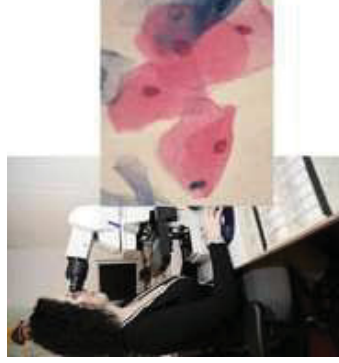


## bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker



### Monitoring

Het Bevolkingsonderzoek (BVO) naar

Baarmoederhalskanker wordt gecoördineerd door het

RIVM. De jaarlijkse Landelijke Monitoring van het

Bevolkingsonderzoek naar Baarmoederhalskanker wordt

verricht door het Erasmus MC (afdeling Maatschappelijke

Gezondheidszorg). De monitoring wordt verricht met

gegevens die afkomstig zijn uit het Pathologisch

anatomisch landelijk geautomatiseerd archief (PALGA).

Deze folder bestaat uit vier delen:

- 1) een beschrijving van de belangrijkste uitkomsten van de monitoring van de opkomst en korte termijn follow-up van het meest recente uitnodigingsjaar, afgezet tegen de uitkomsten van eerdere BVO rondes,
- 2) een beschrijving van de uitkomsten van de monitoring van de lange termijn follow-up van enkele BVO rondes,
- 3) een overzicht van de beschermingsgraad, onderverdeeld naar BVO uitstrijkjes en opportunistische / indicatieve uitstrijkjes per leeftijdscategorie, en
- 4) een overzicht van landelijke gegevens met betrekking tot incidentie en mortaliteit.

### TERMINOLOGIE

**Primair uitstrijkje** = uitstrijkje gemaakt naar aanleiding

van de uitnodiging voor het Bevolkingsonderzoek

**Herhalingsuitstrijkje** = herhaling van het primaire uitstrijkje bij uitslag Papo

**Eerste vervolguitsrijkje** = cytologisch vervolgonderzoek na 6 maanden op basis van het primaire uitstrijkje (uitslag Pap2/Pap3a1)

**Tweede vervolguitsrijkje** = cytologisch vervolgonderzoek na 1 jaar op basis van het eerste vervolguitsrijkje (uitslag Pap 1)

**Directe verwijzing** = verwijzing naar de gynaecoloog op basis van het primaire uitstrijkje (uitslag > Pap3a1)

**Eerste indirecte verwijzing** = verwijzing naar de gynaecoloog op basis van het eerste vervolguitsrijkje (uitslag > Pap1)

**Tweede indirecte verwijzing** = verwijzing naar de gynaecoloog op basis van het tweede vervolguitsrijkje (uitslag > Pap1)

## DEEL 1. MONITORING OPKOMST EN KORTE TERMIJN FOLLOW-UP

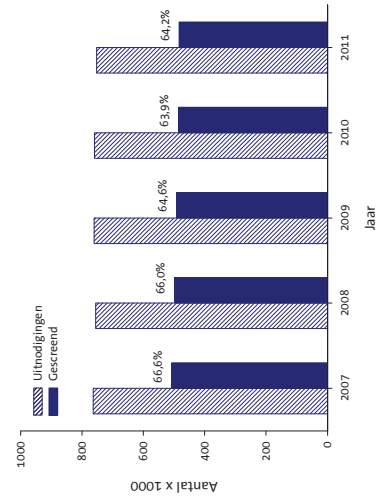
### Brongegevens

In dit hoofdstuk worden het deelnamecijfer, de uitkomsten van het primaire uitstrijkje en de uitkomsten van de korte termijn follow-up gepresenteerd t/m BVO ronde 2011 (vrouwen die in 2011 uitgenodigd werden). Deze uitkomsten zijn gebaseerd op de primaire onderzoeken die binnen 1 jaar en 3 maanden vanaf 1 januari van het uitnodigingsjaar zijn uitgevoerd (conform de kengetallen van eerdere jaargangen). Dit geldt zowel voor het primaire onderzoek als voor (eventuele) vervolgonderzoeken. De uitkomsten van de korte termijn follow-up van BVO ronde 2011 waren ten tijde van de productie van deze folder nog niet bekend.

