.*” verandert in “*De afwezigheid van MLH1 in de tumorcelkernen maakt het ontstaan van de tumor als gevolg van een defect in de DNA mismatch repair waarschijnlijk.*”

#### **Versie 49 (28-08-2018)**

158. Vaste teksten bij “Hypermethylering MLH1 promoter” bij leeftijd boven 71 jaar.  
Werden niet doorgevoerd

#### **Versie 50 (18-08-2018)**

159. Bugfix, vaste tekst bij keuze “uitvoering” in de rubriek “Hypermethylering MLH1 promoter” werd niet gewist in de conclusie bij aanpassing

#### **Versie 51 (31-12-2018)**

160. Extra keuzes in de rubriek “Type tumor” zijn “micropapillair adenocarcinoom”; “medullair adenocarcinoom”; “serrated adenocarcinoom”; adeno-like adenocarcinoom”; “mixed neuroendocrien carcinoom (MiNEN)”; “Goblet cell carcinoid” en indien lokalisatie tumor is appendix zijn ook de keuzes “laaggradig appendiculaire mucineuze neoplasie (LAMN)” en “hooggradig appendiculaire mucineuze neoplasie (HAMN)”
161. Extra rubriek “Epitheliale component MiNEN”  
In de rubriek “Lokalisatie slijm” pT3 bij “beperkt tot subserosa / pericolisch (vet)weefsel / mesoappendix”; pT4a bij “voorbij de serosa” en pT4b bij “in aangrenzende structuren” indien lokalisatie tumor is appendix bij keuzes “laaggradig appendiculaire mucineuze neoplasie (LAMN)” en “hooggradig appendiculaire mucineuze neoplasie (HAMN)”
162. Extra keuze “Hooggradig Appendicaal Mucineus Neoplasme beperkt tot de appendix” in de rubriek “Diepste tumordoorgroei (Appendix)”
163. BVO richtlijn versie 7.1 per 1 januari 2019

#### **Versie 52 (02-01-2019)**

164. Bugfix, rubriek “Invasiediepte” werd ten onrechte getoond bij niet maligniteiten.

#### **Versie 53 (04-02-2019)**

165. Bugfix, waarde uit rubriek “Tumorbudding” kwam niet op in de PV.
166. Foutmelding op combinatie waarde “traditioneel serrated adenoom” gecombineerd met “zonder dysplasie”
167. Aanpassing van waarschuwing naar foutmelding bij de combinaties “tubulair adenoom en zonder dysplasie”; “villevus adenoom en zonder dysplasie”; “tubulovilleus adenoom en zonder dysplasie”

#### **Versie 54 (18-02-2019)**

168. Hulptekst bij rubriek “Differentiatie NET Graad 3” stond daar onterecht.

#### **Versie 55 (08-04-2019)**

169. Wijzing in waarden in de rubriek “Type ontsteking” bij de combinatie “lokalisatie (terminale) ileum” uit de rubriek “Lokalisatie” met keuze “ontsteking” in de rubriek “Primaire afwijkingen”

**Versie 56 (18-04-2019)**

170. Waarde “anders” uit rubriek “Type ontsteking” bij de combinatie “lokalisatie (terminale) ileum” uit de rubriek “Lokalisatie” met keuze “ontsteking” in de rubriek “Primaire afwijkingen” word niet meer getoond

**Versie 57 (18-04-2019)**

171. Waarde “fibroepitheliale poliep” is verwijderd

**Versie 58 (08-05-2019)**

172. Bugfix, waarde ‘voorbij de serosa’ bij ‘lokalisatie slijm’ gaf geen pT4a

**Versie 59 (19-09-2019)**

173. Extra rubriek “Maximale diameter (grootste) fragment”

**Versie 60 (20-09-2019)**

174. Extra rubriek “Maximale diameter (grootste) fragment”, eenheid toegevoegd

**Versie 61 (22-11-2019)**

175. Bij “verdacht voor carcinoom”, is de Lynch tab optioneel  
176. Bij type tumor “mucineus carcinoom” wordt de rubriek “Differentiatie graad” getoond (gelijkgetrokken aan het CRC protocol)  
177. Bugfix bij rubriek “Zijsnijvlak” met de keuze “vrij/niet vrij met specificatie” werd een verkeerde waarde weergegeven bij “niet beoordelen” in de rubriek “Hooggradige dysplasie”

**Versie 62 (04-12-2019)**

178. Wijzing: Rubriek “Grootste diameter fragment” uit te zetten via parameter  
179. Uitbreiding keuze bij type biopt (EID) complete/intacte resectie; “(EID) ingescheurde resectie” en “(EID) gefragmenteerde resectie (EID = endoscopische intermusculaire dissectie)”

**Versie 63 (10-12-2019)**

180. PALGA code aangepast voor \*hooggradig appendiculaire mucineuze neoplasië  
181. Bugfix: rubriek “Zijsnijvlak” en “Basale snijvlak” kwamen niet op bij maligniteit

**Versie 64 (31-12-2019)**

182. Wijzing in keuzes bij rubrieken “Snijvlak”, “Zijsnijvlak” en “Basale snijvlak”. Keuze “=<0,1 cm” vervalt, nieuw zijn “< 0.1 cm” en “0.1 cm”  
183. Protocol is modulair gemaakt, geldt ook voor Colonbiopsie-TEM1. Beide zijn nu te koppelen onder één PA-nummer en te koppelen met protocol Moleculaire Bepalingen  
184. Knoppen “kopieer” en “verwijder” toegevoegd in de tab “Aanvullingen”, meer informatie zie hoofdstuk “Verplaatsen oude conclusie”

**Versie 65 (22-01-2020)**

185. Keuze toegevoegd in de PCP modus; Mogelijkheid om gescheiden en gecombineerd in te voeren

**Versie 66 (23-01-2020)**

186. Bugfix: Bij uitrol stond parameter “consult” default op “extern”, aangepast naar “geen”

**Versie 67 (03-02-2020)**

187. Toevoeging tekst “EID = endoscopische intermusculaire dissectie” bij Blauw bolletje bij de rubriek “Type biopt”
188. Extra tabblad t.b.v. weergeven updates protocol

**Versie 68 (26-03-2020)**

189. Tekstuele correctie: waarde “hoog (Bd3) (10 of 10 )” aangepast in “hoog (Bd3) (10 of >10 )”
190. Bugfix: Rubriek “snijvlak” werd niet getoond bij voorwaarde als type biopt = (eFTR) complete/intacte resectie OF (eFTR) ingescheurde resectie en Primaire afwijking = litteken
191. Kopje PV aangepast met de actuele richtlijnen. “Gebaseerd op de richtlijn Colorectaalcarcinoom versie 10-2019 en protocol BVO darmkanker RIVM 8.0 (2019)”

**Versie 69 (22-06-2020)**

192. Tekstuele correctie in de conclusie. Bij waarde uit “exact” bij snijvlak werd per abuis ook de waarde uit de rubriek “(lymf-)angioninvasie toegevoegd
193. Waarde “geen maligniteit” verwijderd bij de rubriek “bevinding” (Besluit RCP’en)
194. Fout melding op combinatie tubulair adenoom of villeus adenoom of traditioneel serrated adenoom en zonder dysplasie kunnen niet samen (Besluit RCP’en)
195. Aanpassing thesaurus code \*sessiel serrated lesie (update thesaurus 01-06-2020)

**Versie 70 (23-06-2020)**

196. Aanpassing thesaurus code \*sessiel serrated lesie, herstel typefout
197. Aanpassing thesaurus code \*gobletcel carcinoom (update thesaurus 01-06-2020)

**Versie 71 (20-08-2020)**

198. Waarde “anders” verwijderd bij de rubriek “bevinding” (Besluit RCP’en)

**Versie 72 (04-11-2020)**

199. Extra rubriek: “Typering verdacht voor carcinoom”, niet verplicht. Komt op bij combinatie “verdacht voor carcinoom” uit de rubrieken “Bevinding” en “Primaire afwijking” met locatie “rectum” bij Slijmvliesbiopten. Deze rubriek is via parameter instelbaar (Besluit WGP/RCP’en)
200. Extra rubriek bij Lynch: “MMR analyse op eerder biopt of poliep”, vrij tekstveld

**Versie 73 (09-11-2020)**

201. Bugfix: waarde “verdacht voor carcinoom” uit de rubrieken “Primaire afwijking” in combinatie met “slijmvliesbiopt(en)” en locatie “rectum” werd niet getoond in de PV en conclusie

**Versie 74 (22-01-2021)**

- 202. Wijziging voorwaarden: Rubrieken “Tumorbudding” en “(Lymf-)angioinvasie” worden verplicht bij alle lokale excisies, conform Richtlijn FMS Colorectaal carcinoom (CRC)
- 203. Aanpassing conclusie: Tumorbudding wordt getoond in de conclusie
- 204. Hulptekst bij rubriek “differentiatiegraad” is aangepast conform, de WHO 5th edition “Blue book” Digestive System Tumours
- 205. Parameter: extra optie om lokaal rubriek “Consult door” op te nemen in de PV. De parameter staat bij uitrol op “niet tonen”

**Versie 75 (08-03-2021)**

- 206. Aanpassing rubriek naam: “Epitheliale Component MiNEN” in “Component MiNEN”
- 207. Extra keuze: “anders” in de rubriek “Component MiNEN”
- 208. Aanpassing in conclusie: Bij diameter tumor wordt “(MiNEN)” toegevoegd, indien van toepassing
- 209. Tekstuele aanpassing in de hulptekst achter rubrieken “Proliferatie Ki67” en “Mitosen per 2mm<sup>2</sup>”: “De gradering vind plaats op basis vd delingsactiviteit per 2 mm<sup>2</sup> **EN** het percentage positieve tumorcelkernen Ki67 / MIB1 (5th WHO Digestive System Tumours)
- 210. Extra keuze : “niet mogelijk, te klein(e) biopt(en)” in de rubriek “ Deze komt alleen bij de keuzes van de “slijmvliesbiopt(en)”
- 211. De tab “Lynch” wordt niet verplicht bij keuze “anders” uit de rubriek “Type tumor”

**Versie 76 (17-08-2021)**

- 212. Aanpassing conclusie: Bij waarde “geen afwijking” uit Primaire Afwijking” wordt de diameter niet meer in de conclusie vermeld
- 213. Wijziging in Lynch teksten als geen MSI is verricht: deel “MSI-analyse wordt ingezet om te onderzoeken of de tumor mismatch repair deficiënt is”, wordt dan niet getoond
- 214. Wijziging voorwaarde: waarde “focaal actieve colitis” in de rubriek “Type ontsteking” wordt nu ook getoond bij waarde “terminale ileum” uit de rubriek “Lokalisatie”
- 215. Keuze “anders” uit de rubriek “Overige poliepen” is vervallen (Besluit RCP groep)
- 216. Bugfix: “Hypermethylering MLH1 promoter bepaling is in uitvoering, nader bericht volgt” in de conclusie bleef staan na wijziging
- 217. Toevoegen van links naar BVO-DK documentatie in de tab “Protocol Updates”  
<https://www.bevolkingsonderzoeknederland.nl/professionals/bevolkingsonderzoek-darmkanker/documentatie/>
- 218. Toevoegen van keuzes in parameterset voor een betere doorloop van het protocol  
Protocol: Kopieer wijze samples
  - a. kopieer knop (nieuw)
  - b. conform tot 5 samples (nieuw)
  - c. conform tot 10 samples (bestaande versie)