### 1. Deelname en bevindingen primaire uitstrijkje

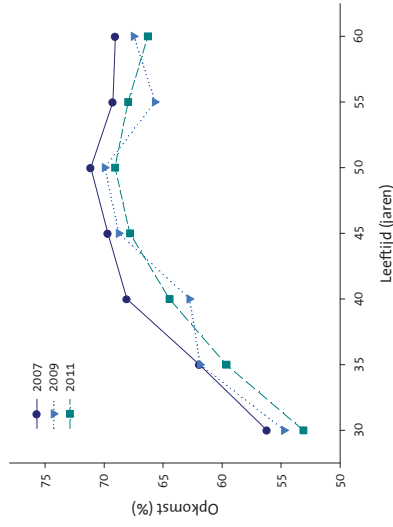
De totale deelname in het bevolkingsonderzoek is, na een lichte afname, het afgelopen jaar stabiel gebleven (Figuur 1).

*Figuur 1. Aantal uitgenodigde vrouwen (Bron: CBS), aantal primaire onderzoeken en deelname (Bron: PALGA), 2007-2011.*



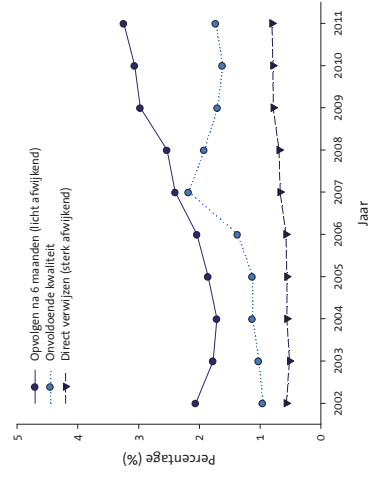
Ook de deelname in de verschillende leeftijdscategorieën (Figuur 2) blijft redelijk constant.

*Figuur 2. Percentage deelnemende vrouwen naar leeftijd, 2007, 2009, 2011 (Bron: PALGA, CBS).*



Het percentage positieve primaire uitstrijkjes ( $\geq$  Pap2) blijft toenemen (Figuur 3, Tabel 1). Vooral het aantal licht afwijkende uitstrijkjes (Pap2/3a1) is de laatste jaren gestegen. Het aantal sterk afwijkende primaire uitstrijkjes ( $>$ Pap3a1) neemt slechts licht toe.

*Figuur 3. Percentage afwijkende primaire uitstrijkjes, 2002-11 (Bron: PALGA).*



Het aantal uitstrijkjes van onvoldoende kwaliteit neemt sinds 2007 af, maar is nog steeds hoger dan in de periode vóór 2006.

*Tabel 1. Adviezen op basis van cytologische uitslag naar jaar (Bron: PALGA).*

	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Geen herhaling</i>					
94,8%	94,9%	94,5%	94,5%	94,2%	
<i>Vervolgen na 6 mnd wegens licht afwijkende cytologie</i>					
2,4%	2,5%	3,0%	3,1%	3,2%	
<i>Consult gynaecoloog wegens sterk afwijkende cytologie</i>					
0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%	
<i>Herhalen wegens onvoldoende kwaliteit</i>					
2,2%	1,9%	1,7%	1,6%	1,7%	

De hieronder beschreven uitkomsten betreffen de opvolging van de adviezen en de bevindingen hiervan. Deze gegevens worden vanwege de benodigde follow-up duur tot en met het jaar 2010 gepresenteerd.

### 2. Opvolging adviezen

De opgevolgde adviezen na een afwijkend primair uitstrijkje worden weergegeven in Tabel 2. Het percentage vrouwen dat na een licht afwijkend primair uitstrijkje binnen één jaar een vervolguitsrijkje liet maken, is de afgelopen jaren toegenomen van 85,8% naar 91,1%. Ook het percentage vrouwen dat na een sterk afwijkend primair uitstrijkje binnen 150 dagen de gynaecoloog heeft bezocht, is de laatste jaren gestegen (van 90,2% naar 91,9%).

*Tabel 2. Opgevolgde adviezen na een afwijkend primair uitstrijkje (Bron: PALGA).*

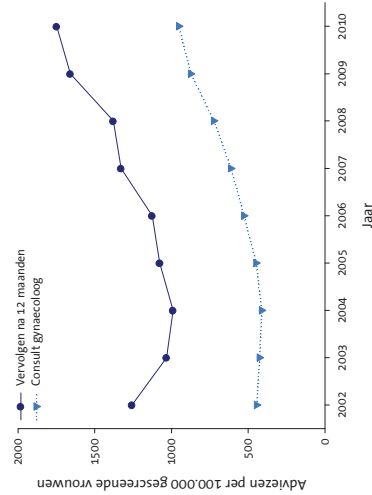
	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Vervolgen na 6 mnd wegens licht afwijkende cytologie</i>					
85,8%	86,7%	88,8%	91,1%	-	
<i>Consult gynaecoloog wegens sterk afwijkende cytologie</i>					
90,2%	90,4%	90,9%	91,9%	-	

### 3. Bevindingen van de opgevolgde adviezen

#### Eerste vervolgstrijktje

In Figuur 4 en Tabel 3 worden de relatieve aantallen adviezen op basis van het eerste vervolgstrijktje (per 100.000 gescreevde vrouwen) weergegeven. Het eerste vervolgstrijktje wordt vaker als afwijkend beoordeeld (Tabel 3), met als gevolg een toenemend aantal verwijzingen naar de gynaecoloog. Ook het aantal vrouwen dat een tweede vervolgadvisie ontvangt, neemt toe.

Figuur 4. Adviezen eerste vervolgstrijktje, 2002-10 (Bron: PALGA).



Tabel 3. Bevindingen vervolgstrijktje (Bron: PALGA).

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Normaal vervolgstrijktje, advies 'vervolgen na 1 jaar'</b>					
1328*	1380*	1659*	1748*	-	-
(61%)	(59%)	(59%)	(59%)	-	-
<b>Afwijkend vervolgstrijktje, advies 'consult gynaecoloog'</b>					
614*	724*	876*	953*	-	-
(31%)	(34%)	(35%)	(35%)	-	-
<b>Onvoldoende kwaliteit, advies 'herhalen'</b>					
30*	28*	27*	35*	-	-
(1%)	(1%)	(1%)	(1%)	-	-
<b>Histologisch onderzoek i.p.v. vervolgstrijktje</b>					
127*	111*	134*	116*	-	-
(6%)	(5%)	(5%)	(4%)	-	-

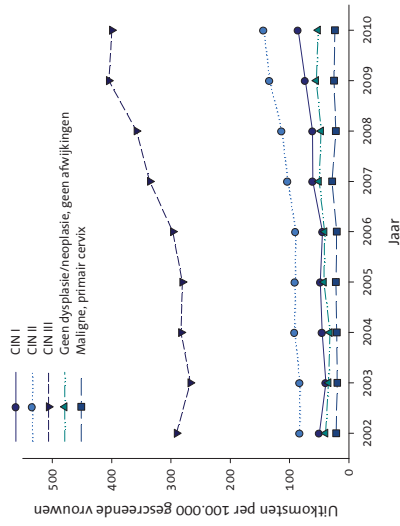
\* aantal per 100.000 gescreevde vrouwen; tussen haakjes het percentage van het totaal aantal eerste vervolgstrijktjes.

#### Directe verwijzing

Bij vrouwen die na het primaire uitstrijktje direct verwezen werden naar de gynaecoloog, worden steeds vaker afwijkingen gevonden (Figuur 5, Tabel 4). De diagnoses CIN I en CIN II (Cervicale Intra-epitheliale Neoplasie) worden steeds vaker gesteld, terwijl het aantal vrouwen met een CIN III diagnose lijkt te stabiliseren.

Het absolute aantal vrouwen gediagnosticeerd met kanker tijdens de directe verwijzing bleef vrijwel gelijk, maar nam procentueel gezien af vanwege de toename van de CIN diagnoses. De kans dat tijdens de directe verwijzing baarmoederhalskanker wordt vastgesteld, neemt dus af.

Figuur 5. Uitkomsten directe verwijzing, 2002-10 (Bron: PALGA).



## Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker

Tabel 4. Bevindingen directe verwijzing (Bron: PALGA).