**Versie 77 (23-08-2021)**

219. Technische aanpassing bij keuze B en C, rubriek "Primaire afwijking" kwam al in beeld bij de volgende inzending. Aangepast, komt nu na keuze. Protocol: Kopieer wijze samples
- kopieer knop (nieuw)
  - conform tot 5 samples (nieuw)
  - conform tot 10 samples (bestaande versie)

**Versie 78 (02-02-2022)**

220. Versie 78 is in samenwerking met de expertise groep van de NVVP: Expertisegroep Gastro-Intestinale Pathologie (EGIP) opgesteld
221. Extra keuze "appendixopening in de rubriek "Lokalisatie"
222. Extra keuze "sessiel serrated laesie met dysplasie" in de rubriek "Primaire afwijking" (WHO 5th edition Digestive System Tumours)
223. Tekstuele aanpassingen in waarden "alleen faeces / geen weefsel aanwezig" naar "alleen faeces of geen weefsel aanwezig"; "reactieve veranderingen / ontstekingsrest" naar "reactieve veranderingen of ontstekingsrest" en "sterk beschadigd materiaal / materiaal niet te beoordelen" naar "sterk beschadigd materiaal of materiaal niet te beoordelen"
224. Wijziging waarden in de rubriek "Differentiatiegraad"; "waarde goed/matig" wordt laaggradig" en "weinig/niet" wordt "hooggradig" (WHO 5th edition Digestive System Tumours)
225. Bugfix: controle bij op waarde uit rubriek "Diameter tumor indien gelijk aan waarde uit rubriek "Diameter poliep"
226. Aanpassing rubriek naam: "Bevat de resectie alle wandlagen" wordt "Niveau van resectie"
227. In de rubriek "Niveau van resectie" zijn nieuwe waarden opgenomen "ja, mucosa t/m serosa" wordt "mucosa t/m pericolisch (vet)weefsel/(sub-)serosa" en "nee, t/m submucosa" wordt "mucosa t/m submucosa"
228. Waarden "niet aanwezig" en "aanwezig" in rubriek "(Lymf-)angioinvasie" vervallen. Nieuwe waarden zijn "afwezig"; "kleinere vaten invasie (bloed- en/of lymfvat)"; "veneuze invasie" en "door cauterisatie en of mechanische beschadiging niet te beoordelen"
229. Rubriek "Bevinding" niet verplicht bij waarde "SSL met dysplasie" uit de rubriek "Primaire afwijking"
230. Aanpassingen in de rubriek "Lokalisatie" voor het BVO-DK, na afstemming Palga-raad

**Versie 79 (02-05-2022)**

231. Waarden "met laaggradige dysplasie"; " met hooggradige dysplasie" en "zonder dysplasie" niet meer mogelijk met waarde "sessiel serrated laesie" uit de rubriek "Primaire afwijking". Rubriek "Bevinding" dan niet verplicht
232. Extra rubriek "Eerdere (neo-adjuvante) therapie", niet verplicht met default setting "geen" als Type biopt is gelijk \*TEM of \*TAMIS of \*EMR of \* ESD of \*eFTR of \*EID
233. Extra rubriek "Respons op eerdere (neo-adjuvante) therapie"
234. Tabblad "Lynch" veranderd in "MMR/MSI"
235. Rubrieken "Budding" en "(Lymf-)angioinvasie" zijn verplicht bij poliepectomie en gefragmenteerde poliep

- 236. Bij Poliepen met een diameter < 0.6 mm in combinatie met adenoom met laaggradige dysplasie wordt bij default waarde snijvlak “niet te beoordelen” niet meer in de conclusie getoond.
- 237. Rubriek “(Lymf-)angioinvasie” heeft nu checkboxen
- 238. Waarden in de rubriek “Differentiatiegraad” veranderd in “goed/matig gedifferentieerd (laaggradig)” en “slecht/ongedifferentieerd (hooggradig)” (WHO 5th edition Digestive System Tumours)
- 239. Aanheft PV aangepast voor protocol BVO darmkanker RIVM 10.2 (2022)
- 240. Rubriek “Bevinding” wordt niet meer getoond bij waarde “complete regressie / geen vitale tumorcellen” uit de rubriek “Respons op eerdere (neo-adjuvante) therapie” in combinatie met waarde “sessiel serrated laesie” en “sessiel serrated laesie met dysplasie” uit de rubriek “Primaire afwijking”

#### **Versie 80 (10-05-2022)**

- 241. Waarde “zonder dysplasie” kan met waarde “sessiel serrated laesie” uit de rubriek “Primaire afwijking”. Rubriek “Bevinding” dan niet verplicht

#### **Versie 81 (27-06-2022)**

- 242. Rubriek “Snijvlak” wordt getoond bij Waarde “sessiel serrated laesie met dysplasie” uit de rubriek “Primaire afwijking”. (Besluit EGIP)
- 243. Waarde “vrij/niet vrij met specificatie” in rubriek “Snijvlak” wordt niet getoond bij “sessiel serrated laesie met dysplasie” en “sessiel serrated laesie” uit de rubriek “Primaire afwijking”. (Besluit EGIP)

#### **Versie 82 (24-01-2023)**

- 244. Wijzing in conclusie: Diameter Poliep wordt niet meer getoond bij waarde “geen afwijking”; “alleen faeces”; “geen weefsel aanwezig”; “sterk beschadigd materiaal”; “materiaal niet te beoordelen”; “reactieve veranderingen”; “ontstekingsrest”; “ontsteking”
- 245. Nieuwe rubrieken “Niveau van resectie (eFTR)”; “Niveau van resectie (EID)”; “Oorzaak positief snijvlak”
- 246. Wijzing in conclusie: Oorzaak positief snijvlak opgenomen in de conclusie

#### **Versie 83 (06-02-2023)**

- 247. Extra keuze “plaveiselcelcarcinoom” in de rubriek “Type tumor WHO”
- 248. Wijzing voorwaarde: Rubriek “Oorzaak positief snijvlak” getoond alleen bij maligniteiten

#### **Versie 84 (05-07-2023)**

- 249. Bij combinatie waarde “anus” uit rubriek “Lokalisatie” met waarde “plaveiselcelcarcinoom” uit de rubriek “Type tumor WHO” wordt de rubriek “Tumor budding” onderdrukt.
- 250. Nieuw info tekst bij rubriek “(lymf-)angioinvasie” (zie ook documentatie)
- 251. Extra rubrieken “Oorzaak positief basale snijvlak” en “Oorzaak positief zijsnijvlak”
- 252. Default waarde “zonder dysplasie” in de rubriek “Bevinding” bij waarde “sessiel serrated laesie” in de rubriek “Primaire afwijking”
- 253. Nieuw info tekst bij rubriek “Bevinding” (zie ook documentatie)

**Versie 85 (18-10-2023)**

254 . Aanpassing in de conclusie in de snijvlakken bij littekenweefsel

## Handleiding

### Scherm 1 Werkwijze opgeven

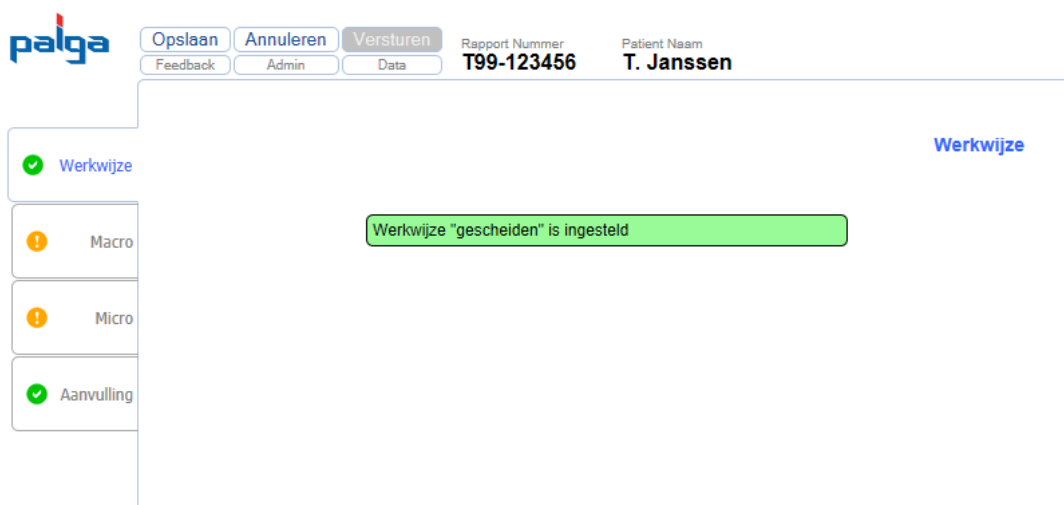


### Toelichting

Het Colonbiopt-TEM(1) protocol kan volgens twee werkwijzen worden gebruikt, te weten:

- **Gecombineerd:**  
De macroscopie en microscopie rubrieken bevinden zich op één tab (MacroMicro), zodat één persoon alle rubrieken in één doorgang kan invullen.
- **Gescheiden:**  
De macroscopie en microscopie rubrieken bevinden zich op twee verschillende tab's, zodat de macro rubrieken in één doorgang ingevuld kunnen worden en vervolgens de micro rubrieken in een tweede doorgang, evt. door een ander persoon.

**Werkwijze:** De rubriek is verplicht om in te vullen. Hier kunt u de werkwijze opgeven. De werkwijze eenmalig worden opgegeven voor een rapport.



Naast bovenstaande is er een mogelijkheid om naast de default de tab “Werkwijze” over te slaan indien een vaste werkwijze is ingesteld.

Dit gebeurt via een van de twee nieuwe vragen uit de parameterset. Kies bij één van de vragen hieronder “ja”.