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Geen dysplasie/neoplasie, geen afwijkingen</b>					
50*	47*	55*	52*	-	-
(8%)	(7%)	(8%)	(7%)	-	-
<b>CIN I</b>					
61*	61*	73*	86*	-	-
(10%)	(10%)	(10%)	(12%)	-	-
<b>CIN II</b>					
103*	113*	134*	144*	-	-
(17%)	(18%)	(19%)	(20%)	-	-
<b>CIN III</b>					
336*	358*	405*	400*	-	-
(55%)	(57%)	(56%)	(55%)	-	-
<b>Maligne, primair cervixcarcinoom</b>					
28*	22*	25*	24*	-	-
(4%)	(3%)	(3%)	(3%)	-	-
<b>Maligne, niet primair cervixcarcinoom</b>					
1*	0*	1*	0*	-	-
(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	-	-
<b>Geen histologie, wel cytologie</b>					
26*	23*	22*	21*	-	-
(4%)	(4%)	(3%)	(3%)	-	-
<b>Onvoldoende kwaliteit</b>					
5*	5*	6*	7*	-	-
(1%)	(1%)	(1%)	(1%)	-	-

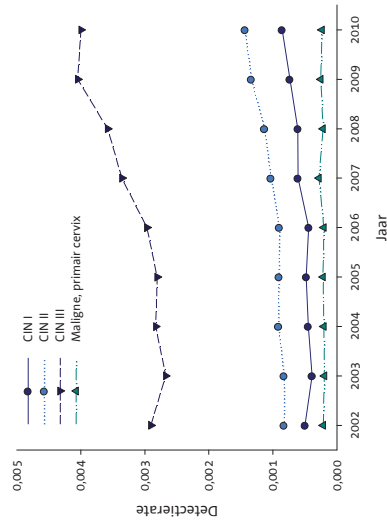
\* aantal per 100.000 gescreevde vrouwen; tussen haakjes het percentage van het totaal aantal consulten.

#### 4. Detectiecijfer CIN en maligniteiten

De detectierate staat voor het percentage gescreende vrouwen bij wie binnen 150 dagen na het primaire uitstrijke een CIN laesie of een invasief carcinoom wordt vastgesteld. Deze uitkomstmaat is gebaseerd op de resultaten van de directe verwijzing.

De detectie van CIN I en CIN II laesies binnen het bevolkingsonderzoek neemt toe (Figuur 6), terwijl de detectie van CIN III na een jarenlange toename nu lijkt te stabiliseren. De detectie van baarmoederhalskanker neemt niet toe.

Figuur 6. Detectierate van CIN en maligniteiten, 2002-10 (Bron: PALGA).



#### 5. Samenvatting BVO ronde 2011

Na een lichte afname in voorgaande jaren is de deelname aan het bevolkingsonderzoek nu stabiel. Het percentage opgevolgde adviezen (zowel eerste vervolgstrijke als verwijzing gynaecoloog) neemt nog steeds toe. De eerder waargenomen stijging van de detectie van voorstadia van baarmoederhalskanker zet verder door, terwijl de detectie van kanker stabiel blijft.

## DEEL 2. MONITORING LANGE TERMIJN FOLLOW-UP

### Brongegevens

Omdat de kenggetallen in deel 1 kort na het uitnodigingsjaar gepresenteerd worden, zijn deze gebaseerd op een relatief korte follow-up duur. Vanwege deze korte follow-up ontbreken bijvoorbeeld de uitkomsten van een gedeelte van het vervolstraject en het totaal aan uitkomsten/diagnoses van de gehele BVO ronde. In dit gedeelte worden daarom de uitkomsten van de lange termijn follow-up beschreven, gebaseerd op de BVO rondes met uitnodigingsjaren 2003 t/m 2007.

De uitkomsten in deel 2 zijn gebaseerd op de vrouwen die in de eerste twee jaren na de uitnodiging opkwamen (gemiddeld 97-98% van alle opkomende vrouwen per uitnodigingsronde). Vrouwen die in jaar drie of vier opkomen voor het primaire uitstrijke hebben relatief vaker afwijkingen. Om selectie te voorkomen zijn deze vrouwen daarom niet meegenomen in de berekeningen.

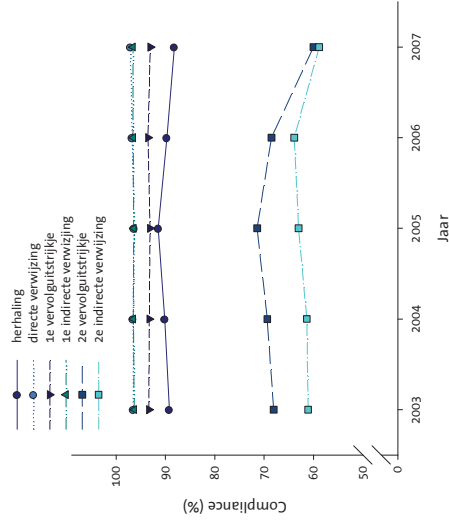
Per vrouw zijn de uitkomsten berekend tot en met vier jaar na de datum van het primaire uitstrijke, of tot aan het begin van de volgende BVO ronde waarin de vrouw opnieuw werd uitgenodigd.

#### 1. Opvolging adviezen (gehele vervolstraject)

De opvolging van de adviezen tijdens het vervolstraject is afgebeeld in Figuur 7. Ongeveer 90% van de vrouwen bij wie het primaire uitstrijke van onvoldoende kwaliteit was, laat een herhalingsuitstrijke maken. De compliance van de directe verwijzing, het eerste vervolgstrijke (opvolgadvies na zes maanden) en de eerste indirecte verwijzing (verwijzing na het eerste vervolgstrijke) is hoog (>90%).

De compliance van het tweede vervolgstrijke (tweede opvolgadvies na 12 maanden) en de tweede indirecte verwijzing is aanzienlijk lager: dit is mogelijk het gevolg van het feit dat deze onderzoeken niet altijd binnen vier jaar na het primaire uitstrijke worden verricht (en daardoor niet in de huidige telling zijn meegenomen).

Figuur 7. Compliance tijdens het vervolstraject, 2003-07 (Bron: PALGA).

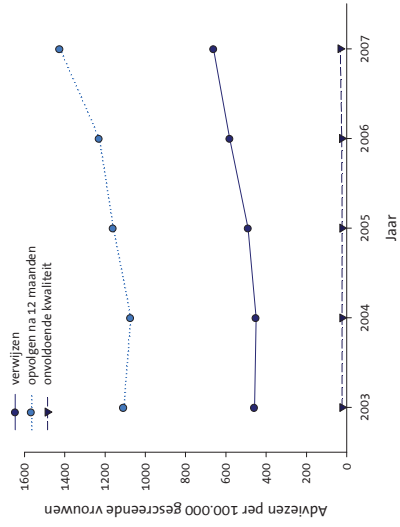


## 2. Bevindingen van de opgevolgde adviezen

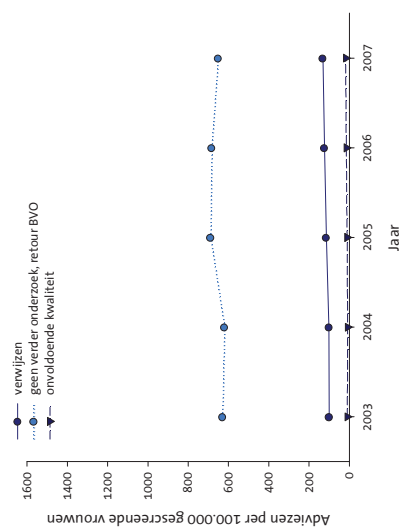
### Vervolguitstrijkjes

In Figuur 8a en 8b worden de aantallen adviezen op basis van het eerste en tweede vervolgstrijkje (opvolgen na respectievelijk 6 en 12 maanden) weergegeven. Het aantal vrouwen dat een tweede opvolgadvies ontvangt, neemt toe. Ook worden er steeds meer vrouwen verwezen naar de gynaecoloog. Deze toename van afwijkende uitslagen wordt vooral waargenomen bij het eerste vervolgstrijkje.

Figuur 8a. Adviezen o.b.v. het eerste vervolgstrijkje, 2003-07 (Bron: PALGA).



Figuur 8b. Adviezen o.b.v. het tweede vervolgstrijkje, 2003-07 (Bron: PALGA).



### Verwijzing gynaecoloog

#### Directe verwijzing (Figuur 9a)

Bij vrouwen die na het primaire uitstrijkje direct verwezen werden naar de gynaecoloog, wordt vooral de diagnose CIN III vaak gesteld. Het aantal CIN I, II en III diagnoses is sinds 2003 geleidelijk toegenomen. Het aantal cervixcarcinomen dat gevonden wordt tijdens de directe verwijzing, blijft stabiel.