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Proces: Gecombineerde werkwijze | <input type="radio"/> ja             |
|                                 | <input checked="" type="radio"/> nee |
| Proces: Gescheiden werkwijze    | <input type="radio"/> ja             |
|                                 | <input checked="" type="radio"/> nee |
| Huidige settings opslaan        | <a href="#">Opslaan en sluiten</a>   |

Indien beide vragen op “nee” staan, blijft de oude instelling, zoals voorbeeld hieronder intact.

|                                                                           |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Proces: Default antwoord voor 'Workflow' ('gescheiden' of 'gecombineerd') | <input type="text" value="gecombineerd"/> |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

Het instellen van “ja” overrult de rubriek “Proces: Default antwoord voor 'Workflow' ('gescheiden' of 'gecombineerd')”

Tevens is het mogelijk om ook de keuze van kopiëren te wijzigen

|                                 |                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| Protocol: Kopieer wijze samples | <input checked="" type="radio"/> kopieer knop |
|                                 | <input type="radio"/> conform tot 5 samples   |
|                                 | <input type="radio"/> conform tot 10 samples  |
| Huidige settings opslaan        | <a href="#">Opslaan en sluiten</a>            |

## Scherm 2 Macroscopie en Microscopie gecombineerd

palga Opslaan Annuleren Versturen Feedback

Rapport Nummer: T-BartTest Patient Naam: Test Patient Bart

Patient Nummer: BartTestPatientID Geslacht: M Geboorte Datum: 01/01/1900

protocol versie 3.0.3.1.11 Colonbiopt\_TEM

Macroscopie en microscopie

Macro I

Type biopt  1 slijmvliesbipt  5 slijmvliesbiopten  (TEM) complete/intacte resectie  
 2 slijmvliesbiopten  > 5 slijmvliesbiopten  (TEM) ingescheurde resectie  
 3 slijmvliesbiopten  poliepectomie  (TEM) gefragmenteerde resectie  
 4 slijmvliesbiopten  gefragmenteerde poliep  anders

Lokalisatie  coecum  sigmoid  terminale ileum  
 colon ascendens  rectosigmoid  ileoocaalklep  
 flexura hepatica  rectum  pouch  
 colon transversum  afstand in centimeter  anastomose  
 flexura lienalis  traject in centimeter  onbekend  
 colon descendens  colon nos

Micro I

Primaire afwijking  hyperplastische poliep  traditioneel serrated adenoom  mesenchymale poliep  
 tubulair adenoom  sessiel serrated laesie  geen afwijking (geen poliep of adenoom)  
 tubulovilleus adenoom  met invasieve maligniteit  ontsteking  
 vilieus adenoom  andere mucosale poliep  anders

Consult  geen  intern  extern

Macro II

leeg  conform  1

Micro II

PV Conclusie Informatie

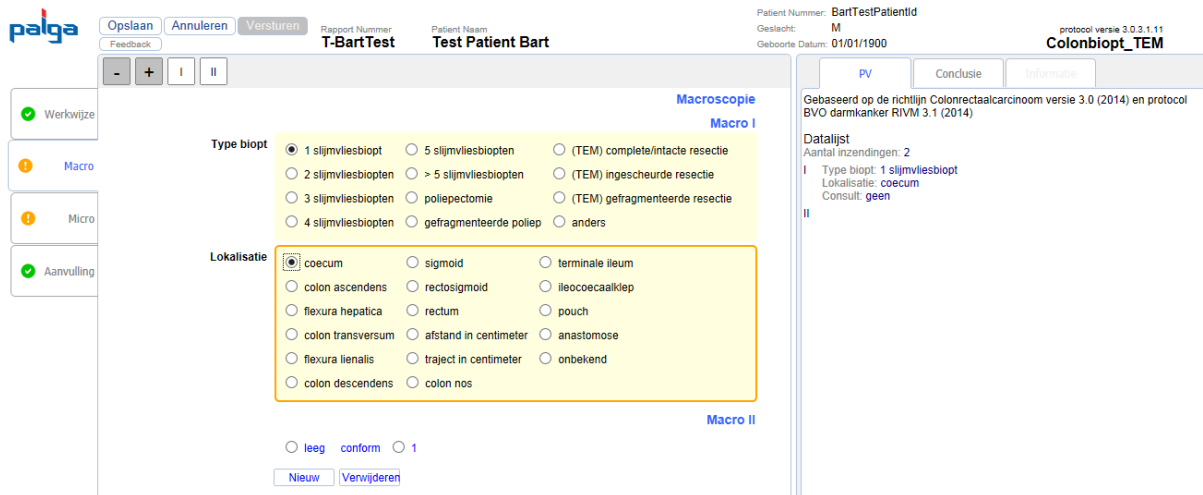
Gebaseerd op de richtlijn Colonrectaalcarcinoom versie 3.0 (2014) en protocol BVO darmkanker RIVM 3.1 (2014)

Datalijst  
Aantal inzendingen: 2  
I Consult: geen  
II

Dit is een gecombineerd scherm voor de macroscopie en microscopie rubrieken.

Zie voor de respectieve beschrijvingen de volgende macro en micro paragrafen.

## Scherm 3 Macroscopie gescheiden



Voor dit scherm zijn de volgende bedieningen relevant.

1. Beheer en navigatie inzendingen
2. Medische inhoud van het protocol

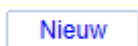
### Toelichting, beheer van inzendingen



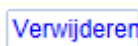
Indicatoren van aanwezige inzendingen en navigatie functie. In dit voorbeeld zijn er twee inzendingen. Bij het aanklikken van een indicator knop scrollt het invoerscherm naar de eerste rubriek die tot de betreffende inzending behoort zodat deze bovenaan het scherm gepositioneerd wordt.



Knoppen voor toevoegen en verwijderen van een inzending. “+” voegt een lege inzending onderaan toe met een eerstvolgend hoger nummer. “-” verwijdert de onderste inzending met het hoogste nummer, ongeacht of hiervoor reeds rubrieken zijn ingevuld.



Knop voor het toevoegen van een nieuwe lege inzending onderaan met het eerstvolgend hogere nummer. Deze knop is slechts zichtbaar voor de onderste inzending.



Knop voor het verwijderen van de onderste inzending met het hoogste nummer. Deze knop is slechts zichtbaar voor de onderste inzending.



Invoer voor het copieren van de rubrieken uit de inzending die conform is. Let op:

- In het MacroMicro scherm worden de macro en micro rubrieken in één keer gekopieerd.
- In het macro scherm worden alleen de Macro rubrieken gekopieerd.

Er kunnen maximaal 10 inzendingen worden ingevoerd.

## Toelichting, medische protocol inhoud

Rubriek **Type biopt**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u het type biopt kiezen.

Rubriek *Meerdere poliepen in 1 potje*. De rubriek is niet verplicht in te vullen.

Rubriek *Macroscopie poliep*. De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt U het macroscopie poliep opgeven.

Rubriek **Lokalisatie**: De rubriek is verplicht om in te vullen. Hier kunt u de lokalisatie opgeven.

Rubriek **Afstand vanaf anus (een plaats)**: De rubriek is verplicht om in te vullen. Hier kunt u de afstand vanaf de anus opgeven.

Rubriek **Afstand vanaf anus (een traject)**: De rubriek is verplicht om in te vullen. Hier kunt u de afstand vanaf de anus opgeven.

Rubriek *Aantal weefselstukjes bij gefragmenteerde poliep*: De rubriek is niet verplicht om in te vullen. Wordt getoond bij een gefragmenteerde poliep

Rubriek *Maximale diameter (grootste) fragment*: De rubriek is niet verplicht om in te vullen. Wordt getoond bij poliepectomie

Rubriek **Diameter poliep**: De rubriek is verplicht om in te vullen. Hier kunt u de diameter van de poliep opgeven.

Rubriek **Diameter excisie**: De rubriek is verplicht om in te vullen. Hier kunt u de diameter van de excisie opgeven.

Rubriek *Eerdere (neo-adjuvante) therapie*: De rubriek is niet verplicht om in te vullen. Hier kunt u aangeven therapie is toegepast

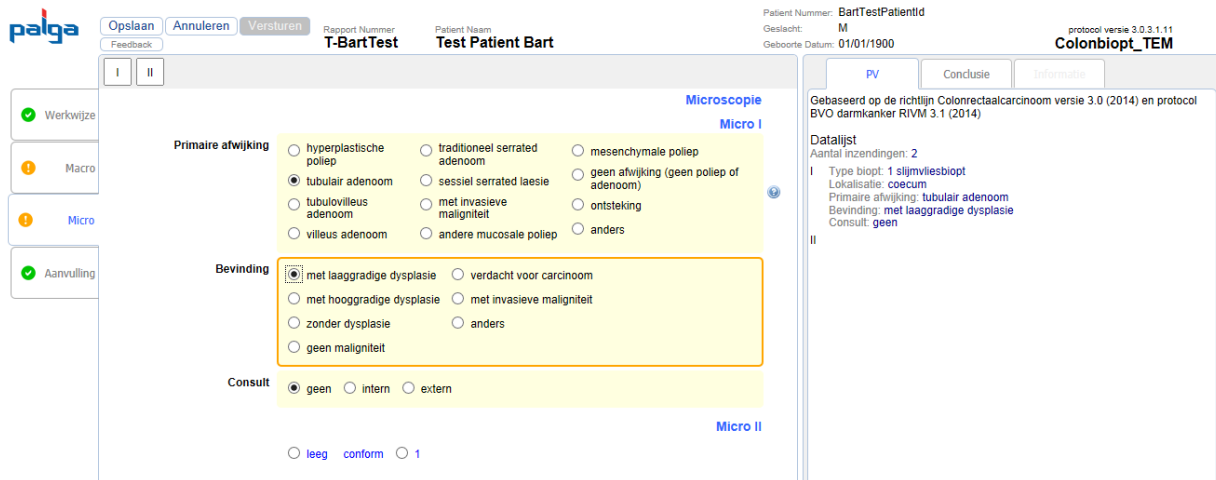
Rubriek *Marcoscopie poliep*: De rubriek is niet verplicht om in te vullen. Hier kunt u de oriëntatie van de steel opgeven.

### Alleen voor Colonbiopt-TEM1:

Rubriek *Vervolg op T-nummer*. De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt U het T-nummer van het corresponderende TEM rapport opgeven.



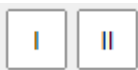
## Scherm 4 Microscopie gescheiden



Voor dit scherm zijn de volgende bedieningen relevant.

1. Inzendingen navigatie
2. Medische inhoud van het protocol

### Toelichting, beheer van inzendingen



Indicatoren van aanwezige inzendingen en navigatie functie. In dit voorbeeld zijn er twee inzendingen. Bij het aanklikken van een indicator knop scrollt het invoerscherm naar de eerste rubriek die tot de betreffende inzending behoort zodat deze bovenaan het scherm gepositioneerd wordt.

leeg  conform  1

Invoer voor het kopiëren van de micro rubrieken uit de inzending die conform is.

### Toelichting, medische protocol inhoud

#### Microscopie gedeelte.

Rubriek **primaire afwijking**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de primaire afwijking kiezen.

Rubriek **andere mucosale poliep**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de andere mucosale poliep kiezen.

Rubriek **mesenchymale poliep**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de mesenchymale poliep invoeren.

Rubriek **bevinding**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de bevinding invoeren.

Rubriek **Typering verdacht voor carcinoom**: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u het type carcinoom invullen (via parameter instelbaar)

Rubriek **Type ontsteking**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de soort ontsteking invoeren. Variabelen zijn deels afhankelijk van de rubriek "lokalisatie"

Rubriek **pseudo-invasie**: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u de pseudo-invasie invoeren.

Rubriek **consult**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de consult invoeren.

Invasief en snijvlakken gedeelte.

Rubriek **type tumor**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de type tumor kiezen.

Rubriek **proliferatie KI-67**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de proliferatie KI-67 kiezen.

Rubriek **mitosen per 2mm<sup>2</sup>**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de mitosen per 2mm<sup>2</sup> kiezen.

Rubriek **differentiatiegraad**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de differentiatiegraad invullen.

Rubriek **diameter tumor**: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u de tumor diameter invullen.

Rubriek **Niveau van resectie (eFTR)**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de diepte in lagen aangeven van de resectie

Rubriek **Niveau van resectie (EID)**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de diepte in lagen aangeven van de resectie

Rubriek **vorm van de laesie**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de vorm van de laesie invullen.

Rubriek **invasie diepte**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de invasie diepte invullen.

Rubriek **invasie diepte vanaf de muscularis mucosae (x,x mm)**: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u de invasie diepte in millimeters invullen.

Rubriek **Tumor budding**: De rubriek is niet verplicht in te vullen.

Rubriek **Haggitt level**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de Haggitt level invullen.

Rubriek **Kikuchi level**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de Kikuchi level invullen.

Rubriek **(lymf-)angioinvasie**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de (lymf-)angioinvasie invullen.

Rubriek **snijvlak**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u het snijvlak invullen.

Rubriek **afstand tot snijvlak**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de afstand tot het snijvlak invullen.

Rubriek *invasieve maligniteit*: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u het snijvlak voor invasieve maligniteit invullen.

Rubriek *verdacht voor carcinoom*: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u het snijvlak voor verdacht voor carcinoom invullen.

Rubriek *hooggradige dysplasie*: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u het snijvlak voor hooggradige dysplasie invullen.

Rubriek *laaggradige dysplasie*: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u het snijvlak voor laaggradige dysplasie invullen.

Rubriek *pseudo invasie*: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u de pseudo invasie van het snijvlak invullen.

Rubriek **Oorzaak positief snijvlak**: De rubriek is verplicht in te vullen. Als het snijvlak niet vrij is.

Rubriek **zijsnijvlak**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u het snijvlak invullen.

Rubriek **afstand tot zijsnijvlak**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de afstand tot het snijvlak invullen.

Rubriek **Oorzaak positief zijsnijvlak**: De rubriek is verplicht in te vullen. Als het zijsnijvlak niet vrij is.

Rubriek *invasieve maligniteit*: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u de invasieve maligniteit van het zijsnijvlak invullen.

Rubriek *verdacht voor carcinoom*: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u de verdacht voor carcinoom van het zijsnijvlak invullen.

Rubriek *hooggradige dysplasie*: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u de hooggradige dysplasie van het zijsnijvlak invullen.

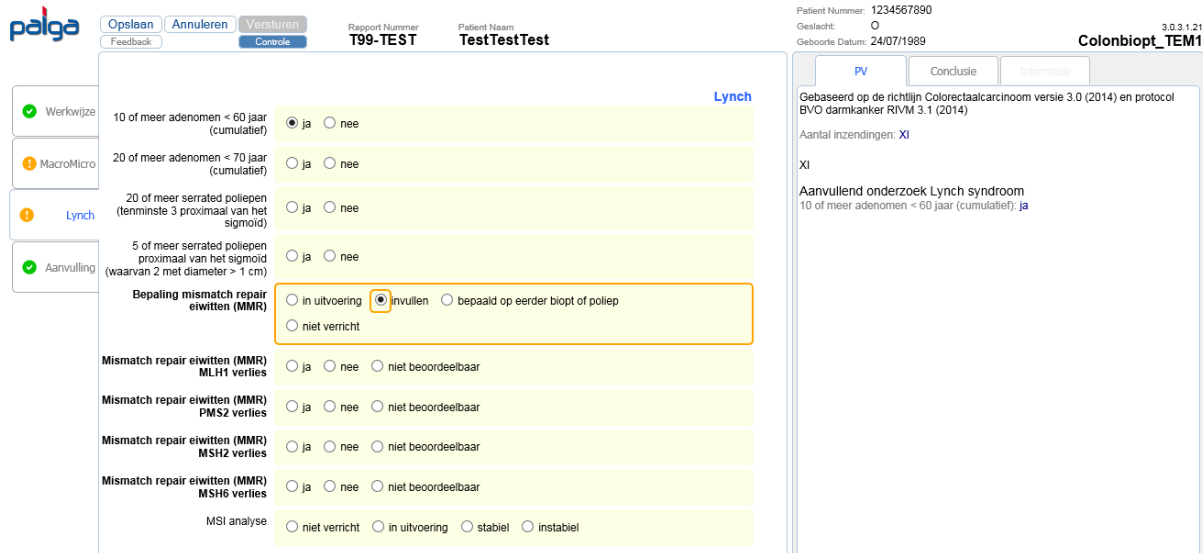
Rubriek *laaggradige dysplasie*: De rubriek is niet verplicht in te vullen. Hier kunt u de laaggradige dysplasie van het zijsnijvlak invullen.

Rubriek **basale snijvlak**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u het basale snijvlak invullen.

Rubriek **afstand tot basale snijvlak**: De rubriek is verplicht in te vullen. Hier kunt u de afstand tot het basale snijvlak invullen.

Rubriek **Oorzaak positief basaal snijvlak**: De rubriek is verplicht in te vullen. Als basaal snijvlak niet vrij is.

## Scherm 5 MMR/MSI



The screenshot shows a web-based form for MMR/MSI testing. The main table contains the following items:

- Werkwijze**: 10 of meer adenomen < 60 jaar (cumulatief) -  ja  nee
- MacroMicro**: 20 of meer adenomen < 70 jaar (cumulatief) -  ja  nee
- Lynch**: 20 of meer serrated poliepen (tenminste 3 proximaal van het sigmoid) -  ja  nee
- Aanvulling**: 5 of meer serrated poliepen proximaal van het sigmoid (waarvan 2 met diameter > 1 cm) -  ja  nee
- Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)**:  in uitvoering  invullen  bepaald op eerder biopt of poliep  niet verricht
- Mismatch repair eiwitten (MMR) MLH1 verlies**:  ja  nee  niet beoordeelbaar
- Mismatch repair eiwitten (MMR) PMS2 verlies**:  ja  nee  niet beoordeelbaar
- Mismatch repair eiwitten (MMR) MSH2 verlies**:  ja  nee  niet beoordeelbaar
- Mismatch repair eiwitten (MMR) MSH6 verlies**:  ja  nee  niet beoordeelbaar
- MSI analyse**:  niet verricht  in uitvoering  stabiel  instabiel

The right sidebar contains patient information: Patient Nummer: 1234567890, Geslacht: O, Geboorte Datum: 24/07/1989, and a conclusion section with the text: 'Gebaseerd op de richtlijn Colorectaalcarcinoom versie 3.0 (2014) en protocol BVO darmkanker RIVM 3.1 (2014). Aantal inzendingen: XI. Aanvullend onderzoek Lynch syndroom: 10 of meer adenomen < 60 jaar (cumulatief): ja'.

Rubriek *10 of meer adenomen < 60 jaar (cumulatief)*: De rubriek is niet verplicht om in te vullen.

Rubriek *20 of meer adenomen < 70 jaar (cumulatief)*: De rubriek is niet verplicht om in te vullen.

Rubriek *20 of meer serrated poliepen (tenminste 3 proximaal van het sigmoid)*: De rubriek is niet verplicht om in te vullen.

Rubriek *5 of meer serrated poliepen proximaal van het sigmoid (waarvan 2 met diameter > 1 cm)*: De rubriek is niet verplicht om in te vullen.

Rubriek **Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)**: De rubriek verplicht om in te vullen. Deze wordt getoond als de rubriek primaire afwijking = invasieve maligniteit De rubriek is niet verplicht bij een leeftijd van => 70 jaar

Rubriek **Mismatch repair eiwitten (MMR)**: is De rubriek verplicht om in te vullen als rubriek Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR) is gelijk aan invullen.

Rubriek **Hypermethylering MLH1 promotor**: de rubriek is verplicht om in te vullen als Mismatch repair (MMR) MLH1 verlies = ja OF MLH1 en PMS2 verlies = ja EN MLH1, PMS2, MSH2 en MSH6 ≠ niet beoordeelbaar, indien de leeftijd is tussen >40 en <70 jaar.

Rubriek **MSI analyse**: De rubriek is niet verplicht om in te vullen.

De conclusies voor verwijzing naar een klinisch geneticus wordt bepaald de aanwezigheid van een één of meerdere tumoren, leeftijd en de bepaling mismatch repair. Er zijn 20 verschillende conclusies.

## Scherm 6 Protocollaire verslaglegging (PV)

Patient Nummer: 1234567890

Geslacht: O

Geboorte Datum: 24/07/1989

3.0.3.1.21

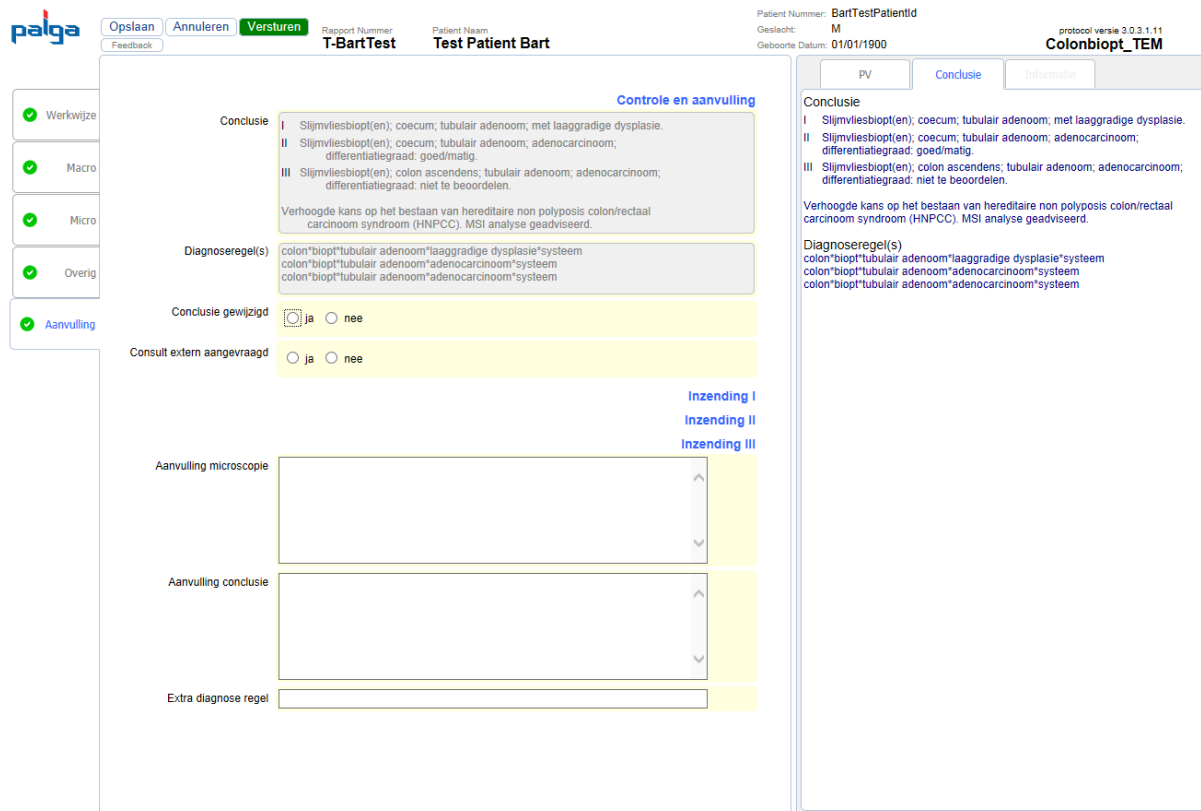
**Colonbiopt\_TEM1**

| PV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Conclusie | Informatie |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| <p>Gebaseerd op de richtlijn Colorectaalcarcinoom versie 3.0 (2014) en protocol BVO darmkanker RIVM 3.1 (2014)</p> <p>Aantal inzendingen: XI</p> <p>XI Type biopt: <b>poliepectomie</b><br/>Macroscopie poliep: <b>geen duidelijke steel of snijvlak; ingesloten als geheel of als lamellen</b><br/>Lokalisatie: <b>colon ascendens</b><br/>Diameter poliep: <b>2,3 cm</b><br/>Type tumor: <b>adenocarcinoom</b><br/>Vorm van de laesie: <b>poliepeus</b><br/>Invasie diepte: <b>submucosa</b><br/>Haggitt level: <b>1 (kop van de poliep)</b><br/>(Lymf-)angioinvasie: <b>aanwezig</b><br/>Snijvlak: <b>vrij</b></p> <p><b>Aanvullend onderzoek Lynch syndroom</b><br/>MLH1 verlies: <b>ja</b><br/>PMS2 verlies: <b>ja</b><br/>MSH2 verlies: <b>nee</b><br/>MSH6 verlies: <b>nee</b><br/>MSI analyse: <b>in uitvoering</b></p> |           |            |

### Toelichting

In het **Protocollair verslag** worden alle ingevulde rubrieken per inzending gestructureerd weergegeven.

## Scherm 7 Conclusie en Diagnose



Opslaan Annuleren Versturen  
Feedback

Rapport Nummer: T-BartTest  
Patient Naam: Test Patient Bart

Patient Nummer: BartTestPatientId  
Geslacht: M  
Geboorte Datum: 01/01/1900

protocol versie 3.0.3.1.11  
ColonbiopT\_TEM

Conclusie

I Slijmvliesbiop(t)en; coecum; tubulair adenoom; met laaggradige dysplasie.  
II Slijmvliesbiop(t)en; coecum; tubulair adenoom; adenocarcinoom; differentiatiegraad: goedmatig.  
III Slijmvliesbiop(t)en; colon ascendens; tubulair adenoom; adenocarcinoom; differentiatiegraad: niet te beoordelen.

Verhoogde kans op het bestaan van hereditaire non polyposis colon/rectaal carcinoom syndroom (HNPCC). MSI analyse geadviseerd.

Diagnoseregel(s)  
colon\*biopT\*tubulair adenoom\*laaggradige dysplasie\*stysteem  
colon\*biopT\*tubulair adenoom\*adenocarcinoom\*stysteem  
colon\*biopT\*tubulair adenoom\*adenocarcinoom\*stysteem

Conclusie gewijzigd  ja  nee

Consult extern aangevraagd  ja  nee

Inzending I  
Inzending II  
Inzending III

Aanvulling microscopie

Aanvulling conclusie

Extra diagnose regel

Conclusie

I Slijmvliesbiop(t)en; coecum; tubulair adenoom; met laaggradige dysplasie.  
II Slijmvliesbiop(t)en; coecum; tubulair adenoom; adenocarcinoom; differentiatiegraad: goedmatig.  
III Slijmvliesbiop(t)en; colon ascendens; tubulair adenoom; adenocarcinoom; differentiatiegraad: niet te beoordelen.

Verhoogde kans op het bestaan van hereditaire non polyposis colon/rectaal carcinoom syndroom (HNPCC). MSI analyse geadviseerd.

Diagnoseregel(s)  
colon\*biopT\*tubulair adenoom\*laaggradige dysplasie\*stysteem  
colon\*biopT\*tubulair adenoom\*adenocarcinoom\*stysteem  
colon\*biopT\*tubulair adenoom\*adenocarcinoom\*stysteem

### Toelichting

De *Conclusie* bevat een standaard tekst, die onderin het scherm kan worden aangevuld met een eigen tekst via de rubriek *Aanvulling conclusie*. Deze extra tekst wordt dan onderdeel van het protocol en gaat niet verloren. Er kan een waarschuwing worden aangevinkt (optioneel item) als het een gewijzigde conclusie betreft.

Met *Conclusie gewijzigd* geeft U aan of het een gewijzigde conclusie betreft. Dit wordt dan met een standaard tekst in de conclusie aangegeven.

Met *Consult extern aangevraagd* geeft U aan of een extern consult is aangevraagd. Dit wordt dan middels een standaard tekst aan de conclusie toegevoegd.

De *Diagnose* bevat de Palga diagnose codering, die onderin het scherm kan worden aangevuld met een eigen tekst via de rubriek *Extra diagnose regel*. Deze extra tekst wordt dan onderdeel van het protocol en gaat niet verloren. Indien dat noodzakelijk is worden hier tevens de *palga codes* (verplichte items) ingevoerd. De palga code \*systeem is verplicht is deze regel

## Controle knop

The screenshot shows the Palga software interface for ColonBiopt-TEM. At the top, there are buttons for 'Opslaan', 'Annuleren', and 'Versturen'. Below these are 'Feedback' and 'Controle' buttons. A blue arrow points to the 'Controle' button. The main form area is divided into sections: 'Macro I' (Type biopt, Lokalisatie), 'Macroscopie en microscopie', and 'Micro I' (Primaire afwijking). A red arrow points to the 'Diameter poliep (xx.x cm)' input field. The right sidebar contains patient information (Patient Nummer: 1234567890, Geslacht: O, Geboorte Datum: 24/07/1999) and a conclusion section (Conclusie, Informatie) with text: 'Gebaseerd op de richtlijn Colorectaalcarcinoom versie 3.0 (2014) en protocol BVO darmkanker RIVM 3.1 (2014)'. Aantal inzendingen: I-II. I Type biopt: poliepectomie, Lokalisatie: coecum, Primaire afwijking: hyperplastische poliep. II

## Toelichting

De functie van de “Controle” knop (blauwe pijl) is het in focus brengen van de eerst volgende openstaande verplichte rubriek (rode pijl). Deze functie is handig op tabbladen met veel rubrieken om snel te navigeren naar de openstaande rubriek om een tabblad te kunnen valideren. De knop werkt per tabblad. De knop voert per keer een controle uit. Indien er meerdere verplichte rubrieken openstaan moet de knop telkens worden geactiveerd.

## Verplaatsen oude conclusie

Middels de knop “Kopieer” kan een oude conclusie worden gekopieerd naar de PV en komen onder het kopje “Eerdere conclusie(s)” voorzien van “gewijzigd op datum + tijdstempel”. Middels de knop “Verwijder” kan dit ongedaan worden gemaakt.

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conclusie gewijzigd        | <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nee                                                                                                                                                                                              |
| Consult extern aangevraagd | <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nee                                                                                                                                                                                                         |
| Vermelden als              | <input type="radio"/> I <input type="radio"/> II <input type="radio"/> III <input type="radio"/> IV <input type="radio"/> V <input type="radio"/> VI <input type="radio"/> VII <input type="radio"/> VIII <input type="radio"/> IX <input type="radio"/> X |
| Kopieer oude conclusie     | <input type="button" value="Kopieer"/> <i>(oude conclusie wordt naar de PV verplaatst)</i>                                                                                                                                                                 |
| Verwijder oude conclusie   | <input type="button" value="Verwijder"/> <i>(oude conclusie wordt stapsgewijs verwijderd, 1 per keer)</i>                                                                                                                                                  |
| Aanvulling microscopie     | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aanvulling conclusie       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                       |
| Extra diagnose regel       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                       |



## Informatie (BlauweBolletjes)

### Meerdere poliepen in 1 potje

Bij meerdere poliepen in één potje, dan de hoogste afwijking protocollair verslaan

#### Type biopsie / resectie

- Biopt versus poliepectomie

- Men spreekt van een biopt als een biopteur is gebruikt en van een poliepectomie als een lis is gebruikt.
- *NB. Bij een poliep  $\leq 5$  mm zal het resectievlak altijd op 'niet te beoordelen' komen te staan in de het Colonbiopsie-TEM(1) protocol. De endoscopist geeft bij de klinische aanvraag altijd aan of er sprake is van een biopsie of een poliepectomie.*



**TEM** = Transanale Endoscopische Microchirurgie  
**TAMIS** = TransAnale Minimaal Invasieve chirurgie  
**EMR** = Endoscopische Mucosale Resectie  
**ESD** = Endoscopische Submucosale Dissectie  
**eFTR** = endoscopische Full Thickness Resectie

#### Diameter poliep

- Bepalen grootte poliep

- De endoscopist stelt de grootte van de poliep vast tenzij de pathologische meting groter blijkt, dan overruled deze de endoscopische waarneming.
- *NB. Dit sluit aan bij de vigerende werkwijze maar betreft een afwijking van de Europese richtlijn.*



#### Diameter excisie

Bij eFTR grootste diameter weergeven bij niet ronde preparaten

### Eerdere (neo-adjuvante) therapie

Radiotherapie kort: opereren binnen 10 dagen na 5x5 Gray bestraling.

Radiotherapie lang: wachten meestal 10-12 weken na 5x5 Gray bestraling

het idee achter de y is de mogelijke verandering ten opzichte van de pretreatment staging aan te geven (downstaging ivm eerste MRI). omdat 5x5 kort is met direct daarna operatie kan er geen downstaging plaatsvinden (is gerandomiseerd uitgezocht) en is dus de y niet nodig

### Primaire afwijking

Onder anale laesie vallen bijvoorbeeld hemorrhoiden, fibroepitheliale poliepen, fibromen en skin tags. Maligniteiten zoals plaveiselcelcarcinoom vallen onder de keuze invasieve maligniteit

#### Type poliepen (meest voorkomende benigne neoplasieën)

- Adenoom (altijd mate van dysplasie aangeven):
  - Tubulair adenoom (< 25% villeuze component)
  - Tubulo-villeus adenoom (>25% - < 75% villeuze component)
  - Villeus adenoom (>75% villeuze component)
- Serrated laesies:
  - Hyperplastische poliep
  - Sessiel serrated laesie (in principe zonder dysplasie, indien met dysplasie wordt dat apart aangegeven)
  - Traditioneel serrated adenoom



### Bevinding

Richtlijn poliep surveillance MDL:

In deze richtlijn wordt er gesproken van patiënten met een hoog- en een laag-risico profiel. Dit profiel is gebaseerd op criteria die bepalen hoe hoog het risico op CRC voor een patiënt is;

Laag-risico adenoom: adenoom < 10 mm zonder hooggradige dysplasie

Hoog-risico adenoom: adenoom ≥ 10 mm en/of met hooggradige dysplasie

Laag-risico serrated poliep: serrated poliep < 10 mm zonder dysplasie

Hoog-risico serrated poliep: serrated poliep ≥ 10 mm en/of met dysplasie

Een laag-risico profiel is gebaseerd op ofwel een laag-risico adenoom, ofwel een laag-risico serrated poliep ofwel op basis van multiplicititeit, namelijk < 5 laag-risico adenomen.

Een hoog-risico profiel is gebaseerd op ofwel een hoog-risico adenoom, ofwel een hoog-risico serrated poliep ofwel op basis van multiplicititeit, namelijk ≥ 5 adenomen.