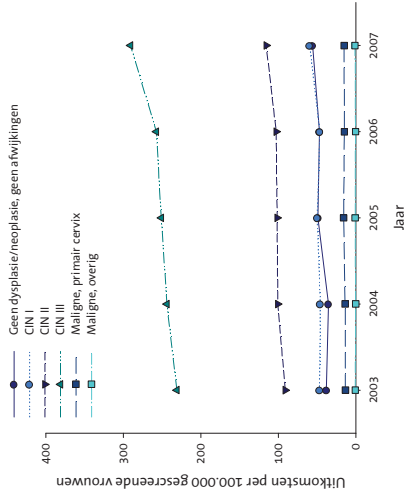
#### Eerste indirecte verwijzing (Figuur 9b)

Bij verwijzing na het eerste vervolgstrijkje wordt vooral en in toenemende mate de diagnose CIN I gesteld. Het aantal CIN II en III diagnoses is lager dan bij de directe verwijzing en er worden vrijwel geen carcinomen meer aangetroffen.

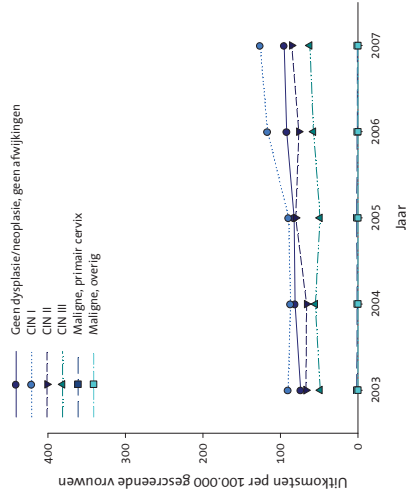
#### Tweede indirecte verwijzing (Figuur 9c)

Bij verwijzing na het tweede vervolgstrijkje is de verhouding tussen de gevonden afwijkingen vergelijkbaar met die van de afwijkingen gevonden tijdens de eerste indirecte verwijzing, maar is het aantal vrouwen en daarmee het aantal diagnoses aanzienlijk lager.

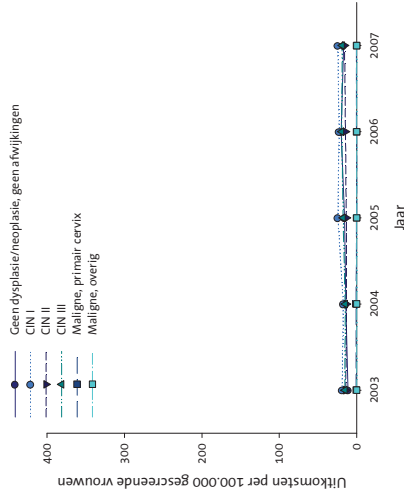
Figuur 9a. Uitkomsten directe verwijzing, 2003-07 (Bron Figuur 9: PALGA).



Figuur 9b. Uitkomsten 1e indirecte verwijzing, 2003-07.



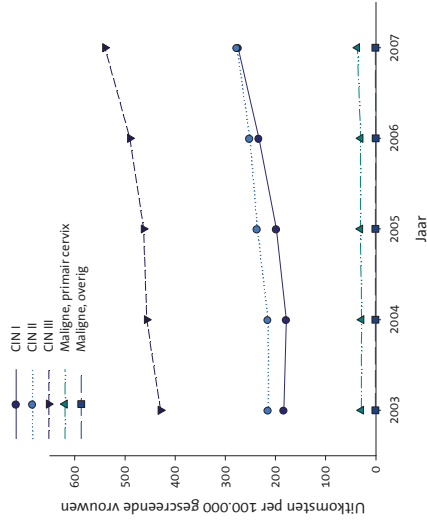
Figuur 9c. Uitkomsten 2e indirecte verwijzing, 2003-07.



# Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker

### 3. Totale uitkomst per BVO ronde

Figuur 10. Totale uitkomst per BVO ronde, 2003-07 (Bron: PALGA).



Sinds 2003 is het aantal CIN diagnoses vastgesteld tijdens het BVO aanzienlijk toegenomen (Figuur 10). Vooral het aantal CIN I en CIN III diagnoses is duidelijk gestegen. Het aantal gediagnosticeerde maligniteiten is echter stabiel. Tabel 5 laat een procentuele weergave van de uitkomsten uit de BVO rondes zien.

Tabel 5. Uitkomsten volledige BVO rondes (Bron: PALGA).