### Lymf-angioinvasie

(Lymf-)angioinvasie wordt gebruikt als overkoepelende term. Hieronder vallen zowel invasie in kleinere bloedvaten en lymfvaten (=small vessel invasion) als veneuze invasie (=large vessel invasion).

Definitie kleinere vaten (small vessel invasion): dit zijn kleine dunwandige vaten waarbij het onderscheid tussen lymfvaten en kleinere bloedvaten lastig of niet mogelijk is te maken. Daarom worden deze gegroepeerd onder de naam "kleinere vaten invasie". Meestal betreft dit lymfvatinvasie.

Definitie veneuze invasie (=large vessel invasion): tumor in een met endotheel beklede ruimte/vat omgeven door glad spierwand of lamina elastica. Als de vene met tumorgroei gevuld wordt dan is het endotheel soms niet meer aanwezig. Dan is veneuze invasie vooral met extra kleuringen aantoonbaar (elastica-kleuring en/of kleuring voor glad spierweefsel zoals bijvoorbeeld desmine of caldesmon-h).

Optie "niet te beoordelen": Alleen te gebruiken indien door cauterisatie-artefacten of mechanische beschadiging de beoordeling niet mogelijk is. Niet te gebruiken in gevallen waarbij er twijfel is of er wel of geen (lymf-)angio invasie aanwezig is.

### Differentiatiegraad

Differentiatiegraad is volgens WHO classification of tumours 5th edition Digestive System Tumours Gradering is gebaseerd op de minst gedifferentieerde component

- laaggradig was goed/matig gedifferentieerd
- hooggradig was slecht/ongedifferentieerd

### Pseudo-invasie

|                          | Pseudoinvasie                              | Adenocarcinoom                 |
|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Epitheliale atypie       | Vergelijkbaar met adenoom                  | Vaak toegenomen tov adenoom    |
| Vorm groepen klierbuizen | Afgerond                                   | Onregelmatig en infiltratief   |
| Cysteuze klierbuizen     | Vaak                                       | Zelden                         |
| Lamina propria           | Vaak aanwezig                              | Afwezig                        |
| Stroma                   | Losmatig                                   | Desmoplastisch                 |
| Hemosiderine             | Vaak                                       | Nee                            |
| Slijmmeren               | Soms, acellulair of epitheel aan periferie | Soms, tumorcellen in het slijm |

### Tumor budding

[https://www.palga.nl/media/uploads/pdf/1/7/175\\_recommendations-for-reporting-tumor-budding-in-colorectal-cancer-based-on-the-international-tumor-budding-consensus-conference-itbcc.pdf](https://www.palga.nl/media/uploads/pdf/1/7/175_recommendations-for-reporting-tumor-budding-in-colorectal-cancer-based-on-the-international-tumor-budding-consensus-conference-itbcc.pdf)

*Hoe groot is een bud:* een tumor bud bestaat uit groepjes van maximaal 4 tumorcellen. Ook losse tumorcellen worden als tumor budding beschouwd. Wanneer er groepjes van 5 of meer tumorcellen zijn, spreken we van "poorly differentiated clusters"

*Waar meet je tumor budding?* Zowel aan het invasieve front van de tumor als in de massa van de tumor kunnen tumor buds worden aangetroffen. In het grootste deel van de literatuur worden alleen de tumor buds aan het invasieve front meegenomen als prognostische factor. Het lijkt echter zo te zijn dat zowel intratumorale buds als peritumorale buds voorspellend zijn voor lymfkliermetastasen. De bewijsvoering voor intratumorale buds is op dit moment nog onvoldoende voor implementatie in de diagnostiek.

*Hoe meet je tumor budding?* Bepaal tumor budding in een hotspot aan het invasieve front, bij gebruik van een 20x objectief (gebied van 0,785 mm<sup>2</sup>). Voor het bepalen van de hotspot raden we aan 10 gezichtsvelden te scannen. Het ligt in de lijn der verwachtingen om, met de opkomst van de digitale pathologie, deze metingen geautomatiseerd te laten verrichten.

*Categoriën:*

0-4 buds, laag (Bd1)

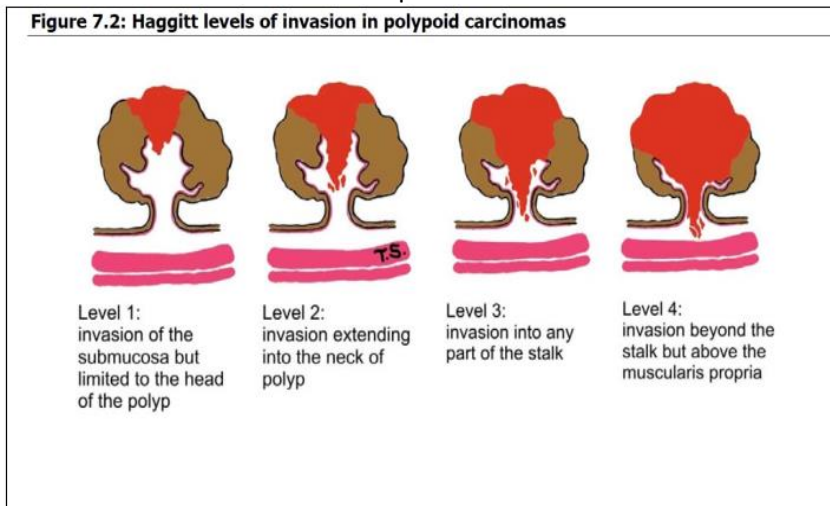
5-9 buds, intermediair (Bd2)

10 of meer buds, hoog (Bd3)

### Haggitt level

Haggitt level: niveau van invasie in submucosa bij poliepoïde pT1-tumor.

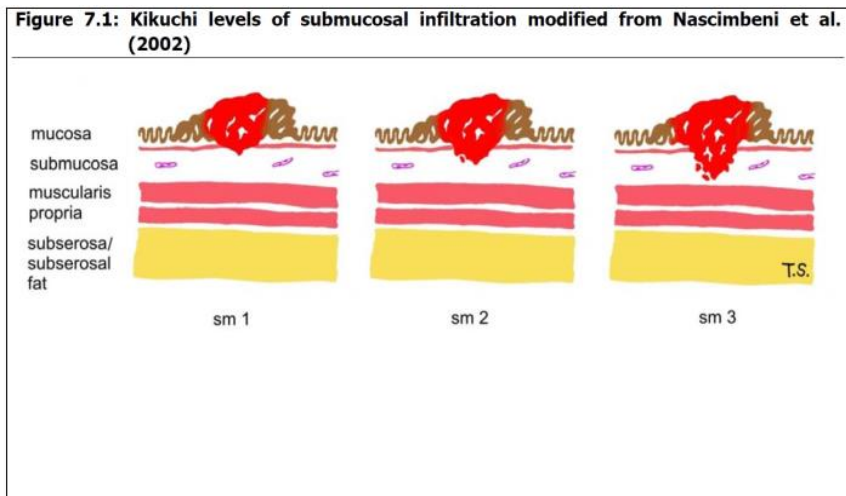
- 1: invasie beperkt tot de kop van de poliep
- 2: invasie reikt tot in de hals van de steel van de poliep
- 3: invasie in de steel van de poliep.
- 4: invasie buiten de steel maar beperkt tot submucosa.



### Kikuchi level

Kikuchi level: niveau van invasie in submucosa bij sessiele pT1-tumor.

- sm1: invasie beperkt tot bovenste 1 derde deel.
- sm2: invasie beperkt tot in middelste 1 derde deel.
- sm3: invasie tot in onderste 1 derde deel.



## Snijvlak

Aanbevelingen uit richtlijn:

Alleen poliepectomie volstaat bij radicale resectie (resectiemarge >1 mm) van een goed of matig gedifferentieerd T1 coloncarcinoom zonder (lymf)angio-invasie. In alle andere gevallen dient aanvullende chirurgische resectie te worden overwogen (resectiemarge 1 mm, en/of slecht gedifferentieerd, en/of (lymf)angio-invasie).

### • Radicaliteit

- Bij carcinomen is de patholoog leidend t.a.v. radicaliteit en bij benigne laesies is de endoscopist leidend t.a.v. radicaliteit.



## Zijsnijvlak & Basaalsnijvlak

Bij een eFTR betreft het beoordelen van het snijvlak op de aanwezigheid van littekenweefsel in de submucosa.

In de PV en conclusie komt achter "vrij" of "exact" "(geen littekenweefsel in de submucosa)"

In de PV en conclusie komt achter "niet vrij" "(littekenweefsel in de submucosa)"

## Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)

Criteria voor MMR bepaling: Het testen van de CRC tumor op DNA mismatch repair (MMR) deficiëntie met immunohistochemie voor MMR eiwitten en/of MSI dient te worden uitgevoerd bij alle nieuw CRC patiënten. jonger dan 70 jaar.

Indien verlies van MLH1/PMS2 eiwit expressie wordt geconstateerd, dient analyse van methylering van de MLH1 promotor uitgevoerd te worden voor uitsluiten van een sporadisch casus, voordat deze patiënt wordt verwezen naar de klinisch geneticus.

Keuze "bepaald op eerder biopt of poliep" is alleen van toepassing als het dezelfde tumor betreft.

### Mismatch repair eiwitten (MMR)

De kleuring is niet afwijkend wanneer de tumorcellen aankleuren, wanneer de tumorcellen negatief zijn in aanwezigheid van een positieve interne controle (ontstekingscellen of normaal epitheel) is de kleuring afwijkend, dit past bij MSI. Als de tumorcellen niet aankleuren, en de interne controle ook niet is de kleuring niet te beoordelen.

**Tabel 1. Immunohistochemische bevindingen in colorectale carcinomen, die zijn ontstaan als gevolg van MLH1, MSH2, MSH6 en PMS2 kiembaanmutaties**

| MMR mutatie in het gen: | Immunohistochemische kleuring op het eiwit*: |      |      |      |
|-------------------------|----------------------------------------------|------|------|------|
|                         | MLH1                                         | PMS2 | MSH2 | MSH6 |
| MLH1                    | -                                            | -    | +    | +    |
| PMS2                    | +                                            | -    | +    | +    |
| MSH2                    | +                                            | +    | -    | -    |
| MSH6                    | +                                            | +    | +    | -    |

\*+: normale (aanwezige) aankleuring, -: abnormale (afwezigheid van kernkleuring) aankleuring

Bron: richtlijn erfelijke darmkanker versie 2.0 (2015)

### MSI analyse

Als 1 van de 4 MMR eiwitten niet aankleurt kan de tumor beschouwd worden als microsatelliet instabiel (MSI). Als alle 4 de MMR eiwitten normaal aankleuren kan de tumor beschouwd worden als microsatelliet stabiel (MSS).

### Invasie diepte

pTNM Colon en Rectum, 8e editie 2017

pT1 = submucosa

pT2 = muscularis propria

pT3 = pericolsch (vet)weefsel

pT4a = peritoneum

pT4b = doorgroei in andere organen

### Invasie diepte Appendix

pTNM appendix carcinoom (TNM 8, 2017)

pTis: invasie beperkt tot lamina propria

pTis (LAMN): Laaggradig Appendicaal Mucineus Neoplasme beperkt tot de appendix

pTis (HAMN): Hooggradig Appendicaal Mucineus Neoplasme beperkt tot de appendix

(definitie: aanwezigheid van acellulair mucine of mucineus epitheel niet dieper dan de muscularis propria (lamina muscularis)

pT1: invasie in de submucosa

pT2: invasie in de muscularis propria / lamina muscularis

pT3: invasie in de subserosa of meso-appendix

LAMN of HAMN met invasie van de subserosa of doorbraak van de serosa wordt geclassificeerd als respectievelijk pT3 of pT4

pT4: doorbraak van de serosa inclusief de aanwezigheid van acellulair mucine of mucineuze peritoneale tumor op de serosa van appendix of meso-appendix en/of directe doorgroei in aangrenzende structuren of andere organen

pT4a: doorbraak van de serosa OF aanwezigheid van acellulair mucine of of mucineuze peritoneale tumor op de serosa van appendix of meso-appendix

pT4b: directe doorgroei in aangrenzende structuren of andere organen

#### **Invasie diepte (NET)**

pT1 = invasie beperkt tot lamina propria en/of submucosa

pT2 = invasie in de muscularis propria

pT3 = invasie in de subserosa / pericolisch (vet)weefsel

#### **Diameter tumor (NET)**

pTNM colorectaal goed gedifferentieerd neuro-endocriene tumor graad 1, 2 en 3, 8e editie 201

pT1a: < 1,0 cm.

pT1b: >= 1,0 en <= 2 cm.

pT2: > 2 cm.

pTNM appendix goed gedifferentieerd neuro-endocriene tumor graad 1,2 en 3, 8<sup>e</sup> editie 2017

pT1: = < 2,0 cm.

pT2: > 2,0 en <= 4,0 cm.

pT3: > 4,0 cm.

## Gecomprimeerd totaaloverzicht van gegevens en gebruikers opties

| Interne naam                                                           | Externe naam                                       | Veld definitie | scherm          | MDS | Parameter | Conclusie | Diagnose |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----|-----------|-----------|----------|
| <b>Kliniek en preparaat</b>                                            |                                                    |                |                 |     |           |           |          |
| Per inzending, interne naam gevolgd door samplenummer (romeins cijfer) |                                                    |                |                 |     |           |           |          |
| Typebiopt                                                              | Type biopt                                         | Tekenreeks     | 2de             | X   |           | x         |          |
| Typebiopttekst                                                         | Type biopt anders                                  | Tekenreeks     | 2de             |     |           | X         |          |
| MarcoscopiePoliep                                                      | Marcoscopie poliep                                 | Tekenreeks     | 2de             |     | X         |           |          |
| Lokalisatie                                                            | Lokalisatie                                        | Tekenreeks     | 2de             | X   |           | X         |          |
| Afstandvanafanuspl                                                     | Afstand vanaf anus (een plaats)                    | Getal          | 2de             |     |           |           |          |
| Afstandvanafanusvan                                                    | Afstand vanaf anus (een traject) van (xx cm)       | Getal          | 2de             |     |           |           |          |
| Afstandvanafanustot                                                    | Afstand vanaf anus (een traject) tot (xx cm)       | Getal          | 2de             |     |           |           |          |
| Weefselstukgefagpoliep                                                 | Aantal weefselstukjes bij gefragmenteerde poliep   | Getal          | 2de             |     | X         |           |          |
| MaxDiamFragment                                                        | Maximale diameter (grootste) fragment (XX,X cm)    | Getal          | 2 <sup>de</sup> |     |           |           |          |
| Diameterpoliep                                                         | Diameter poliep (xx,x cm)                          | Getal          | 2de             | X   |           | X         |          |
| Diameterexcisie                                                        | Diameter excisie (xx,x cm)                         | Getal          | 2de             | X   |           | X         |          |
| <b>Eerdertherapie</b>                                                  |                                                    |                |                 |     |           |           |          |
| Eerdere (neo-adjuvante) therapie                                       |                                                    |                |                 |     |           |           |          |
| Vervolgoptnummer                                                       | Vervolg op T-nummer                                | Tekenreeks     | 2de             |     |           |           |          |
| BesprokenMDO                                                           | Besproken op MDO                                   | Tekenreeks     | 2de             |     | X         |           |          |
| MeerPolPot                                                             | Meerdere poliepen in 1 potje                       | Tekenreeks     | 2de             |     | X         |           |          |
| <b>Microscopie</b>                                                     |                                                    |                |                 |     |           |           |          |
| Per inzending, interne naam gevolgd door samplenummer (romeins cijfer) |                                                    |                |                 |     |           |           |          |
| Responstherapie                                                        | Respons op eerdere (neo-adjuvante) therapie        | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Primaireafwijking                                                      | Primaire afwijking                                 | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Typeontsteking                                                         | Type ontsteking                                    | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Typeontstekinganders                                                   | Type ontsteking anders                             | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Primaireafwijkingtekst                                                 | Primaire afwijking anders                          | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Anderemucosalepoliep                                                   | Andere mucosale poliep                             | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Anderemucosalepolieptekst                                              | Andere mucosale poliep anders                      | Tekenreeks     | 3de             |     |           | X         |          |
| Mesenchymalepoliep                                                     | Mesenchymale poliep                                | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Mesenchymalepolieptekst                                                | Mesenchymale poliep anders                         | Tekenreeks     | 3de             |     |           | X         |          |
| Bevinding                                                              | Bevinding                                          | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Bevindingtekst                                                         | Bevinding anders                                   | Tekenreeks     | 3de             |     |           | X         |          |
| TypeVerdachtCa                                                         | Typering verdacht voor carcinoom                   | Tekenreeks     | 3 <sup>de</sup> |     |           | X         |          |
| Pseudoinvasie                                                          | Pseudo-invasie                                     | Tekenreeks     | 3de             |     | X         |           |          |
| Consult                                                                | Consult                                            | Tekenreeks     | 3de             | X   |           |           |          |
| ConsultDoor                                                            | Consult door                                       | Tekenreeks     | 3 <sup>de</sup> |     | X         |           |          |
| OnderzoekOpSerie                                                       | Onderzoek op serie beoordeeld                      | Tekenreeks     | 3 <sup>de</sup> |     | x         |           |          |
| Type tumor                                                             | Type tumor                                         | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Type tumortekst                                                        | Type tumor anders                                  | Tekenreeks     | 3de             |     |           | X         |          |
| <b>EpithelCompoMiNEN</b>                                               |                                                    |                |                 |     |           |           |          |
| TypeNec                                                                | Type NEC                                           | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Proliferatieki67                                                       | Proliferatie KI-67                                 | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Proliferatieki67Perc                                                   | Percentage proliferatie KI-67                      | Getal          | 3de             |     |           |           |          |
| Mitosen                                                                | Mitosen per 2mm <sup>2</sup>                       | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Mitosenper2mm2Aantal                                                   | Aantal mitosen per 2mm <sup>2</sup>                | Getal          | 3de             |     |           |           |          |
| Differentiatiegraad                                                    | Differentiatiegraad                                | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Diametertumor                                                          | Diameter tumor (xx,x cm)                           | Getal          | 3de             | X   |           | X         |          |
| Diametertumornet                                                       | Diameter tumor (NET) (xx,x cm)                     | Getal          | 3de             | X   |           | X         |          |
| WandlagenFTR                                                           | Niveau van resectie (eFTR)                         | Tekenreeks     | 3 <sup>de</sup> | X   |           |           |          |
| WandlagenEID                                                           | Niveau van resectie (EID)                          | Tekenreeks     | 3 <sup>de</sup> | X   |           |           |          |
| Vormvandelaeisie                                                       | Vorm van de laesie                                 | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Invasiediepte                                                          | Invasiediepte                                      | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |
| Invasiedieptemucosae                                                   | Invasiediepte vanaf de muscularis mucosae (x,x mm) | Getal          | 3de             |     | X         |           |          |
| InvasiedieptemucosaeFTR                                                | Invasiediepte vanaf de muscularis mucosae (x,x mm) | Tekenreeks     | 3de             |     | X         |           |          |
| BeschrijvingAndereOrganen                                              | Tumordoorgroei andere organen                      | Tekenreeks     | 3de             | X   |           | X         |          |



|                              |                                                            |            |                 |   |  |   |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|-----------------|---|--|---|--|
| BeschrijvingAndereOrganenApp | Tumordoorgroei andere organen                              | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| InvasieDiepteAppendix        | Invasie diepte Appendix                                    | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| tumor budding                | Tumor budding                                              | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| NeuroendocrienetumorT        | Invasie diepte (NET)                                       | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| Haggittlevel                 | Haggitt level                                              | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| Kikuchilevel                 | Kikuchi level                                              | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| Angioinvasie                 | (Lymf-)angioinvasie                                        | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| Snijvlak                     | Snijvlak                                                   | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| Afstandtotsnijvlak           | Afstand tot snijvlak                                       | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| AfstandtotsnijvlakExact      | Afstand tot snijvlak exact                                 | Getal      | 3 <sup>de</sup> | X |  | X |  |
| OorzPosSnlk                  | Oorzaak Positief Snijvlak                                  | Tekenreeks | 3 <sup>e</sup>  | X |  |   |  |
| Invasievemaligniteit         | Invasieve maligniteit                                      | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| Verdachtvoorcarcinoom        | Verdacht voor carcinoom                                    | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| Hooggradigdysplasie          | Hooggradige dysplasie                                      | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| Laaggradigdysplasie          | Laaggradige dysplasie                                      | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| Pseudoinvasie1               | Pseudo-invasie                                             | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| Zijsnijvlak                  | Zijsnijvlak                                                | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| OorzPosZijsnlk               | Oorzaak positief zijsnijvlak                               | Tekenreeks | 3 <sup>de</sup> | X |  |   |  |
| Afstandtotzijosnijvlak       | Afstand tot snijvlak                                       | Tekenreeks | 3de             | X |  | x |  |
| AfstandtotZsnijvlakExact     | Afstand tot snijvlak exact                                 | Getal      | 3 <sup>de</sup> | X |  | X |  |
| Invasievemaligniteitzij      | Invasieve maligniteit                                      | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| Verdachtvoorcarcinoomzij     | Verdacht voor carcinoom                                    | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| Hooggradigdysplasiezij       | Hooggradige dysplasie                                      | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| Laaggradigdysplasiezij       | Laaggradige dysplasie                                      | Tekenreeks | 3de             |   |  |   |  |
| Basalesnijvlak               | Basale snijvlak                                            | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| Afstandtotbasalesnijvlak     | Afstand tot basale snijvlak                                | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| AfstandtotbasalesnijvlakEx   | Afstand tot snijvlak exact                                 | Getal      | 3 <sup>de</sup> | X |  | X |  |
| OorzPosBasalSnlk             | Oorzaak Positief basaal Snijvlak                           | Tekenreeks | 3 <sup>e</sup>  | X |  |   |  |
| BeschrBenigneVaatafw         | Beschrijving benigne vaatafwijking                         | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| BeschrAnaleLeasie            | Beschrijving anale leasie                                  | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| OverigePoliep                | Overige poliepen                                           | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
| OverigePoliepAnd             | Overige poliepen (anders)                                  | Tekenreeks | 3de             | X |  | X |  |
|                              |                                                            |            |                 |   |  |   |  |
| <b>Immunohistochemie</b>     |                                                            |            |                 |   |  |   |  |
| Immunohistochemie            | Immunohistochemie                                          | Tekenreeks |                 |   |  |   |  |
| PercPosTumcelChromo          | Percentage positieve tumorcellen Chromogranine             | Getal      |                 | X |  |   |  |
| PercPosTumcelSynapt          | Percentage positieve tumorcellen Synaptofysine             | Getal      |                 | x |  |   |  |
|                              |                                                            |            |                 |   |  |   |  |
| <b>MMR/MSI</b>               |                                                            |            |                 |   |  |   |  |
| BepalingMmrEiwit             | Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)                    |            |                 | X |  |   |  |
| EerderTBepalingMmrEiwit      | Eerder T onderzoek Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR) |            |                 |   |  |   |  |
| MmrEiwitMLH1verlies          | Mismatch repair eiwitten (MMR) MLH1 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| MmrEiwitPMS2verlies          | Mismatch repair eiwitten (MMR) PMS2 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| MmrEiwitMSH2verlies          | Mismatch repair eiwitten (MMR) MSH2 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| MmrEiwitMSH6verlies          | Mismatch repair eiwitten (MMR) MSH6 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| HyperMethylMLH1Prom          | Hypermethylering MLH1 promotor                             |            |                 | X |  |   |  |
| MsiAnalyse                   | MSI analyse                                                |            |                 | X |  | X |  |
|                              |                                                            |            |                 |   |  |   |  |
| BepalingMmrEiwit2            | Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)                    |            |                 | X |  |   |  |
| EerderTBepalingMmrEiwit2     | Eerder T onderzoek Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR) |            |                 |   |  |   |  |
| MmrEiwitMLH1verlies2         | Mismatch repair eiwitten (MMR) MLH1 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| MmrEiwitPMS2verlies2         | Mismatch repair eiwitten (MMR) PMS2 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| MmrEiwitMSH2verlies2         | Mismatch repair eiwitten (MMR) MSH2 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| MmrEiwitMSH6verlies2         | Mismatch repair eiwitten (MMR) MSH6 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| HyperMethylMLH1Prom2         | Hypermethylering MLH1 promotor                             |            |                 | X |  |   |  |
| MsiAnalyse2                  | MSI analyse                                                |            |                 | X |  | X |  |
|                              |                                                            |            |                 |   |  |   |  |
| BepalingMmrEiwit3            | Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR)                    |            |                 | X |  |   |  |
| EerderTBepalingMmrEiwit3     | Eerder T onderzoek Bepaling mismatch repair eiwitten (MMR) |            |                 |   |  |   |  |
| MmrEiwitMLH1verlies3         | Mismatch repair eiwitten (MMR) MLH1 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| MmrEiwitPMS2verlies3         | Mismatch repair eiwitten (MMR) PMS2 verlies                |            |                 | X |  |   |  |
| MmrEiwitMSH2verlies3         | Mismatch repair eiwitten (MMR) MSH2 verlies                |            |                 | X |  |   |  |

|                      |                                             |  |   |  |   |  |
|----------------------|---------------------------------------------|--|---|--|---|--|
| MmrEiwitMSH6verlies3 | Mismatch repair eiwitten (MMR) MSH6 verlies |  | X |  |   |  |
| HyperMethylMLH1Prom3 | Hypermethylering MLH1 promotor              |  | X |  |   |  |
| MsiAnalyse3          | MSI analyse                                 |  | X |  | X |  |

## Overzicht van geparametriseerde rubrieken

**Parameters** [close](#)

|                                                                            |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Export PV                                                                  | <input type="radio"/> ja<br><input checked="" type="radio"/> nee |
| Export Conclusie                                                           | <input checked="" type="radio"/> ja<br><input type="radio"/> nee |
| Geëxporteerde conclusie is beschermd                                       | <input type="radio"/> ja<br><input checked="" type="radio"/> nee |
| Proces: Default antwoord voor 'Workflow' ('gescheiden' of 'gecombineerd')  | <input type="text" value=""/>                                    |
| Macro: Vraag 'Aantal weefselstukjes bij gefragmenteerde poliep' weergeven? | <input checked="" type="radio"/> ja<br><input type="radio"/> nee |
| Micro: Default antwoord voor 'Consult'                                     | <input type="text" value="geen"/>                                |
| Micro: Vraag 'Macroscopie poliep' weergeven?                               | <input checked="" type="radio"/> ja<br><input type="radio"/> nee |
| Micro: Vraag 'Pseudo-invasie' weergeven?                                   | <input checked="" type="radio"/> ja<br><input type="radio"/> nee |
| Micro: Vraag 'Diameter tumor' weergeven?                                   | <input checked="" type="radio"/> ja<br><input type="radio"/> nee |

|                                                                                                                              |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Micro: Vraag 'Type ontsteking' weergeven?                                                                                    | <input type="radio"/> nee<br><input checked="" type="radio"/> ja<br><input type="radio"/> nee |
| Micro: Vraag 'Invasiediepte vanaf de muscularis mucosae' weergeven?                                                          | <input type="radio"/> ja<br><input checked="" type="radio"/> nee                              |
| Micro: Vraag 'Onderzoek op serie beoordeeld' weergeven?                                                                      | <input checked="" type="radio"/> ja<br><input type="radio"/> nee                              |
| Lynch: Vraag 'Verhoogde kans op Lynch syndroom' weergeven?                                                                   | <input type="radio"/> ja<br><input checked="" type="radio"/> nee                              |
| Conclusie: Standaard zin in de conclusie over microsatelliet (in)stabiliteit weergeven?                                      | <input type="radio"/> ja<br><input checked="" type="radio"/> nee                              |
| Conclusie: NB, tenminste een van de inzendingen betreft een maligniteit in de conclusie bij 3 of meer inzendingen weergeven? | <input checked="" type="radio"/> ja<br><input type="radio"/> nee                              |
| Huidige settings opslaan                                                                                                     | <input type="button" value="Opslaan en sluiten"/>                                             |

## Overzicht van controles

- Rubriek **diameter tumor**,  
- mag de waarden aannemen van 0,1 t/m 20,0 cm
- Rubriek **snijvlak** , waarde vrij / niet vrij met specificatie  
- bij snijvlak specificaties moet max. 1x “niet vrij” geselecteerd zijn.
- Rubriek **zijsnijvlak** , waarde vrij / niet vrij met specificatie  
- bij snijvlak specificaties moet max. 1x “niet vrij” of “niet te beoordelen” geselecteerd zijn.
- Rubriek **Invasiediepte vanaf de muscularis mucosae**,  
- mag de waarden aannemen van 0,1 t/m 30,0 mm
- Waarde diameter tumor is gelijk of kleiner dan diameter poliep, bij poliepectomie

## Overzicht van berekeningen

pTNM Colon en Rectum, 8e editie 2017

pT1 = submucosa

pT2 = muscularis propria

pT3 = pericologisch (vet)weefsel

pT4a = peritoneum

pT4b = doorgroei in andere organen

pTNM Appendix, 8e editie 2017

pTis = invasie beperkt tot lamina propria

pT1 = invasie in de submucosa

pT2 = invasie muscularis propria of lamina muscularis

pT3 = invasie in de subserosa of mesoappendix

pT4a = doorbraak van de serosa

pT4a = slijm (mucineuze tumor) op de serosa van de (meso)appendix

pT4b = doorgroei in andere organen

Invasie diepte (NET)

pT1 = invasie beperkt tot lamina propria en/of submucosa

pT2 = invasie in de muscularis propria

pT3 = invasie in de subserosa / pericologisch (vet)weefsel

Diameter tumor (NET)

pTNM colorectaal goed gedifferentieerd neuro-endocriene tumor graad 1, 2 en 3, 8e editie 201

pT1a: < 1,0 cm.

pT1b: >= 1,0 en <= 2 cm.

pT2: > 2 cm.

pTNM appendix goed gedifferentieerd neuro-endocriene tumor graad 1,2 en 3, 8e editie 2017

pT1: = < 2,0 cm.

pT2: > 2,0 en <= 4,0 cm.

pT3: > 4,0 cm.

### Berekening gradering NET

KI-67

gradering neuro-endocriene tumoren op basis van delingsactiviteit en/of Ki67 / MIB1 index.

De gradering vindt plaats op basis van delingsactiviteit per 2 mm<sup>2</sup> en/of het percentage positieve tumorcelkernen Ki67 / MIB1

Delingsactiviteit: 10 HPF is gelijk gesteld aan 2 mm<sup>2</sup> (het aantal te tellen velden moet je berekenen voor je eigen microscoop)

Delingsactiviteit (mitosen per 2 mm<sup>2</sup>) is < 2, dan graad 1 (G1)

Delingsactiviteit (mitosen per 2 mm<sup>2</sup>) is > 2 en ≤ 20, dan graad 2 (G2)

Delingsactiviteit (mitosen per 2 mm<sup>2</sup>) is > 20, dan graad 3 (G3)

Ki-67 / MIB1 index: het % positieve celkernen per 2000 tumorcellen in gebied met hoogste aankleuring.

Proliferatie index Ki67 / MIB1 = is < 3%, dan graad 1 (G1)  
Proliferatie index Ki67 / MIB1 = is 3 t/m 20%, dan graad 2 (G2)  
Proliferatie index Ki67 / MIB1 = is > 20%, dan graad 3 (G3)

Berekening van de tumorgraad aan de hand van de hoogst gemeten waarde

## Gebruik toetsenbord

| Intentie                                                                | Actie                     | Toetsen               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Protocol                                                                |                           |                       |
| naar eerstvolgend invoerveld of rubriek waarde (van boven naar beneden) | naar gewenste keuze       | <Tab> <->             |
| naar eerstvolgende rubriek (van boven naar beneden)                     | naar gewenste keuze       | <↓>                   |
| naar eerstvolgend invoerveld of rubriek waarde (van beneden naar boven) | naar gewenste keuze       | shift<Tab> <←>        |
| naar eerstvolgende rubriek (van beneden naar boven)                     | naar gewenste keuze       | <↑>                   |
| Keuze maken in button of vinklijst                                      | maak selectie             | <Space-bar>           |
|                                                                         | ongedaan maken            | <Space-bar>           |
| scherm naar beneden                                                     | naar gewenste schermkeuze | alt <F10>             |
| scherm omhoog                                                           | naar gewenste schermkeuze | shift-alt<F10>        |
| Protocol data opslaan                                                   | Opslaan                   | alt<O> of ctrl-alt<O> |
| Protocol data versturen                                                 | Versturen                 | alt<S> of ctrl-alt<S> |
| Controle knop                                                           | Zoek leeg verplicht veld  | Alt <C>               |

## Contact gegevens



Stichting PALGA

De Bouw 123

3991 SZ Houten

Nederland

[www.palga.nl](http://www.palga.nl)

Een papieren versie van deze gebruikershandleiding is op te vragen bij  
bovenstaand adres.