	2004	2005	2006	2007
<b>Geen afwijkingen</b>				
	99,11%	99,06%	98,97%	98,84%
<b>CIN I</b>				
	0,18%	0,20%	0,23%	0,27%
<b>CIN II</b>				
	0,21%	0,22%	0,24%	0,25%
<b>CIN III</b>				
	0,43%	0,46%	0,49%	0,54%
<b>Maligne, primair cervix carcinoom</b>				
	0,03%	0,03%	0,03%	0,04%

### DEEL 3. BESCHERMINGSGRAAD

De beschermingsgraad of het vijfjaarsbereik is het percentage vrouwen at risk (d.w.z. vrouwen bij wie de cervix niet is verwijderd) binnen de screenleeftijdsgroep dat in de vijf jaar voorafgaand aan het meetmoment binnen of buiten het BVO een uitstrijkje heeft laten maken.

#### Brongegevens

Voor het berekenen van het vijfjaarsbereik worden de gegevens uit periodes van vijf aaneengesloten jaren geanalyseerd. De uitkomsten van het rapportagejaar zijn daarbij gebaseerd op de vijfjaarsperiode die aan dat jaar voorafging: de beschermingsgraad die bijvoorbeeld bij 2005 wordt gepresenteerd, is gebaseerd op de uitstrijkjes die in de periode 2001 t/m 2005 zijn gemaakt.

Tabel 6. Beschermingsgraad, 2004 t/m 2011 (Bron: PALGA).

Leeftijd	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
30-34	67,1	67,3	68,2	70,3	72,0	72,9	73,5	73,3
35-39	76,7	77,3	77,1	77,5	76,8	75,8	75,1	75,5
40-44	81,2	80,7	80,2	80,1	79,8	79,3	79,1	78,8
45-49	82,5	82,4	82,7	82,9	82,6	82,0	80,8	80,3
50-54	81,8	82,5	82,9	82,8	83,1	82,8	82,0	82,1
55-59	82,3	82,0	77,6	78,5	79,2	78,8	78,7	79,5
60-64	80,3	79,4	85,2	83,4	80,9	79,3	78,7	74,5
<b> totaal</b>	<b>78,4</b>	<b>78,5</b>	<b>78,7</b>	<b>79,2</b>	<b>79,2</b>	<b>78,7</b>	<b>78,3</b>	<b>77,9</b>
BVO	68,6	68,9	69,3	69,9	69,9	69,5	69,0	68,7
Overig*	9,7	9,4	9,2	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9

\* Opportunistische, indicatieve en secundaire uitstrijkjes.

In Tabel 6 wordt het vijfjaarsbereik (%) van 2004 t/m 2011 weergegeven voor de vrouwen binnen de screenleeftijdsgroep. Het bereik onder de jongste vrouwen is vanaf 2004 aanzienlijk toegenomen, terwijl het binnen de oudste leeftijdsgroepen is gedaald. Het totale bereik is daardoor licht afgenomen.

### DEEL 4. BEVINDINGEN BINNEN EN BUITEN HET BEVOLKINGSONDERZOEK: LANDELIJKE GEGEVENS PER KALENDERJAAR

In dit deel worden de totale landelijke uitkomsten (Bron: NKR, PALGA), ongeacht deelname aan het BVO, gepresenteerd per kalenderjaar over de periode 2002 t/m 2010. De gegevens zijn gestandaardiseerd naar leeftijd (Bron: Nederlandse vrouwelijke populatie in 2010) en worden gepresenteerd voor vrouwen binnen de screenleeftijdsgroep (30 t/m 64 jaar) en voor de gehele Nederlandse vrouwelijke bevolking [tussen haakjes].

Het aantal **CIN I** diagnoses is toegenomen van 50 [28] naar 89 [56] per 100.000 vrouwen per jaar.

Het aantal **CIN II** diagnoses is toegenomen van 39 [22] naar 74 [45] per 100.000 vrouwen per jaar.

Het aantal **CIN III** diagnoses is toegenomen van 80 [43] naar 117 [65] per 100.000 vrouwen per jaar.

Het aantal **BMHK diagnoses** is nauwelijks toegenomen van 12 [8] naar 13 [8] per 100.000 vrouwen per jaar.

De **sterfte aan BMHK** is op een constant niveau gebleven van 2 [2] sterfgevallen per 100.000 vrouwen per jaar.

Erasmus MC, afd. Maatschappelijke Gezondheidszorg  
Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam  
Tel: +31-10-7038457, E-mail: [mgz@erasmusmc.nl](mailto:mgz@erasmusmc.nl)

## Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker