



JAARRAPPORT

2017



INHOUD

JAARRAPPORT 2017

INLEIDING	19
BEVOLKINGSONDERZOEK BORSTKANKER	20
Inleiding	22
Historiek van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker	22
Beschrijving van de beschikbare databanken	24
1. Participatie	25
1.1 Uitnodigingsstrategie	25
1.2 Definitie, berekeningswijze en resultaten	26
1.2.1 Volledige doelgroep Heracles (VDH)	26
1.2.2 Volledige doelgroep ADSEI	26
1.2.3 Volledigheid doelgroepbestand	27
1.2.4 Uitgesloten personen	27
1.2.5 Toegelaten doelgroep Heracles	29
1.2.6 Uit te nodigen doelgroep Heracles	29
1.2.7 Uitgenodigde vrouwen	30
1.2.8 Deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Borstkanker	31
1.2.9 Responsgraad	31
1.2.10 Dekking(sgraad)	32
1.3 Conclusie met overzichtstabel	33
2. Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking	35
2.1 Kwaliteitscontrole	35
2.1.1 De taak van de controleorganisatie	35
2.2 Kwaliteit van de screening	35
2.2.1 Aantal kwaliteitsvolle mammografieën	35
2.2.2 Aantal en percentage nood aan technische herhaling	36
2.2.3 Aantal en percentage niet-hernomen screenings	37
2.3 Aantal onderzoeken	37
2.3.1 Aantal uitgevoerde screenings binnen het bevolkingsonderzoek	37
2.3.2 Aantal uitgevoerde screenings buiten het bevolkingsonderzoek	37
2.3.3 Overscreening	39
2.3.4 Noodzaak bijkomende lezingen (aantal 3e lezingen uitgevoerd)	41
2.3.5 Concordantie tussen de lezingen (graad van overeenkomst)	42
2.3.6 Vorig onderzoek beschikbaar	42
2.4 Conclusie	43

3. Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

44

3.1	Afwijkende screeningsresultaten en percentage doorverwijzing	44
3.1.1	Aantal en percentage afwijkende screeningsresultaten	44
3.2	kankerdetectie	44
3.2.1	Bepaling screengedetecteerde kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers	44
3.2.2	Borstkankerdetectiegraad bij deelnemers	46
3.2.3	Aantal intervalekankers en intervalekankergraad	47
3.2.4	Kans op een intervalekanker	48
3.3	Tumorkarakteristieken	49
3.3.1	Het gedrag	49
3.3.1.1	Het gedrag van screengedetecteerde kankers	49
3.3.1.2	Vergelijking van screengedetecteerde kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers	49
3.3.2	Het stadium	50
3.3.2.1	Het stadium van screengedetecteerde kankers	51
3.3.2.2	Vergelijking van screengedetecteerde kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers	51
3.3.3	De tumorgrootte	52
3.3.3.1	De grootte van invasieve screengedetecteerde kankers	52
3.3.3.2	Vergelijking screengedetecteerde kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers	53
3.3.4	Klierstatus	54
3.3.4.1	De klierstatus van invasieve screengedetecteerde kankers	54
3.3.4.2	Vergelijking screengedetecteerde kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers	55
3.3.5	Differentiatiegraad	56
3.4	Oorzaak specifieke mortaliteit	57
3.5	Positief voorspellende waarde	57
3.6	Sensitiviteit van het programma	58
3.6.1	Globale sensitiviteit van het programma	58
3.6.2	Sensitiviteit van het programma voor eerste screening en vervolg- screening	58
3.6.3	Sensitiviteit van het programma voor in situ en invasieve kankers	59
3.7	Specificiteit van het programma	60
3.7.1	Globale specificiteit van het programma	60
3.7.2	Specificiteit van het programma bij eerste screening en vervolgscreening	60
3.8	Conclusie	61

4. Resultaatsmededeling

63

4.1	Tijdige analyse	63
4.1.1	Proportie tijdige-aankomst	63
4.1.2	Proportie tijdige-verwerking-in-CvKO	64
4.2	Resultaatsmededeling naar arts	64
4.2.1	Proportie tijdig-resultaat-arts	64
4.3	Resultaatsmededeling naar deelnemer	65
4.3.1	Proportie tijdig resultaat-deelnemer	65
4.4	Conclusie	65

5. Nazorg	66
5.1 Follow-up en diagnostiek	66
5.1.1 Opvolgingsgraad en tijdige oppuntstelling	66
5.1.2 Overzicht van de types vervolgonderzoeken	67
5.1.3 Biopsiefrequentie	68
5.1.4 Benigne-Maligne biopsieratio	68
5.1.5 Faalveiligheid vervolgonderzoeken	69
5.2 Behandeling	70
5.2.1 Types behandeling en therapie	70
5.2.1.1 Heelkundige behandelingen per leeftijdsgroep voor screengedetectede kankers	70
5.2.1.2 Heelkundige behandelingen per stadium voor screengedetectede kankers	72
5.2.1.3 Vergelijking heelkundige behandelingen voor screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers	73
5.2.2 Proportie tijdige behandeling	74
5.2.2.1 Proportie tijdige oppuntstelling na afwijkende mammografie voor screengedetectede kankers	74
5.2.2.2 Proportie tijdige heilkunde voor screengedetectede kankers	75
5.2.3 Faalveiligheid behandeling	76
5.3 Conclusie	77
6. Goed Bestuur	79
6.1 Klachten	79
6.1.1 Aantal en reden	79
6.2 Publicaties	81
6.3 Conclusie	81
7. Samenvatting	82
7.1 Over het bevolkingsonderzoek	82
7.2 Samenvattende tabel	82
8. Initiatieven en beleidsaanbevelingen	86
9. Bijlagen	88
9.1 Bijlage 1: Dataset kankerregistratie voor de laboratoria voor pathologische anatomie	88
9.2 Bijlage 2: Kankerregistratieformulier voor een nieuwe diagnose	89
9.3 Bijlage 3: IMA-nomenclatuur voor het bevolkingsonderzoek borstkanker	91
9.4 Bijlage 4: TNM stadium voor borstkanker	92

BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER

93

Inleiding

95

Historiek van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker

95

Beschrijving van de beschikbare databanken

96

1. Participatie

98

1.1. Uitnodigingsstrategie	98
1.2. Definitie, berekeningswijze en resultaten	99
1.2.1. Volledige doelgroep Heracles (VDH)	99
1.2.2. Volledige doelgroep ADSEI	99
1.2.3. Volledige doelgroepbestand	100
1.2.4. Uitgesloten personen	101
1.2.5. Toegelaten doelgroep Heracles	102
1.2.6. Uit te nodigen doelgroep Heracles	102
1.2.7. Uitgenodigde vrouwen	103
1.2.8. Deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker	104
1.2.9. Responsgraad	104
1.2.10. Dekking(sgraad)	105
1.3. Conclusie met overzichtstabel	107

2. Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking

108

2.1 Kwaliteitscontrole	108
2.1.1 Kwaliteitscontrole van de laboratoria (WIV)	108
2.1.2 Kwaliteitscontrole van de gegevens afkomstig van de laboratoria (SKR)	109
2.2 Kwaliteit van de screening	109
2.2.1 Aantal stalen van onvoldoende kwaliteit	109
2.2.2 Aantal niet-hernomen stalen van onvoldoende kwaliteit	109
2.3 Aantal onderzoeken	110
2.3.1 Aantal uitgevoerde uitstrijkjes (terugbetaalde en niet-terugbetaalde uitstrijkjes)	110
2.3.2 Aantal uitgevoerde uitstrijkjes per leeftijdscategorie	111
2.3.3 Analyse van staalafnemers van uitstrijkjes	112
2.3.4 Overscreening	113
2.3.5 Volledigheid CHP	115
2.3.6 Volledigheid individuele laboratoria die gegevens aan SKR leveren	116
2.4 Conclusie	118

3. Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

119

3.1 Afwijkende screeningsresultaten en percentage doorverwijzing	119
3.1.1 Aantal en percentage afwijkende screeningsresultaten	119
3.1.2 Aantal en percentage van afwijkende screeningsresultaten per laboratorium	120
3.1.3 HPV-triage en HPV-positiviteit	121
3.1.4 HPV-triage en HPV-positiviteit per laboratorium	125
3.2 Kankerdetectie	126
3.2.1 Aantal tumoren	126
3.2.2 Incidentie	127

3.3	Tumorkarakteristieken	128
3.3.1	Histologisch type	128
3.3.2	HPV positiviteit	128
3.3.3	Tumoren bij deelnemers en niet-deelnemers	129
3.3.4	Intervalkankers	130
3.3.5	Vergelijking tumorkarakteristieken voor de verschillende groepen	131
3.4	Oorzaak specifieke mortaliteit	134
3.5	Positief voorspellende waarde	134
3.6	Sensitiviteit van het programma	135
3.7	Specificiteit van het programma	136
3.8	Conclusie	137
4.	Resultaatsmededeling	139
4.1	Tijdige analyse	139
4.2	Resultaatsmededeling naar arts	140
4.3	Resultaatsmededeling naar deelnemer	140
4.4	Conclusie	140
5.	Nazorg	141
5.1	Follow-up en diagnostiek	141
5.1.1	Overzicht van de types vervolgonderzoeken	141
5.1.2	Aantal screeningsuitstrijkjes met een afwijkend resultaat met een vervolgonderzoek	142
5.2	Behandeling	143
5.3	Conclusie	145
6.	Goed bestuur	146
6.1	Klachten	146
6.2	Conclusies	148
6.3	Publicaties	148
7.	Samenvatting	149
7.1	Over het bevolkingsonderzoek	149
7.2	Samenvattende tabel	149
8.	Initiatieven en beleidsaanbevelingen	152
9.	Bijlagen	156
9.1	Bijlage 1	156
9.2	Bijlage 2	157
9.3	Bijlage 3	157
9.4	Bijlage 4: Aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek	158
9.5	Bijlage 5: Dekking(sgraad) per leeftijdscategorie	159
9.6	Bijlage 6: Het aantal oversceende vrouwen per leeftijdscategorie	161
9.7	BIJLAGE 7: Volledigheid individuele laboratoria die gegevens aan SKR leveren	162
9.8	BIJLAGE 8: Aantal en percentage van afwijkende screeningsresultaten per laboratorium	164
9.9	BIJLAGE 9: Percentage HPV-triage per laboratorium	169
9.10	BIJLAGE 10: De correlatie tussen de cytologische diagnose van de screeningsuitstrijkjes en de eerstvolgende histologische diagnosebevestiging binnen de 3 maanden	174
10.	Referenties	176

BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER

177

Inleiding

179

Historiek van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker	179
Beschrijving van de beschikbare databanken	180

1. Participatie

182

1.1	Uitnodigingsstrategie	182
1.2	Definitie, berekeningswijze en resultaten	183
1.2.1	Volledige doelgroep Heracles (VDH)	183
1.2.2	Volledige doelgroep ADSEI	184
1.2.3	Volledigheid doelgroepbestand	184
1.2.4	Uitgesloten personen	185
1.2.5	Toegelaten doelgroep Heracles	186
1.2.6	Uit te nodigen doelgroep Heracles	187
1.2.7	Uitgenodigde mannen en vrouwen	188
1.2.8a	Deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker	189
1.2.8b	Deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker	190
1.2.9	Responsgraad	191
1.2.10	Dekking(sgraad)	192
1.3	Conclusie met overzichtstabel	195

2. Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking

196

2.1	Kwaliteitscontrole	196
2.1.1	Controle van de apparatuur: afwijkingsgraad t.o.v. externe controle	196
2.2	Kwaliteit van de screening	196
2.2.1	Aantal technische herhalingen	196
2.2.2	Aantal niet-hernomen technische herhalingen	197
2.2.3	Kwaliteit van de uitgevoerde screenings	197
2.2.3.1	Aantal stalen zonder antwoordformulier	197
2.2.3.2	Errors via labo	197
2.3	Aantal onderzoeken	199
2.3.1	Aantal uitgevoerde iFOBTs binnen het bevolkingsonderzoek	199
2.3.2	Aantal uitgevoerde iFOBTs buiten het bevolkingsonderzoek	200
2.3.3	Overscreening	201
2.4	Conclusie	203

3. Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

204

3.1	Afwijkende screeningsresultaten en percentage doorverwijzing	204
3.1.1	Aantal en percentage afwijkende screeningsresultaten	204
3.1.2	Ratio afwijkende iFOBT per afkappunt	204
3.2	Kankerdetectie	206
3.2.1	Definities kanker gediagnosticeerd na deelname	206
3.2.2	Kankerdetectiegraad	206
3.2.3	Adenomadetectiegraad	209

3.2.4	Detectiegraad bevolkingsonderzoek	211
3.2.5	Incidentie bij niet-deelnemers	212
3.2.6	Intervalkankergraad en postcoloscopie colorectale kankergraad	212
3.2.7	Kans op een intervalekanker	213
3.3	Tumorkarakteristieken	214
3.4	Oorzaak specifieke mortaliteit	216
3.4.1	Oorzaak specifieke mortaliteit bij deelnemers	216
3.4.2	Oorzaak specifieke mortaliteit bij niet-deelnemers	216
3.5	Positief voorspellende waarde	216
3.6	Sensitiviteit van het programma	217
3.7	Specificiteit van het programma	218
3.8	Conclusie	219
4.	Resultaatsmededeling	221
4.1	Tijdige analyse ifobt	221
4.2	Resultaatsmededeling naar arts	221
4.2.1	Proportie tijdig resultaat/arts	221
4.2.2	Gebruikt kanaal voor resultaatsmededeling aan arts	221
4.3	Resultaatsmededeling naar deelnemer	222
4.4	Conclusie	223
5.	Nazorg	224
5.1	Follow-up en diagnostiek	224
5.1.1	Follow-up en diagnostiek na afwijkende iFOBT	224
5.1.2	Overzicht van de types vervolgonderzoeken	225
5.1.3	Opvolgingsgraad	226
5.1.4	Percentage volledige coloscopieën na een afwijkende iFOBT	228
5.1.5	Tijdsinterval tussen afwijkende screeningstest en vervolgonderzoek	229
5.1.6	Faalveiligheid vervolgonderzoeken	232
5.2	Behandeling	233
5.2.1	Types behandeling en therapie	233
5.2.2	Faalveiligheid behandeling	234
5.3	Conclusie	236
6.	Goed bestuur	238
6.1	Klachten	238
6.1.1	Aantal en reden	238
6.1.2	Conclusie	241
6.2	Peer-reviewed publicaties	241
7.	Samenvatting	242
7.1	Over het bevolkingsonderzoek	242
7.2	Samenvattende tabel	242

8. Initiatieven en beleidsaanbevelingen	248
--	------------

9. Bijlagen	252
--------------------	------------

BIJLAGE 9.1.	252
BIJLAGE 9.2.	254
BIJLAGE 9.3.	257
BIJLAGE 9.4. Adenomadetectiegraad per leeftijdscategorie	259

TABELLEN

BEVOLKINGSONDERZOEK BORSTKANKER

Hoofdstuk 1: Participatie

Tabel 1	Volledige doelgroep Heracles van 2014 en 2015 per leeftijdscategorie
Tabel 2	Volledige doelgroep ADSEI van 2015 en 2016 per leeftijdscategorie
Tabel 3	Volledigheid (in %) doelgroepbestand van 2015 en 2016 per leeftijdscategorie
Tabel 4	Aantal personen per screeningsjaar die heel het jaar hadden moeten uitgesloten zijn, per type uitsluiting*
Tabel 5	Toegelaten doelgroep Heracles van 2015 en 2016 per leeftijdscategorie
Tabel 6	Uit te nodigen doelgroep van 2015 en 2016
Tabel 7	Verklaring van niet uitgenodigde vrouwen 2015 en 2016
Tabel 8	Uitgenodigde personen van 2015 en 2016 per leeftijdscategorie
Tabel 9	Deelnemers aan het bevolkingsonderzoek in 2015 en 2016 per VDH en TDH status
Tabel 10	Responsgraad per jaar
Tabel 11	Dekkingsgraad van borstkankerscreening in Vlaanderen*
Tabel 12	Overzichtstabel

Hoofdstuk 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking

Tabel 13	Aantal en percentage kwaliteitsvolle mammografieën
Tabel 14	Aantal en percentage nood aan technische herhaling
Tabel 15	Aantal niet hernomen screenings
Tabel 16	Aantal uitgevoerde screenings per jaar
Tabel 17	Aantal bilaterale mammografieën buiten BVO
Tabel 18	Percentage deelnemers met een mammografie buiten het bevolkingsonderzoek binnen de 24 maanden voor deelname
Tabel 19	Aantal en percentage 3de lezingen
Tabel 20	Concordantie tussen lezers
Tabel 21	Beschikbaarheid vorig onderzoek
Tabel 22	Overzichtstabel

Hoofdstuk 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

Tabel 23	Doorverwijzingspercentage bij deelname aan de screening in de jaren 2012-2016
Tabel 24	Globale borstkankerdetectiegraad
Tabel 25	Borstkankerdetectiegraad voor eerste screening en vervolgscreening
Tabel 26	Borstkankerdetectiegraad voor in situ en invasieve kankers
Tabel 27	Intervalkankergraad
Tabel 28	Kans op een intervalekanker
Tabel 29	Percentage invasieve screengedetectede kankers
Tabel 30	Percentage in situ en invasieve screengedetectede kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers
Tabel 31	Percentage screengedetectede kankers met stadium II+
Tabel 32	Procentuele stadiaverdeling voor screengedetectede kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers
Tabel 33	Grootte van invasieve screengedetectede kankers

Tabel 34	Grootte van invasieve screengedetectede kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers
Tabel 35	Klierstatus van invasieve screengedetectede kankers
Tabel 36	Klierstatus van invasieve screengedetectede kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers
Tabel 37	Differentiatiegraad van screengedetectede kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers
Tabel 38	Positief predictieve waarde van de screeningsmammografie
Tabel 39	Globale sensitiviteit van het screeningsprogramma
Tabel 40	Sensitiviteit van het screeningsprogramma voor eerste screening en vervolgscreening
Tabel 41	Sensitiviteit van het screeningsprogramma voor in situ en invasieve kankers
Tabel 42	De globale specificiteit van het programma
Tabel 43	Specificiteit van het programma bij eerste screening en vervolgscreening
Tabel 44	Overzichtstabel

Hoofdstuk 5: Nazorg (follow-up na screening)

Tabel 45	Percentage screeningsmammografieën met een gekende opvolging en de opvolgingstermijn
Tabel 46	Frequentie per type eerste vervolgonderzoek na afwijkende screeningsmammografie
Tabel 47	Frequentie per type vervolgonderzoeken binnen de 12 maanden na afwijkende screeningsmammografie
Tabel 48	Biopsiefrequentie
Tabel 49a	Benigne-maligne biopsieratio
Tabel 49b	Kans op een benigne of maligne letsel bij een biopsie of tumorectomie na afwijkende mammografie
Tabel 50	Types heelkunde per leeftijdscategorie voor invasieve screengedetectede kankers
Tabel 51	Types heelkunde per leeftijdscategorie voor screngedetectede kankers met morfologie DCIS
Tabel 52	Types heelkunde per stadium voor screngedetectede kankers
Tabel 53	Types heelkunde voor screngedetectede kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers
Tabel 54	Europese normen voor termijn waarbinnen opvolging en heelkunde moet plaatsvinden
Tabel 55	Termijn tussen screening en vervolgonderzoek bij screngedetectede kankers
Tabel 56	Termijn tussen vervolgonderzoek en heelkunde bij screngedetectede kankers.
Tabel 57	Overzichtstabel

Hoofdstuk 6: Goed bestuur

Tabel 58	Prioriteitsbepaling van een melding
Tabel 59	Aantal meldingen per soort (aantal en %) voor 2016
Tabel 60	Meldingen naargelang prioriteit
Tabel 61	Kanaal van melding
Tabel 62	Aanmelder

Hoofdstuk 7: Samenvatting

Tabel 63	Samenvattende table
----------	---------------------

BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER

Hoofdstuk 1: Participatie

Tabel 1	Aantal vrouwen in de Volledig Doelgroep Heracles (VDH) van screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie
Tabel 2	Aantal vrouwen in de volledig doelgroep ADSEI van de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie
Tabel 3	Volledigheid doelgroepbestand van de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie uitgedrukt in percentage
Tabel 4	Uitsluitingen voor screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per type uitsluiting in aantal en als percentage t.o.v. de VDH
Tabel 5	Aantal vrouwen in de toegelaten doelgroep Heracles (TDH) voor de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie
Tabel 6	Aantal vrouwen in de uit te nodigen doelgroep en het aantal en werkelijke uitgenodigde vrouwen van screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie
Tabel 7	Het aantal uitgenodigde vrouwen van 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie
Tabel 8	Aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek op basis van VDH- en TDH-status voor de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016
Tabel 9	Responsgraad per jaar en per leeftijdscategorie
Tabel 10	Totale dekking en dekkingsgraad per jaar voor de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016
Tabel 11	Overzichtstabel met de meest relevante cijfers

Hoofdstuk 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking

Tabel 12	Percentage van screeningsuitstrijkjes van onvoldoende kwaliteit die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles voor de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016
Tabel 13	Overzicht van het aantal vrouwen met een uitstrijkje in 2014, 2015 of 2016 die deel uitmaken van de toegelaten doelgroep van het betreffende jaar, opgesplitst per type uitstrijkje en beschikbaarheid diagnose in het CHP
Tabel 14	Overzicht van het aantal vrouwen uit de toegelaten doelgroep van 2014, 2015 en 2016 met een uitstrijkje in het betreffende kalenderjaar, opgesplitst per type deelname en per leeftijdscategorie
Tabel 15	Aantal uitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles en die geregistreerd zijn in het CHP, opgesplitst volgens type deelname en de kwalificatie van de afnemer gebaseerd op het RIZIV-nummer van de aanvragende arts
Tabel 16	Aantal vrouwen dat deelnam aan het bevolkingsonderzoek in 2014, 2015 en 2016, opgesplitst volgens TDH-status en opgesplitst naargelang de deelname al dan niet terecht was
Tabel 17	Algemene volledigheid van het cervix CHP voor 2014, 2015 en 2016, opgesplitst naar type deelname en de verschillende doelgroepen
Tabel 18	Aantal terugbetaalde screenings- en opvolgingsuitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles en bij de tijdelijk uitgesloten vrouwen, opgesplitst per regio waar analyse plaatsvond
Tabel 19	Overzichtstabel met de meest relevante cijfers

Hoofdstuk 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

Tabel 20	Overzicht van het aantal en procentuele verdeling van screeningsuitstrijkjes die zijn afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles, opgesplitst per diagnose met vermelding van de aangewezen opvolging voor de afwijkende stalen
Tabel 21	Betekenis van de cytologische diagnoses
Tabel 22	Procentuele verdeling van de cytologiediagnoses en ASC/SIL ratio van terugbetaalde screeningsuitstrijkjes in het CHP voor 2014, 2015 en 2016 afgenomen bij de toegelaten doelgroep
Tabel 23	HPV-triage per cytologische diagnose en per HPV-resultaat voor terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles

Tabel 24	HPV-triage voor terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles
Tabel 25	Aantal en percentage uitgevoerde HPV-triage op terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles, opgesplitst volgens het al dan niet aangewezen zijn van deze triage o.b.v. de cytologische diagnose
Tabel 26	HPV-triage en HPV-positiviteit voor terugbetaalde screeningsuitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles, per cytologische diagnose
Tabel 27	Aantal nieuwe invasieve en in situ baarmoederhalstumoren in de VDH voor 2013 en 2014 volgens TDH-status
Tabel 28	Incidentie nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH voor 2013 en 2014 volgens TDH-status, per 10.000 vrouwen
Tabel 29	Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH voor 2013 en 2014 per histologisch type en leeftijdscategorie
Tabel 30	Aantal invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH opgesplitst per HPV status voor 2013 en 2014
Tabel 31	Aantal invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH opgesplitst in niet-deelnemers en deelnemers, per leeftijdscategorie voor incidentiejaren 2013 en 2014
Tabel 32	Opsplitsing van baarmoederhalskankers gediagnosticeerd in 2013 en 2014 o.b.v. de screeningshistoriek en per leeftijdscategorie (deelnemers, recente deelnemers en intervalkankers)
Tabel 33	Aantal invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH per stadium, opgesplitst in niet-deelnemers en deelnemers met onderverdeling van de intervalkankers en de niet-intervalkankers voor de screeningsjaren 2013 en 2014
Tabel 34	Positief voorspellende waarde (PVW) van afwijkende uitstrijkjes uitgesplitst voor verschillende cytologische en histologische letsels
Tabel 35	Berekening van specificiteit voor screeningsuitstrijkjes afgenomen bij de toegelaten doelgroep voor 2014, 2015 en 2016 en voor twee verschillende afkappunten voor een normaal staal zoals vermeld onder de tabel
Tabel 36	Overzichtstabel met de meest relevante cijfers cluster 3

Hoofdstuk 4: Resultaatmededeling

Tabel 37	Cumulatieve frequentie van de tijdsspanne tussen de afname van een screeningsuitstrijkje en de analyse ervan op basis van de nomenclatuurgegevens in de IMA-databank
----------	--

Hoofdstuk 5: Nazorg

Tabel 38	Overzicht van selectiecriteria voor de verschillende opvolgingsonderzoeken in de beschikbare databanken
Tabel 39	Aantal vrouwen uit de TDH en de tijdelijk uitgesloten vrouwen met een terugbetaald screeningsuitstrijkje in 2014 en 2015 geregistreerd in CHP, per diagnose, per HPV-resultaat en opgesplitst al naargelang deze stalen een opvolging hadden binnen de 12 maanden
Tabel 40	Aantal vrouwen uit de TDH en de tijdelijk uitgesloten vrouwen met een terugbetaald screeningsuitstrijkje in 2014 en 2015 geregistreerd in CHP, per diagnose, per HPV-resultaat en met vermelding van aantal en percentage van deze vrouwen die een biopsienam, colposcopie of conisatie had binnen de 12 maanden
Tabel 41	Prioriteitsbepaling van een melding

Hoofdstuk 6: Goed bestuur

Tabel 42	Overzicht van het aantal meldingen per soort (aantal en %)
Tabel 43	Overzicht van de meldingen, gestratificeerd naar prioriteit (aantal en %)
Tabel 45	Overzicht van de aanmelder (aantal en %)
Tabel 46	Meest voorkomende meldingen in 2016, naargelang categorie en prioriteit

Hoofdstuk 7: Samenvatting

Tabel 47	Samenvattende tabel voor de gerapporteerde screeningsjaren
----------	--

BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER

Hoofdstuk 1: Participatie

Tabel 1	Volledige doelgroep Heracles (VDH) van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht
Tabel 2	Volledige doelgroep ADSEI van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht
Tabel 3	Volledigheid doelgroepbestand van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht
Tabel 4	Aantal uitsluitingen in 2014, 2015 en 2016 per type uitsluiting en geslacht
Tabel 5	Toegelaten doelgroep Heracles (TDH) van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht
Tabel 6	Uit te nodigen doelgroep van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht (op basis van TDH)
Tabel 7	Uitgenodigde personen van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht
Tabel 8	Uitgenodigde personen aan het bevolkingsonderzoek op basis van VDH- en TDH-status, in 2013, 2014, 2015 en 2016
Tabel 9	Deelnemers aan het bevolkingsonderzoek in 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht
Tabel 10	Deelnemers aan het bevolkingsonderzoek op basis van VDH- en TDH-status, in 2013, 2014, 2015 en 2016
Tabel 11	Deelnemers aan het bevolkingsonderzoek in 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht binnen 12 maanden na uitnodiging
Tabel 12	Responsgraad voor en na herinnering van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht
Tabel 13	Dekkingsgraden 2013, 2014, 2015 en 2016
Tabel 14	Overzichtstabel

Hoofdstuk 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking

Tabel 15	Overzicht technische recalls
Tabel 16	Totaal aantal errors labo in 2015
Tabel 17	Totaal aantal errors labo in 2016
Tabel 18	Aantal uitgevoerde iFOBTs binnen het BVO DDK in 2013, 2014, 2015 en 2016
Tabel 19	Aantal stoelgangtesten buiten het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker
Tabel 20	Tijdsinterval tussen deelname aan het BVO DDK en stoelgangtest buiten het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker

Hoofdstuk 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

Tabel 21	Afwijkende screeningsresultaten in 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht
Tabel 22	Ratio afwijkende iFOBT per afkappunt per leeftijdscategorie en geslacht
Tabel 23	Globale kankerdetectiegraad voor in situ en invasieve kankers
Tabel 24	Kankerdetectiegraad voor in situ en invasieve kankers bij 1e screening en vervolgscreening
Tabel 25	Adenomadetectiegraad
Tabel 26	Adenomadetectiegraad voor 1e screening en vervolgscreening
Tabel 27	Detectiegraad voor laag-risico-adenomen en hoog-risico I-adenomen
Tabel 28	Detectiegraden Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker voor screeningsjaar 2014, 2015 en 2016
Tabel 29	Intervalkankergraad en postcoloscopie-colorectale kankergraad
Tabel 30	Kans op een intervalekanker
Tabel 31	Positief voorspellende waarde van een afwijkende iFOBT voor 1e screening en vervolgscreening
Tabel 32	Sensitiviteit van de iFOBT voor screeningsjaren 2013 en 2014
Tabel 33	Specificiteit van de iFOBT voor screeningsjaren 2013 en 2014
Tabel 34	Overzichtstabel

Hoofdstuk 4: Resultaatsmededeling

Tabel 35	Resultaatsmededeling naargelang kanaal voor 2014, 2015 en 2016
----------	--

Hoofdstuk 5: Nazorg

Tabel 36	Follow-up na afwijkende iFOBT
Tabel 37	Frequentie van vervolgonderzoeken na afwijkende iFOBT
Tabel 38	Opvolgingsgraad per geslacht en leeftijdscategorie voor screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 (t.e.m. juni)
Tabel 39	Proportie volledige coloscopieën bij coloscopie na afwijkende iFOBT
Tabel 40	Tijdsinterval tussen deanalyse van de afwijkende iFOBT en de eerste coloscopie
Tabel 41	Faalveiligheid
Tabel 42	Uitgevoerde therapieën na een afwijkende iFOBT in 2013 en 2014
Tabel 43	Uitgevoerde behandelingen (darmingrepen) bij screengedetecteerde kankers
Tabel 44	Overzichtstabel

Hoofdstuk 6: Goed bestuur

Tabel 45	Prioriteitsbepaling van een melding
Tabel 46	Aantal meldingen per soort (aantal en %) voor 2016
Tabel 47	Meldingen naargelang prioriteit
Tabel 48	Kanaal van melding
Tabel 49	Aanmelder
Tabel 50	Meest voorkomende meldingen voor screeningsjaar 2016 naargelang categorie en prioriteit

Hoofdstuk 7: Samenvatting

Tabel 51	Samenvattende tabel
----------	---------------------

FIGUREN

BEVOLKINGSONDERZOEK BORSTKANKER

Inleiding

Figuur 1	Organisatie en evaluatie van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker
----------	--

Hoofdstuk 1: Participatie

Figuur 2	Evolutie van uitsluitingen omwille van mammografie
----------	--

Hoofdstuk 2: Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking

Figuur 3	Het percentage dossiers met kwaliteitsvolle beelden per ME in 2016
Figuur 4	Aantal bilaterale mammografieën bij vrouwen in de VDH, per leeftijdscategorie
Figuur 5	Aantal deelnemers met een bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek, per maand voor de deelname.
Figuur 6	Aantal eerste lezingen per eerste lezer
Figuur 7	Aantal tweede lezingen per tweede lezer

Hoofdstuk 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

Figuur 8	Beslissingsalgoritme voor het bepalen van screengedetectede kankers en intervalkankers (met een incidentiedatum binnen de 24 maanden na de screeningsmammografie)
Figuur 9	Percentage in situ en invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers
Figuur 10	Procentuele stadiaverdeling voor screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers
Figuur 11	Grootte van invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers
Figuur 12	Klierstatus van invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers
Figuur 13	Differentiatiegraad van screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

Hoofdstuk 4: Resultaatsmededeling

Figuur 14	Aanlevertijd door de ME
Figuur 15	Verwerkingstijd in het CvKO
Figuur 16	Tijd tussen screeningsdatum en datum resultaatsmededeling aan de arts
Figuur 17	De aanlevertijd van het resultaat van de screening naar de deelnemster

Hoofdstuk 5: Nazorg (follow-up na screening)

Figuur 18	Types heilkunde per leeftijdscategorie voor invasieve screengedetectede kankers
Figuur 19	Types heilkunde per leeftijdscategorie voor screengedetectede kankers met morfologie DCIS
Figuur 20	Types heilkunde per stadium voor screengedetectede kankers
Figuur 21	Types heilkunde voor screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers
Figuur 22	Termijn tussen screening en vervolgonderzoek bij screengedetectede kankers
Figuur 23	Termijn tussen vervolgonderzoek en heilkunde bij screengedetectede kankers

BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDERHALSKANKER

Inleiding

Figuur 1	Organisatie-overzicht van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker
----------	--

Hoofdstuk 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

Figuur 2	Procentuele verdeling van de verschillende histologische diagnoses van de tumoren gediagnosticeerd in de VDH bij de niet-deelnemers en deelnemers met verdere opdeling in intervalkankers en niet-intervalkankers, voor de screeningsjaren 2013 en 2014
Figuur 3	Procentuele verdeling van de verschillende stadia van de tumoren gediagnosticeerd bij de niet-deelnemers en de deelnemers (met verdere opdeling in intervalkankers en niet-intervalkankers), opgedeeld volgens de histologie van de tumoren (screeningsjaren 2013 en 2014)

BEVOLKINGSONDERZOEK DIKKEDARMKANKER

Inleiding

Figuur 1	Schematische voorstelling van de organisatie en evaluatie van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker
----------	---

Hoofdstuk 3: Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

Figuur 2	Algoritme kankers gediagnosticeerd na deelname
Figuur 4	Adenomadetectiegraad (WSR)
Figuur 5	Aantal dikkedarmkankers in de Vlaamse populatie met leeftijd 55-74 jaar*, voor incidentiejaar 2011-2014
Figuur 6	Proportie screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers in 2014, voor de uitgenodigde populatie, aan het Vlaams bevolkingsonderzoek dikkedarmkanker in 2014.
Figuur 7	Stadium bij screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers gediagnosticeerd in 2014, voor de uitgenodigde populatie, aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker in 2014.

Hoofdstuk 4: Resultaatsmededeling

Figuur 8	Grafiek - Aantal kalenderdagen tussen datum analyse en aanmaakdatum resultaat naar drukker, 2014, 2015 en 2016.
----------	---

Hoofdstuk 5: Nazorg

Figuur 9	Grafiek - Aantal kalenderdagen tussen datum analyse en datum coloscopie voor de verschillende screeningsjaren, per geslacht
Figuur 10	Grafiek - Vergelijking van de verschillende screeningsjaren met betrekking tot het tijdsinterval tussen iFOBT en coloscopie

LIJST MET AFKORTINGEN

ABST	Geen dysplasie, noch tumor
ADCA	Adenocarcinoma
ADIS	Adenocarcinoma in situ
ADSEI	Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie
AF	Antwoordformulier
AGLC	Atypische glandulaire cellen, oorsprong niet nader bepaald
ASCH	Atypische squameuze cellen, geen uitsluiting van HSIL mogelijk
ASCU	Atypische squameuze cellen, niet nader omschreven
ASCU+	Afwijkend staal, met minstens diagnose van ACSU
ATYP	Atypische cellen, niet nader omschreven
AV	Algemene Vergadering
BVO	Bevolkingsonderzoek
CAS	Computer-assisted screening
CGIN	Endocervicale glandulaire dysplasie
CHP	Cyto-histopathologie register
CIB	Kankerregistratiegegevens
CIN1	Milde dysplasie
CIN2	Matige dysplasie
CIS	Carcinoma in situ
CMA	Centrum voor Medische Analyse
CvKO	Centrum voor Kankeropsporing
DDK	Dikkedarmkanker
DR	Kankerdetectiegraad
EU	Europese Unie
gFOBT	Guajac fecaal occult bloedtest
HSIL	Hooggradige squameuze intra-epitheliale laesie, inclusief in situ
iFOBT	Immunochemische fecaal occult bloedtest
IMA	Intermutualistisch agentschap
INSZ	Identificatienummer van de Belgische sociale zekerheid
INV	Invasief
IR	Incidentie Ratio
KD	Kalenderdagen
KSZ	Kruispuntbank Sociale Zekerheid
LBC	Liquid Based Cytologie
Logo	Lokaal gezondheidsoverleg
LSIL	Laaggradige squameuze intra-epitheliale laesie
ME	Mammografische Eenheid
MX	Mammografie
ng/ml	Nanogram per milliliter
NILM	Negatief voor epitheliale celafwijkingen of maligniteit
NODIAGN	Geen diagnose beschikbaar
PPW	Positief Predictieve Waarde
PVW	Positief Voorspellende Waarde
RFA	Result Further Assessment
RIZIV	Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering
RVB	Raad van Bestuur
SD	Standaarddeviatie of standaardafwijking
SKR	Stichting Kankerregister
SQCA	Squameus carcinoma
TDH	Toegelaten doelgroep Heracles
VDA	Volledige doelgroep ADSEI
VDH	Volledige doelgroep Heracles
VPR	Verrijkt personenregister
VUGE	Vlaamse Vereniging voor Gastro-Enterologie
VVOG	Vlaamse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie
WSR	World Standard Rate

INLEIDING

Beste lezer

Kwaliteit blijft de hoeksteen van elk bevolkingsonderzoek, daarom maakt het Centrum voor Kankeropsporing ook dit jaar samen met de Stichting Kankerregister een uitgebreid rapport met de evaluatie van de kwaliteit van de drie Bevolkingsonderzoeken Borstkanker, Baarmoederhalskanker en Dikkedarmkanker. Deze evaluatie behandelt gegevens tot en met 2016. Men dient rekening te houden met het gegeven dat de follow-up gegevens van de laatste jaren nog niet volledig zijn.

We vieren bij de voorstelling van dit rapport ook 15 jaar Bevolkingsonderzoek Borstkanker. Wie ons al die tijd gevolgd heeft, kan vaststellen dat we een hele weg afgelegd hebben. Dit jaarrapport behandelt nu het hele proces van de bevolkingsonderzoeken: het selecteren van de doelgroep, het accuraat weergeven van deelname in responsgraad en dekkingsgraad, de kwaliteit van het screeningsinstrument, de analyse van de resultaten, de resultaatsmededeling, de nazorg, goed bestuur, beleidsaanbevelingen en nieuwe initiatieven. Daarnaast zijn we als CvKO ook gegroeid binnen de 5 afdelingen in onze expertise en in het efficiënt gebruik van de beschikbare middelen.

De universele communicatie- en sensibilisatiecampagnes werpen hun vruchten af, want voor het eerst in jaren is de participatie voor alle drie de bevolkingsonderzoeken gestegen.

De details van dit alles kan u in de volgende pagina's lezen, maar we zijn fier dat we erin slagen om de uitslagen snel bij de deelnemers te krijgen en zoveel als mogelijk onnodige verdere onderzoeken te vermijden. Extra aandacht zal in de toekomst gaan naar wat er gebeurt na een positieve screening. Het screeningsonderzoek is immers maar de eerste stap. De juiste vervolgonderzoeken laten doen is minstens even belangrijk.

Al deze data konden maar verzameld worden door de grote inzet van medewerkers van het CvKO en SKR, waarvoor mijn dank. Maar hun inzet zal ook beloond worden door alle lezers die de moeite nemen om dit rapport te lezen.

Dr. Patrick Martens
Directeur CvKO

**BEVOLKINGSONDERZOEK
BORSTKANKER**

TIJDIG
OPSPOREN
HELPT!



**BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BORSTKANKER**

HOOFDSTUK

1



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BORSTKANKER

Historiek van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker

Het Bevolkingsonderzoek Borstkanker is een initiatief van de Vlaamse overheid en wordt georganiseerd door het Centrum voor Kankeropsporing (CvKO). Het is gestart in 2001 en geeft vrouwen van 50 tot en met 69 jaar, woonachtig in Vlaanderen, de mogelijkheid om elke twee jaar een screeningsmammografie te laten nemen. Deze screeningsmammografie wordt door 2 radiologen onafhankelijk van elkaar beoordeeld. Bij discordantie van hun besluit, gebeurt nog een derde beoordeling door een andere radioloog. Via het bevolkingsonderzoek wordt gestreefd naar een vroege opsporing van borstkanker, waardoor de behandeling sneller kan starten en de overlevingskansen stijgen, met als doel de sterfte aan de ziekte te doen dalen en de kwaliteit van leven te verhogen.

Vrouwen kunnen op twee manieren deelnemen aan het bevolkingsonderzoek:

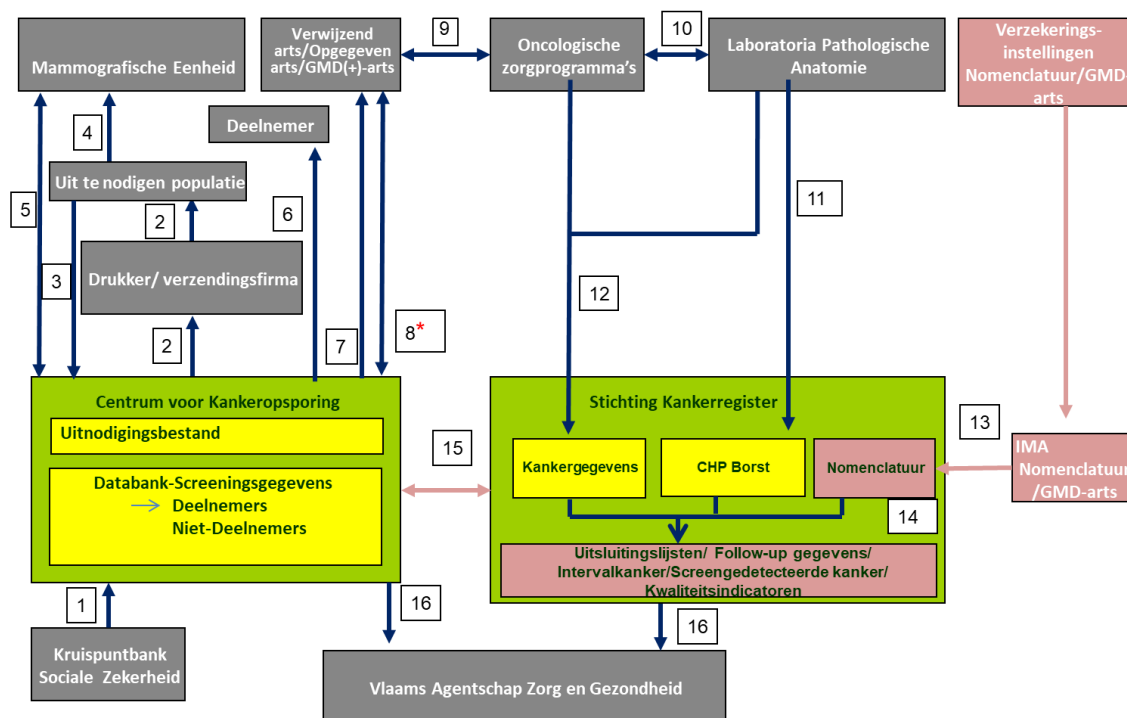
- met een voorschrift van de arts voor een screeningsmammografie;
- met een uitnodigingsbrief van het Centrum voor Kankeropsporing.

Voor de organisatie en de evaluatie van het bevolkingsonderzoek werd een samenwerking opgezet tussen het CvKO en de Stichting Kankerregister (SKR). De doelpopulatie, de uitnodigingen, de screeningsresultaten, en de resultaten van vervolgonderzoeken na een afwijkende screening worden door het CvKO geregistreerd in Heracles. SKR registreert conform haar wettelijke opdracht alle nieuwe kankerdiagnoses in België en alle testresultaten van borststalen, ongeacht de diagnose. Daarnaast beschikt zij over facturatiegegevens van alle terugbetaalde medische prestaties voor beeldvorming, staalname en chirurgie van de borstklier, afkomstig van het Inter mutualistisch Agentschap (IMA). Deze databanken worden hieronder meer gedetailleerd beschreven. Na machtiging door het Sectoraal comité van de Sociale Zekerheid en van de Gezondheid (in 2009 en 2014) werden verschillende koppelingen van deze databanken en gegevensstromen tussen beide organisaties opgezet met volgende doelstellingen:

- Implementatie van een kostenefficiënt uitnodigingsmodel waarbij vrouwen die niet in aanmerking komen voor deelname geen uitnodigingsbrief ontvangen. Deze vrouwen worden geïdentificeerd via uitsluitingslijsten die door het SKR aan het CvKO bezorgd worden (zie uitnodigingsstrategie).
- Evaluatie van de vervolgonderzoeken na een afwijkende screeningsmammografie.
- Het opzetten van een faalveiligheids-mechanisme waarbij vrouwen die geen opvolging na een afwijkende screeningsmammografie kregen, tijdig geïdentificeerd kunnen worden.
- Berekenen van verschillende kwaliteitsindicatoren: De resultaten van deze indicatoren worden in dit rapport besproken. Op die manier wordt de kwaliteit van het bevolkingsonderzoek gemonitord en waar nodig bijgestuurd.

Figuur 1 stelt schematisch de organisatie en evaluatie van het bevolkingsonderzoek voor.

Figuur 1: Organisatie en evaluatie van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker



- Overdracht van doelpopulatie van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid via het Verrijkt Personenregister van de Vlaamse Gemeenschap naar het Centrum voor Kankeropsporing
- Overdracht van uitnodigingsbestand naar externe verwerker die instaat voor het drukken en verzenden van uitnodigingen
- Het doorgeven van informatie vanuit de uitgenodigde vrouwen aan het Centrum voor Kankeropsporing over (niet)-deelname en/of mogelijke uitsluitingscriteria.
- Het inplannen van een screeningsmammografie bij vrouwen uit het uitnodigingsbestand en het uitvoeren ervan bij de deelnemers in een mammografische eenheid via mamplanner
- Overdracht van protocollen en beeldmateriaal vanuit de mammografische eenheid naar het Centrum voor Kankeropsporing en registratie in de screeningsdatabank; rapporteren van kwaliteitsparameters vanuit het Centrum voor Kankeropsporing naar de mammografische eenheden
- Resultaatsmededeling vanuit het Centrum voor Kankeropsporing naar de deelnemer
- Resultaatsmededeling vanuit het Centrum voor Kankeropsporing naar de verwijzende/opgegeven/GMD (+) arts
- Communicatie tussen de verwijzende/opgegeven/GMD (+) - artsen en het Centrum voor Kankeropsporing in verband met verdere individuele opvolging na afwijkende screeningsmammografie; invoering van opvolgingsresultaten in de screeningsdatabank ^(*)
- Communicatie tussen verwijzende/opgegeven/GMD (+) arts en oncologische zorgprogramma's: doorverwijzing na afwijkende screeningsmammografie, resultaatsmededeling na vervolgonderzoek
- Opsturen biopsie naar laboratoria voor pathologische anatomie, resultaatsmededeling van laboratorium voor pathologische anatomie aan oncologische zorgprogramma's
- Overdracht van testresultaten van onderzoeken in het kader van (vroegtijdige opsporing van) borstkanker vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie naar de Stichting Kankerregister
- Overdracht van gegevens met betrekking tot nieuwe borstkankerdiagnoses vanuit de oncologische zorgprogramma's naar de Stichting Kankerregister
- Overdracht van nomenclatuurgegevens en identificatiegegevens van de GMD (+)-houdende arts vanuit de verzekeringsinstellingen, via het Intermutualistisch Agentschap (IMA), naar de Stichting Kankerregister
- Koppeling binnen de Stichting Kankerregister van de screeningsgegevens, de kankergegevens, gegevens uit het CHP-borst en de gegevens van het IMA met als doel het bevolkingsonderzoek te organiseren en te evalueren
- Uitwisseling van gegevens (uitnodigingsbestand, screeningsgegevens, uitsluitingslijsten, kankergegevens, follow-up gegevens, rapporten) tussen het Centrum voor Kankeropsporing en de Stichting Kankerregister
- Rapportering door het Centrum voor Kankeropsporing en de Stichting Kankerregister aan het Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG).

(*) In de loop van 2016 werd deze gegevensstroom stopgezet. Voor informatie over follow-up gegevens werd sindsdien gebruik gemaakt van de databanken beschikbaar op de Stichting Kankerregister.

Beschrijving van de beschikbare databanken

Screeningsdatabank

De screeningsdatabank, verder 'Heracles' genoemd, bevat alle gegevens van uitnodigingen, screeningsresultaten, én de resultaten van verdere opvolging en behandeling van afwijkingen waarvoor de vrouw teruggeroepen wordt. De uitnodigingen worden op een uniforme wijze aangemaakt in de verschillende afdelingen via het programma Mamplanner. De eerste lezingen én alle administratieve gegevens van de gescreende vrouwen worden ofwel digitaal ofwel schriftelijk aangeleverd aan de afdeling waarmee de ME (Mammografische eenheid) samenwerkt. De tweede en eventueel derde lezingen worden in de afdelingen uitgevoerd en ofwel digitaal ofwel manueel ingebracht in Heracles. Het is ook vanuit deze databank dat het CvKO de resultaatsmededelingen naar de vrouw, de opgegeven arts en de ME verzorgt.

Kankerregistratiedatabank

De Stichting Kankerregister (SKR) is verantwoordelijk voor de registratie van alle nieuwe kankerdiagnoses in België (wet van 13 december 2006). De kankerregistratiegegevens worden aangeleverd door laboratoria voor pathologische anatomie enerzijds (zie dataset in bijlage 1), en de oncologische zorgprogramma's anderzijds (zie MOC-formulier in bijlage 2), en worden aangevuld met gegevens van de verzekeringsinstellingen. Voor Vlaanderen zijn deze gegevens momenteel beschikbaar voor incidentiejaar 1999 t.e.m. 2014. De kankerregistratiedatabank wordt jaarlijks afgesloten. Nieuwe incidentiegegevens voor het incidentiejaar 20XX zijn beschikbaar in de maand oktober van het jaar 20XX+2.

Cyto-histopathologie Register Borst (databank CHP-Borst)

Alle testresultaten van borststalen, ongeacht de diagnose, die afgenomen worden in België, worden (conform de wet van 19 mei 2010) geregistreerd in het centraal Cyto-histopathologie register (CHP) van de Stichting Kankerregister (SKR). Het CHP bevat gegevens vanaf 01/01/2008. Eenmaal per jaar worden deze aangeleverd vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie. Het CHP-register bevat ook kankerdiagnoses. Deze zijn echter niet gevalideerd door de gegevens afkomstig van de oncologische zorgprogramma's, waardoor er naast primaire borstkankers, ook recidieven of metastasen in de borstklier van andere primaire tumoren aanwezig kunnen zijn in deze databank. Vandaar dat cijfers op basis van deze databank nog niet als definitief worden beschouwd. Momenteel zijn alle gegevens tot en met jaar van staalname 2016 verwerkt en beschikbaar voor analyse.

Databank afkomstig van het Intermutualistisch Agentschap voor borst (databank IMA-borst)

SKR beschikt sinds 2015, conform de machtiging van 16 december 2014 door het Sectoraal comité van de Sociale Zekerheid en van de Gezondheid, over facturatiegegevens van alle terugbetaalde medische prestaties voor beeldvorming, staalname en chirurgie van de borstklier, afkomstig van het IMA. Deze databank bevat geen medische diagnose. De gegevens zijn beschikbaar vanaf prestatiedatum 01/01/2002. Tumorectomie gegevens en enkele additionele codes voor echografie (459793-459804) en voor biopsienamen (227091-227102) zijn beschikbaar vanaf prestatiejaar 2006. De nomenclatuurcodes voor beeldvorming zijn beschikbaar voor de leeftijden 40-72 jaar op tijdstip van prestatie, deze voor staalname en tumorectomie voor 48-72 jaar op tijdstip van prestatie en deze voor mastectomie voor alle leeftijden. De delay voor de beschikbaarheid van de IMA-gegevens is afhankelijk van verschillende factoren:

- De delay voor het terugbetalen van een prestatie: tot 2 jaar na de prestatiedatum.
- De beschikbaarheid van een boekhoudkundige periode bij het IMA: per kwartaal
- De aanlevering aan het Kankerregister

De IMA-databank wordt telkens na een boekhoudkundige periode van 3 maanden afgesloten. Nieuwe gegevens zijn dus altijd na de afwerking van een kwartaal beschikbaar. Er moet wel rekening gehouden worden met een zekere tijdsdelay voor administratieve verwerking. Omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum kunnen terugbetaald worden door de verzekeringsinstellingen en er een zekere tijd nodig is voor de administratieve afhandeling, zal de IMA-databank voor een bepaald prestatiejaar pas 30 maanden na afloop van dat prestatiejaar volledig zijn. Globaal is 85-90% van alle prestaties binnen het jaar na prestatiedatum gekend bij het IMA.

IMA-borst-gegevens worden 2 x per jaar aangeleverd aan de Stichting Kankerregister in juni en december. In juni 20xx zijn voor de 1e maal alle kwartalen van 20xx-1 beschikbaar en is 20xx-3 volledig en 20xx-2 quasi volledig. Uitzonderlijk vond de aanlevering van juni 2017 plaats op 24/07/2017 waarna de IMA-databank werd afgesloten voor de analyses in dit rapport.

De tabel in bijlage 3 geeft een overzicht van alle beschikbare nomenclatuurcodes in de IMA-databank voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker.

1.1 UITNODIGINGSSTRATEGIE

Voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker is de uitnodigingsstrategie gebaseerd op meerdere factoren:

- Vrouwen kunnen alleen worden uitgenodigd als ze voorkomen in het doelgroepbestand van het lopende jaar. Dit bestand wordt meerdere keren per jaar aangeleverd door het verrijkt personenregister en meerdere keren per jaar worden door de kruispuntbank updates geleverd. Aanwezigheid in dit bestand betekent dat de vrouw in kwestie woonachtig is in Vlaanderen en in het genoemde jaar 50 t.e.m. 69 jaar wordt (op 1 januari van het jaar is ze dus 49 t.e.m. 68 jaar).
 - Meerdere categorieën van vrouwen worden uit het bestand verwijderd vooraleer de uitnodigingen opgesteld worden. Hiervoor bezorgt het CvKO twee keer per jaar het doelgroepbestand aan SKR die op basis van haar databanken de vrouwen die uitgesloten moeten worden identificeert.
1. Eerst wordt nagegaan of een vrouw definitief kan uitgesloten worden op basis van facturatiegegevens die wijzen op een bilaterale* mastectomie, deze reden primeert boven alle andere.
 2. Voor alle overgebleven vrouwen wordt op basis van de facturatiegegevens en kankerregistratiegegevens nagegaan of er een bilaterale* diagnostische mammografie, screeningsmammografie en/of een borstkankerdiagnose is gebeurd. Vrouwen die een bilaterale mammografie lieten uitvoeren (gegevens IMA) worden gedurende 22 maanden na de datum van mammografie niet uitgenodigd. Vrouwen die een diagnose van borstkanker hebben gehad (gegevens SKR) worden gedurende 10 jaar na de datum van diagnose niet uitgenodigd. Indien meerdere types uitsluiting voor één vrouw worden gevonden, wordt degene die de langste uitsluiting geeft weerhouden. NB, het niet versturen van uitnodigingen naar vrouwen die reeds in het diagnostisch circuit gescreend zijn is in voege getreden in september 2016.
 3. De resulterende uitsluitingslijst wordt doorgegeven aan CvKO die voor de overige vrouwen in de doelpopulatie nagaat of de vrouw heeft aangegeven geen uitnodigingen meer te willen ontvangen.
 4. Vrouwen die in jaar jaar x-1 reeds een opkomst of uitnodiging hadden in het Bevolkingsonderzoek Borstkanker worden niet uitgenodigd in jaar x.

* Om te bepalen of een diagnostische mammografie of een mastectomie bilateraal was op basis van de facturatiegegevens van het IMA, werd door SKR een algoritme opgesteld. De aantallen van bilaterale mammografie worden gezien als benadering voor het aantal Diagnostische screenings.

- Alle vrouwen van de resulterende groep moet in het jaar in kwestie een uitnodiging krijgen, hoewel dat bij bepaalde groepen logistiek uitdagend is:
 - Vrouwen die in een mammobiel gemeente wonen en geen opkomst in een vaste ME hadden in een vorige ronde, worden elke twee jaar in een per gemeente vastgelegde periode uitgenodigd. Voor sommige postcodes zijn dit altijd de even jaren, voor andere altijd de oneven jaren.
 - Vrouwen die niet in een mammobiel gemeente wonen (of in een mammobiel gemeente wonen en een opkomst in een vaste ME hebben in een vorige ronde) worden als volgt uitgenodigd:
 - Bij vrouwen die reeds een screeningsmammografie of uitnodiging hebben gehad, wordt de meest recente datum van deze twee weerhouden en een nieuwe afspraak ingepland en dit 22-26 maanden na deze datum. Indien er reeds meer dan 26 maanden voorbij zijn op het moment van de berekening wordt de vrouw zo snel mogelijk uitgenodigd;
 - Vrouwen die nog geen screeningsmammografie en geen uitnodiging hebben gehad (eventueel omdat ze 50 of 51 jaar worden), krijgen in de 3 maanden volgend op hun verjaardag een uitnodiging.
 - Vrouwen die niet in een mammobiel gemeente wonen, of in een mammobiel gemeente wonen en een opkomst in een vaste ME hebben in een vorige ronde, en op 1 januari uitgesloten waren maar van wie de uitsluiting eindigt gedurende het jaar, worden in de drie maanden volgend op het einde van de uitsluiting opnieuw uitgenodigd.

1.2 DEFINITIE, BEREKENINGSWIJZE EN RESULTATEN

1.2.1 Volledige doelgroep Heracles (VDH)

De personen die in het betreffende jaar op basis van hun geboortedatum en woonplaats op 1 januari in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker.

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen die op 01/01/20XX in Vlaanderen wonen en 49 t.e.m. 68 jaar zijn en dus dat jaar 50 t.e.m. 69 jaar oud worden

Noemer: n.v.t

Berekening:

Gebaseerd op gegevens van het verrijkt personenregister en de kruispuntbank, zoals omschreven in de uitnodigingsstrategie.

Resultaten:

Tabel 1: Volledige doelgroep Heracles van 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

	2015	2016
50-54 jaar	242.039	240.724
55-59 jaar	226.541	230.105
60-64 jaar	201.232	206.096
65-69 jaar	184.800	184.298
Alle leeftijdsgroepen	854.612	861.223

Interpretatie:

Op 1 januari 2016 waren er volgens de uitnodigingsbestanden 861.223 vrouwen woonachtig in Vlaanderen die dat jaar 50 t.e.m. 69 jaar oud werden. De jongere groepen zijn talrijker dan de oudere groepen.

1.2.2 Volledige doelgroep ADSEI

De personen die in het betreffende jaar op basis van hun geboortjaar en woonplaats op 1 januari in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker.

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen die op 01/01/20XX in Vlaanderen wonen en die dat jaar 50 t.e.m. 69 jaar oud worden

Noemer: n.v.t.

Berekening:

Gebaseerd op bevolkingsgegevens van de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI). Dit zijn per leeftijdsgroep en geografische zone geaggregeerde cijfers die worden samengesteld op basis van het rijksregister.

Resultaten:

Tabel 2: Volledige doelgroep ADSEI van 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

	2015	2016
50-54 jaar	242.039	240.526
55-59 jaar	226.541	229.923
60-64 jaar	201.232	205.951
65-69 jaar	184.800	184.208
Alle leeftijdscategorieën	854.612	860.608

Interpretatie:

Volgens de ADSEI waren er op 1 januari 2016 860.608 vrouwen woonachtig in Vlaanderen die dat jaar 50 t.e.m. 69 jaar oud werden.

1.2.3 Volledigheid doelgroepbestand

Dit is een percentage dat aangeeft in welke mate de Volledige doelgroep Heracles en Volledige doelgroep ADSEI qua aantallen overeenkomen.

Teller/noemer:

Teller: Volledige doelgroep Heracles

Noemer: Volledige doelgroep ADSEI

Berekening:

Volledigheid doelgroep bestand = Volledige doelgroep Heracles/Volledige doelgroep ADSEI*100

Resultaten:

Tabel 3: Volledigheid (in %) doelgroepbestand van 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

	2015	2016
50-54 jaar	101,7	101,7
55-59 jaar	102,8	100,1
60-64 jaar	101,4	101,1
65-69 jaar	100,1	100,0
Alle leeftijdscategorieën	100,1	100,1

Interpretatie:

De aantallen in het uitnodigingsbestand liggen iets hoger dan de aantallen in de ADSEI.

1.2.4 Uitgesloten personen

Uitgesloten personen zijn vrouwen **uit de volledige doelgroep Heracles** die op basis van de exclusiecriteria niet in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker (zie Uitnodigingsstrategie).

Een retrospectieve analyse werd uitgevoerd om het aantal uitsluitingen in de voorbije jaren te bepalen. In werkelijkheid werden er die jaren geen mensen uitgesloten omwille van een bilaterale mammografie of mastectomie aangezien er bij het opstellen van de uitnodigingen nog niet met uitsluitingslijsten werd gewerkt. Bovendien werd in de huidige analyse rekening gehouden met kankergegevens die nog niet beschikbaar waren op dat moment.

Teller/noemer:

Teller: aantal personen uit de VDH die gedurende het hele jaar 20XX uitgesloten zijn voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker

Noemer: de VDH van 20XX

Berekening:

De IMA-databank voor borst (versie 24/07/2017), de kankerregistratiedatabank (t.e.m. incidentiejaar 2014), het Cyto-histopathologie register voor borst (t.e.m. jaar van staalname 2016) en de screeningsgegevens tot en met screeningsjaar 2016 werden gekoppeld met de Volledige Doelgroep Heracles van 20XX. Op basis van deze koppeling werd per exclusie criterium berekend hoeveel personen van de Volledige Doelgroep Heracles heel het jaar 20XX uitgesloten waren. Indien er voor een persoon meerdere exclusiecriteria van toepassing waren, werd enkel de exclusie met de langstlopende termijn weerhouden. Voor de exclusie omwille van een screeningsmammografie, werden enkel de screeningsgegevens beschikbaar bij het CvKO in rekening genomen (en niet de IMA-gegevens). Om de evolutie van de uitsluitingen na te kijken werden screeningsjaren 2010 t.e.m. 2016 in beschouwing genomen.

Resultaten:

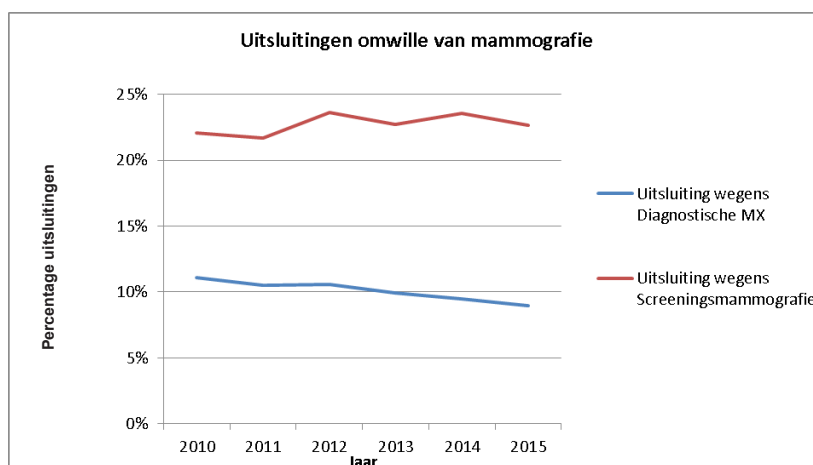
Tabel 4: Aantal personen per screeningsjaar die heel het jaar hadden moeten uitgesloten zijn, per type uitsluiting*

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016**	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
Volledige doelgroep Heracles (1/1/20xx)	778.866	100	799.767	100	816.921	100	830.455	100	843.110	100	854.612	100	861.223	100
Uitsluiting wegens Bilaterale mastectomie	803	0,1	933	0,1	1.097	0,1	1.242	0,1	1.422	0,2	1.596	0,2	1.804	0,2
Uitsluiting wegens Borstkanker	22.597	2,9	23.002	2,9	23.583	2,9	23.978	2,9	24.388	2,9	24.630	2,9	24.670	2,9
Uitsluiting wegens Diagnostische MX	86.424	11,1	84.285	10,5	86.205	10,6	82.540	9,9	79.963	9,5	76.588	9,0	76.529	8,9
Uitsluiting wegens Screeningsmammografie	172.179	22,1	173.629	21,7	192.915	23,6	188.502	22,7	198.485	23,5	193.573	22,7	206.657	24,0

* De verschillende redenen tot uitsluiting zijn onderling exclusief.

** O.b.v. voorlopige gegevens: Kankergegevens op basis van CHP-borst (t.e.m. jaar van staalname 2016) - IMA-gegevens uit prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig.

Figuur 2: Evolutie van uitsluitingen omwille van mammografie



Interpretatie:

Indien de uitsluitingscriteria zouden zijn toegepast, zouden ongeveer 36% van de vrouwen uit de Volledige doelgroep Heracles uitgesloten zijn geweest voor deelname aan het bevolkingsonderzoek. Het grootste gedeelte hiervan wordt veroorzaakt door een deelname in het vorige kalenderjaar. Wanneer we de evolutie van de uitsluitingen omwille van een mammografie bekijken van 2010 tot en met 2015, zien we een lichte dalende trend in de uitsluitingen omwille van een diagnostische mammografie (zie Figuur 2). Dit blijkt ook uit de analyse van de dekking (zie hoofdstuk 1.2.10). Dit wijst mogelijk op een dalend gebruik van de diagnostische mammografie als een screening buiten het bevolkingsonderzoek.

Bij effectieve toepassing van de uitsluitingslijsten zou ongeveer 9% van de vrouwen uitgesloten worden omwille van een bilaterale diagnostische mammografie in het voorgaande kalenderjaar. Zodoende kan men onnodige blootstelling aan straling vermijden en een kosten-efficiënt bevolkingsonderzoek bewerkstelligen. Een mogelijk nadeel van deze strategie is wel dat vrouwen die regelmatig in een diagnostisch circuit gescreend worden nooit via een uitnodiging kunnen intreden in het Bevolkingsonderzoek Borstkanker. Momenteel wordt een strategie uitgewerkt om deze vrouwen individueel te informeren over het bevolkingsonderzoek zodat zij een geïnformeerde keuze voor een al dan niet deelname kunnen maken.

1.2.5 Toegelaten doelgroep Heracles

Dit zijn de personen uit de volledige doelgroep Heracles die niet voorkomen in "uitgesloten personen". Niet elk van deze vrouwen moet dit jaar een uitnodiging krijgen omdat een deel van hen een uitnodiging kreeg in het voorgaande jaar (zie parameter "uit te nodigen doelgroep Heracles").

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen uit de Volledige doelgroep Heracles van jaar 20XX die niet het hele jaar uitgesloten zijn

Noemer: n.v.t.

Berekening:

Toegelaten doelgroep = Volledige doelgroep Heracles - Uitgesloten personen

Resultaten:

Tabel 5: Toegelaten doelgroep Heracles van 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

	2015	2016*
50-54 jaar	164.963	163.935
55-59 jaar	143.974	137.633
60-64 jaar	127.755	133.556
65-69 jaar	121.533	116.439
Alle leeftijdsgroepen	558.225	551.563

* O.b.v. onvolledige gegevens: kankerregistratiegegevens voor incidentiejaar 2016 nog niet beschikbaar

Interpretatie:

Aan het begin van 2016 zaten er 551.563 vrouwen in de Toegelaten doelgroep Heracles.

1.2.6 Uit te nodigen doelgroep Heracles

De personen uit de toegelaten doelgroep Heracles (TDH) van jaar 20XX die volgens de uitnodigingsstrategie (zie 1.1) een uitnodiging moesten ontvangen in jaar 20XX.

Teller/noemer:

Teller: Uitgenodigde personen van de mensen in de noemer

Noemer: De personen uit de toegelaten doelgroep Heracles van jaar 20XX die volgens de uitnodigingsstrategie (zie 1.1) een uitnodiging moesten ontvangen in jaar 20XX.

NB: Het is niet mogelijk om "Uit te nodigen doelgroep Heracles" te verrekenen met "Uitgenodigde vrouwen" omdat die eerste groep alleen vrouwen betreft die op 1 januari al in de doelgroep zaten, terwijl de tweede groep ook vrouwen betreft die na 1 januari in de doelgroep zijn gekomen.

Berekening:

Voor elke vrouw in de toegelaten doelgroep Heracles wordt op basis van de uitnodigingsstrategie berekend wanneer ze uitgenodigd moet worden. Dit betreft meestal een interval van een aantal maanden waarbinnen de vrouw moet worden uitgenodigd. Indien dit ideale uitnodigingsmoment in 20XX ligt, dan spreken we over een vrouw die moet worden uitgenodigd in 20XX. Voor deze vrouwen wordt vervolgens in de database gekeken of ze daadwerkelijk zijn uitgenodigd in 20XX.

Resultaten:

Tabel 6: Uit te nodigen doelgroep van 2015 en 2016

	2015			2016*		
	Aantal uit de TDH dat moet worden uitgenodigd op basis van strategie	Aantal daarvan dat is uitgenodigd	% daarvan dat is uitgenodigd	Aantal uit de TDH dat moet worden uitgenodigd op basis van strategie	Aantal daarvan dat is uitgenodigd	% daarvan dat is uitgenodigd
Totaal	326.815	308.847	94,5	394.393	372.629	94,5

* O.b.v. onvolledige gegevens in de Noemer: kankerregistratiegegevens op basis CHP-borst (t.e.m. jaar van staalname 2016) - IMA-gegevens uit prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig

Tabel 7: Verklaring van niet uitgenodigde vrouwen 2015 en 2016

	2015		2016	
	N	%	N	%
Opkomst in jaar X voordat uitnodiging kon verstuurd worden	1.927	10,7	2.576	11,8
Diagnostische screening in jaar X	2.353	13,1	3.400	15,6
Leeftijd van 70 jaar bereikt in jaar 20XX+1	437	2,4	-	0
Opkomst in jaar X met uitnodiging van jaar X-1	3.817	21,2	-	0
Opkomst in jaar X met uitnodiging van jaar X+1	4	0,0	-	0
Geen duidelijke verklaring	9.417	52,4	15.788	72,5
Totaal	17.968	100,0	21.764	100,0

Interpretatie:

We zien dat van de vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles die zouden moeten worden uitgenodigd in 2016, 94,5% ook daadwerkelijk een uitnodiging heeft ontvangen voor 2016, wat betekent dat 21.764 vrouwen niet zijn uitgenodigd.

We zien dat 11,8% van de niet uitgenodigde vrouwen geen uitnodiging meer hoefde te ontvangen omdat ze in 2016 reeds zonder brief was opgekomen.

Voor 72,5% is er geen duidelijke verklaring te vinden in de dataset.

Bij de meeste gevallen zal het gaan om een vrouw die had laten weten dat ze geen uitnodigingen meer wenst te ontvangen. Wanneer een vrouw in de doelgroep aan het CvKO laat weten (via het 0800 nummer of per e-mail) dat ze geen uitnodigingen meer wenst te ontvangen, wordt dit in "mamplanner" (software die gebruikt wordt om de uitnodigingen te genereren) geregistreerd als "weigering om uitnodiging te krijgen". Voor deze vrouwen zal mamplanner de uitnodiging tegenhouden. Momenteel kunnen we nog geen aantallen geven voor deze groep vrouwen. Het CvKO werkt eraan om dit volgend jaar wel mogelijk te maken.

1.2.7 Uitgenodigde vrouwen

Alle vrouwen woonachtig in Vlaanderen die aan de leeftijdscriteria voldoen en aan wie een uitnodiging werd gestuurd met als uitnodigingsdatum jaar 20XX. Dit verschilt van "uit te nodigen doelgroep Heracles" doordat hier ook wordt gekeken naar de vrouwen die na 01/01/20XX in de doelgroep komen. "Uitgenodigde personen" geeft dus het totale aantal verstuurd uitnodigingen per jaar weer.

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen aan wie een uitnodiging voor het jaar 20XX werd gestuurd

Noemer: n.v.t.

Berekening:

Het aantal uitnodigingen in Heracles met een datum die valt in jaar 20XX.

Resultaten:

Tabel 8: Uitgenodigde personen van 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

	2015	2016
50-54 jaar	128.766	131.715
55-59 jaar	104.228	96.052
60-64 jaar	89.729	103.237
65-69 jaar	87.477	85.079
Buiten leeftijdscategorie	16	86
50-69 jaar	410.200	416.169

Interpretatie:

Er werden 416.083 vrouwen 50-69 jaar en woonachtig in Vlaanderen uitgenodigd in 2016 (en 1.473 vrouwen die niet in Vlaanderen wonen). Dit aantal verschilt van de in de vorige paragraaf besproken aantallen omdat het hier niet alleen gaat om vrouwen die in 2016 in de TDH zitten en een uitnodiging moesten ontvangen, maar ook om alle andere vrouwen die een uitnodiging kregen. Dit zijn bijvoorbeeld vrouwen die (op 1 januari) niet in de VDH zaten of een uitsluiting hadden (deze uitsluiting werd in 2016 nog niet in het hele jaar toegepast bij het versturen van de uitnodigingen).

1.2.8 Deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Borstkanker

Alle vrouwen woonachtig in Vlaanderen die aan de leeftijdsriteria voldoen en die in jaar 20XX gescreend werden.

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen in Heracles met een deelnamedatum die valt in jaar 20XX. Opgedeeld in drie categorieën a.d.h.v. hun aanwezigheid in VDH en TDH

Noemer: n.v.t.

Berekening:

Het aantal screenings in Heracles met een datum die valt in jaar 20XX.

Resultaten:

Tabel 9: Deelnemers aan het bevolkingsonderzoek in 2015 en 2016 per VDH en TDH status

	2015	2016*
Deelnemers die tot de TDH behoren	211.669	211.470
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH	6.297	5.781
Deelnemers die niet tot de VDH behoren	321	319
Alle deelnemers	218.287	217.570

* O.b.v. onvolledige gegevens: kankerregistratiegegevens op basis CHP-borst (t.e.m. jaar van staalname 2016) - IMA-gegevens uit prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig

Interpretatie:

In 2016 waren er 217.570 deelnemers aan het bevolkingsonderzoek. Wanneer we naar de opsplitsing kijken die weergeeft of de deelnemers op 1 januari in de VDH of TDH zaten dan blijkt dat het grootste deel reeds op 1 januari in de doelgroep zat (in de VDH), voor slechts 319 vrouwen was dat niet het geval. Er zijn 5.781 vrouwen die in de VDH maar niet in de TDH zaten. Zij hebben deelgenomen terwijl dat volgens de exclusiecriteria eigenlijk niet hoefde.

1.2.9 Responsgraad

Van "Uitgenodigde personen" van jaar 20XX wordt individueel gekeken of zij binnen 12 maanden na de uitnodigingsdatum deelneemt (datum deelname). Deze cijfers zijn voorlopig in september 20XX+1 en definitief vanaf september 20XX+2 omdat iedereen met een uitnodigingsdatum in jaar 20XX één jaar opvolging zal hebben op 31/12/20XX+1.

Teller/noemer:

Teller: alle personen uit de noemer met een deelname datum die minder dan of gelijk aan 12 maanden na de uitnodigingsdatum valt (of tot 6 weken ervoor*)

Noemer: Uitgenodigde personen

*Deze toevoeging is nodig omdat een vrouw de brief reeds voor de gestelde afspraak ontvangt en dan onmiddellijk kan gaan.

Berekening:

Responsgraad = Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 10: Responsgraad per jaar

	2012	2013	2014	2015	2016*
50-54 jaar	47,3	47,6	46,1	45,0	49,4
55-59 jaar	50,7	51,2	49,6	49,4	52,9
60-64 jaar	49,3	53,2	50,2	51,8	54,4
65-69 jaar	48,8	49,8	48,0	49,7	51,6
Alle leeftijdsgroepen	48,9	50,2	48,3	48,6	51,9

* voorlopige cijfers, definitieve cijfers in jaarrapport 2018

Interpretatie:

We zien dat de responsgraad op de uitnodiging voor 2016 51,9% was. Hoewel dit cijfer sinds 2010 oscilleert rond de 49%, stijgt het plots na 2015. In de uitnodigingsstrategie werd uitgelegd dat vanaf september 2016 geen uitnodigingen meer verstuurd worden naar vrouwen die reeds in het diagnostisch circuit gescreend zijn. Dit is de vermoedelijk reden van de stijging van de responsgraad, hoewel de impact in 2016 beperkt is gezien de nieuwe methode pas vanaf september 2016 wordt toegepast. De onderverdeling per provincie, en per gemeente is te vinden op de website <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be>

1.2.10 Dekking(sgraad)

De totale dekkingsgraad geeft de proportie vrouwen uit de Volledige doelgroep Heracles 20XX weer die deelnamen aan het bevolkingsonderzoek in jaar 20XX of een mammografie buiten het bevolkingsonderzoek kregen in 20XX of niet in aanmerking kwamen voor screening in jaar 20XX omwille van een uitsluiting of een mammografie binnen of buiten het bevolkingsonderzoek in het voorgaande jaar. Voor meer uitleg zie <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be>. Zoals hierboven beschreven worden de uitsluitingen pas toegepast vanaf september 2016. Retrospectief werd bepaald welke vrouwen in de voorgaande jaren (en in de rest van 2016) uitgesloten hadden kunnen worden zoals hierboven beschreven is. Hiermee werd rekening gehouden bij de berekening van de dekkingsgraden.

Teller/noemer:

Teller:

- het aantal vrouwen dat deelnam aan het bevolkingsonderzoek in 20XX of 20XX-1
- het aantal vrouwen dat uitgesloten had kunnen worden voor het bevolkingsonderzoek omwille van een bilaterale mastectomie of een borstkanker
- het aantal vrouwen dat een mammografie kreeg buiten het bevolkingsonderzoek in 20XX of 20XX-1

Noemer: Volledige doelgroep Heracles van jaar 20XX

Berekening:

Dekking door deelname dit jaar:

Vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die niet in aanmerking kwamen voor uitsluiting in 20XX en deelnamen aan het bevolkingsonderzoek in 20XX.

Dekking door deelname vorig jaar:

Vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die deelnamen aan het bevolkingsonderzoek in 20XX-1 en dus niet hoeven deel te nemen in 20XX.

Dekking door uitsluiting:

Vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die in 20XX niet in aanmerking kwamen voor deelname aan het bevolkingsonderzoek omwille van een uitsluiting door bilaterale mastectomie of borstkanker.

Dekking door mammografie buiten het bevolkingsonderzoek dit jaar:

Vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die niet in aanmerking kwamen voor uitsluiting in 20XX en een mammografie buiten het bevolkingsonderzoek kregen in 20XX.

Dekking door mammografie buiten het bevolkingsonderzoek in het vorige kalenderjaar:

Vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles 20XX die niet in aanmerking kwamen voor uitsluiting in 20XX omwille van een bilaterale mastectomie of borstkanker maar die in 20XX-1 een mammografie buiten het bevolkingsonderzoek kregen. Deze vrouwen komen overeen met de vrouwen die uitgesloten zouden zijn omwille van een mammografie buiten het bevolkingsonderzoek.

Resultaten:

Tabel 11: Dekkingsgraad van borstkankerscreening in Vlaanderen*

	2013		2014		2015		2016*	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Dekking door deelname aan BVO (dit of vorig jaar)	389.831	46,9	395.007	46,9	404.703	47,4	417.659	48,5
Dekking door uitsluiting wegens kanker/mastectomie	25.220	3,0	25.810	3,1	26.226	3,1	26.474	3,1
Dekking door bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek (dit of vorig jaar)	128.513	15,5	125.335	14,9	122.977	14,4	118.111	13,7
Totale dekking	543.553	65,4	546.152	64,9	553.906	64,8	562.244	65,3
Groep zonder dekking	286.901	34,6	296.957	35,1	300.706	35,2	298.979	34,7

* O.b.v. onvolledige gegevens: kankerregistratiegegevens op basis CHP-borst (t.e.m. jaar van staalname 2016) - IMA-gegevens uit prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig

Interpretatie:

In 2016 zijn de volgende percentages vrouwen uit de volledige doelgroep in orde met hun preventieve borstkanker maatregelen:

- 48,5% door een deelname aan het bevolkingsonderzoek (hetzij in 2016, hetzij in 2015)
- 13,7% door een mammografie buiten het bevolkingsonderzoek (hetzij in 2016, hetzij in 2015)
- 3,1% omdat ze niet meer gescreend hoeven worden wegens kanker/mastectomie

De totale dekkinggraad bedraagt voor het jaar 2015 64,8% en voor 2016 65,3%. Door de onvolledigheid van de nomenclatuurgegevens van het IMA kan de dekkinggraad voor 2016 nog een lichte onderschatting zijn.

De resterende 34,7% werden niet gescreend, hoewel ze hiervoor wel in aanmerking kwamen. Dit blijft een hoog percentage, waardoor de streefwaarde van 75% voor totale dekking nog steeds niet gehaald wordt. We zullen verder moeten blijven onderzoeken waarom deze vrouwen niet deelnemen. Indien het hun geïnformeerde keuze is om niet deel te nemen dan moeten we dit uiteraard respecteren, maar indien er andere redenen meespelen dan moet hierop een gepast antwoord geformuleerd worden.

1.3 Conclusie met overzichtstabel

Tabel 12: Overzichtstabel

	2015	2016
Volledige Doelgroep Heracles (1/1/20XX)	854.612	861.223
Totaal aantal exclusies*	296.387	309.660
Bilaterale mastectomie	1.596	1.804
Primaire borstkanker in voorgaande 10 jaar	24.630	24.670
Bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek in het voorgaande jaar	76.588	76.529
Screeningsmammografie in het voorgaande jaar	193.573	206.657
Toegelaten Doelgroep Heracles (01/01/20XX)	558.225	551.563
Percentage uitgenodigde vrouwen van de Uit te nodigen doelgroep	94,5%	94,5%
Uitgenodigde personen	410.216	416.169
Deelnemers	218.287	217.570
Deelnemers die in de TDH zitten	211.669	211.470
Deelnemers die in de VDH zitten maar niet in de TDH	6.297	5.781
Niet-deelnemers die in de TDH zitten	339.938	333.993
Responsgraad	48,6%	51,9%
Totale dekkinggraad	64,8%	65,3%
Dekkinggraad door uitsluiting omwille van bilaterale mastectomie of borstkanker	2,7%	3,1%
Dekkinggraad door deelname aan het bevolkingsonderzoek**	47,4%	48,5%
Dekkinggraad door bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek**	14,4%**	13,7%

** Voor uitleg van de cijfers en de beperkingen m.b.t. compleetheid verwijzen we naar de betreffende paragraaf.

Interpretatie:

De doelgroep van het bevolkingsonderzoek fluctueert doorheen het jaar omwille van verhuizingen en overlijdens. Zoals eerder uitgelegd wordt daarom de doelgroep genomen zoals die op 1 januari van het desbetreffende jaar bestond. In 2016 betrof die 861.223 vrouwen (=volledige doelgroep heracles). Voor deze vrouwen werd nagekeken hoeveel van hen er werkelijk in aanmerking kwamen voor deelname aan het screeningsprogramma. Hiervoor werden retrospectief uitsluitingslijsten opgesteld. Vrouwen met een bilaterale mastectomie, een borstkankerdiagnose in de voorafgaande 10 jaar of een screeningsmammografie en/of een diagnostische mammografie in het voorgaande jaar werden uitgesloten. Na deze exclusies bleven voor 2016 nog 551.563 vrouwen over die effectief in aanmerking kwamen voor screening (= toegelaten doelgroep heracles TDH).

De responsgraad op de uitnodigingsbrief schommelt al enkele jaren rond de 49%. In 2016 neemt de responsgraad lichtjes toe omdat vanaf september 2016 enkel vrouwen uit de toegelaten doelgroep nog een uitnodigingsbrief ontvingen door de implementatie van uitsluitingslijsten. Vrouwen die zich via het diagnostische circuit laten screenen, worden niet langer uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek. Er wordt momenteel een strategie uitgewerkt om deze vrouwen te informeren en eventueel te sensibiliseren voor deelname aan het bevolkingsonderzoek.

De deelnemers die in de VDH zitten, maar niet in de TDH zijn eigenlijk onterechte deelnemers. Hierbij gaat het vaak om vrouwen die overscreend zijn. Echter, niet alle overscreende vrouwen worden weergegeven door dit cijfer. Enkel deze bij wie de uitsluiting voor het desbetreffende jaar begon en die gans dat jaar uitgesloten moesten worden (cfr.*), zijn opgenomen in dit cijfer. Overscreende vrouwen bij wie de uitsluiting in dat jaar vervalt of vrouwen die in dat jaar 2 mammografieën kregen (bv. een mammografie buiten het bevolkingsonderzoek in januari en een screeningsmammografie in december) zijn niet opgenomen in dit cijfer. Het totaal aantal overscreende vrouwen wordt weergegeven in paragraaf 2.3.3.

Per jaar werd voor de volledige doelgroep de totale dekkinggraad berekend. Een vrouw wordt meegeteld in de totale dekkinggraad voor een bepaald jaar indien zij in dat jaar een mammografie binnen of buiten het bevolkingsonderzoek liet uitvoeren of niet hoefde deel te nemen omdat zij voldeed aan één van de bovenstaande uitsluitingscriteria. Voor 2016 werd een totale dekkinggraad van 65,3% berekend. Dit betekent dat 34,7% van de vrouwen uit de volledige doelgroep die in aanmerking komen voor screening, geen mammografie liet uitvoeren (noch binnen, noch buiten het bevolkingsonderzoek). Deze vrouwen komen mogelijk in aanmerking voor een aangepaste sensibilisering.

We zien ook dat het CvKO nog niet iedereen met het correcte interval uitnodigt (tussen 22 en 26 maanden na de laatste deelname, zie uitnodigingsstrategie). In 2017 zal het CvKO extra inspanningen moeten doen om het uitnodigingsinterval voor elke vrouw tussen de 22 en 26 maanden te houden zodat iedereen op tijd wordt uitgenodigd. Met de introductie van de nieuwe mammaplanner is hiertoe een grote stap voorwaarts gezet. Nu kunnen de uitnodigingen per maand gepland worden zodat elk maand opnieuw alle vrouwen uit de doelgroep kunnen worden geselecteerd voor wie het die maand het ideale tijdstip is om te worden uitgenodigd. Toch blijven er beperkingen, de belangrijkste daarvan is de capaciteit in de ME. Capaciteit kan bijvoorbeeld een probleem stellen wanneer een vrouw reeds opkwam in een bepaalde ME, in een bepaalde periode opnieuw moet worden uitgenodigd, maar er voor die periode niet genoeg beschikbare plaatsen zijn.

De cijfers in dit hoofdstuk hebben alleen betrekking op de vrouwen die voorkomen in de toegelaten doelgroep (TDH).

2.1 KWALITEITSCONTROLE

2.1.1 De taak van de controleorganisatie

De fysisch-technische kwaliteit van de toestellen voor screeningsmammografie wordt gecontroleerd door de controleorganisatie waarmee de mammografische eenheid een overeenkomst heeft. Momenteel zijn er vier controleorganisaties erkend voor het Bevolkingsonderzoek Borstkanker:

- Leuven Universitair Centrum voor Medische Fysica in de Radiologie (LUCMFR) - UZ Leuven;
- BEFY Medical Imaging and Physical Sciences - VUB;
- AV Controlatom;
- QCC-Gent-Universiteit Gent.

Deze organisaties testen de toestellen bij ingebruikname in een mammografische eenheid (acceptatietest), voeren de jaarlijkse en halfjaarlijkse testen uit en volgen de dagelijkse en wekelijkse kwaliteitscontroles op. De uitvoering van de vermelde testen bij de mammografische eenheden zelf gebeurt door deskundigen die door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle erkend zijn in de medische stralingsfysica, met bevoegdheid 'radiologie'. Zij zijn contractueel verbonden aan de controleorganisatie in kwestie.

Bij introductie van nieuwe digitale apparatuur voor beeldverwerving of beeldweergave in het Vlaamse borstkankeeropsporingsprogramma moet die apparatuur worden onderworpen aan een uitgebreide typetesting. Concreet moet de apparatuur voldoen aan de criteria van acceptatietest, onafhankelijk uitgevoerd door twee controleorganisaties op de 'for processing'-beelden, en een beeldkwaliteitsevaluatie van de 'for presentation'-beelden door minstens twee radiologen.

De controleorganisaties zorgen er zodoende voor dat de beeldkwaliteit van de toestellen voor screeningsmammografie gegarandeerd blijft om de kankerdetectiegraad voldoende hoog te houden, en dat de stralingsdosis beperkt blijft, zodat de stralingsrisico's voor de deelnemende vrouw voldoende laag zijn.

De criteria voor de testen van de fysisch-technische kwaliteitscontrole voor mammografie met scherm-filmsystemen en voor digitale mammografie staan in het Belgisch Staatsblad van 15.9.2014 p. 72.366-72.399.

De dagelijkse kwaliteitscontrole wordt uitgevoerd door het personeel van de mammografische eenheid. De resultaten worden ter evaluatie doorgestuurd naar de controleorganisatie, waarmee de mammografische eenheid contractueel is verbonden. Voor scherm-filmmammografie bestaat ze uit de analyse van een beeld van het QC-stappenfantoom met sensitometrie. Deze moet elke dag dat er gewerkt wordt met het ontwikkelsysteem gebeuren. Wekelijks wordt de objectdiktecompensatie van het automatische belichtingssysteem geëvalueerd. Voor digitale mammografie bestaat de dagelijkse kwaliteitscontrole uit een evaluatie van de beelden van een homogeen fantoom en van de beeldschermen. Deze controle moet op elke dag dat een screeningsmammografie wordt genomen, uitgevoerd worden. De controleorganisatie evalueert de data en neemt contact op met de mammografische eenheid bij inferieure beeldkwaliteit, bij storende artefacten en bij afwijkende dosimetrie. Maandelijks wordt vanuit de controleorganisatie een samenvattend rapport over de fysisch-technische kwaliteit van de mammografische eenheid naar deze eenheid en naar het Centrum voor Kankeropsporing gezonden. De informatie gaat ook naar Heracles. Deze overdracht laat toe dat het CvKO via een nalatigheidsrapport van de mammografische eenheid de coïncidentie controleert van de uitvoering van de dagelijkse kwaliteitscontrole en het nemen van een mammografie bij een vrouw binnen de screening. Bij vaststelling van een aanhoudend kwaliteitsprobleem is een procedure voorzien. Deze is beschreven in bijlage 4 van bovenvermeld besluit.

2.2 KWALITEIT VAN DE SCREENING

2.2.1 Aantal kwaliteitsvolle mammografieën

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen met mammografieën die door de 2de lezer als kwaliteitsvol bestempeld werd.

Noemer: totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH.

Opmerking: bij foto's die om technische redenen hernomen moesten worden, wordt de kwaliteit van de originele foto's genomen, niet de hernomen foto's.

Berekening:

Aantal vrouwen wiens beelden door de 2de lezer als kwaliteitsvol bestempeld werd op het totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH.

Resultaten:

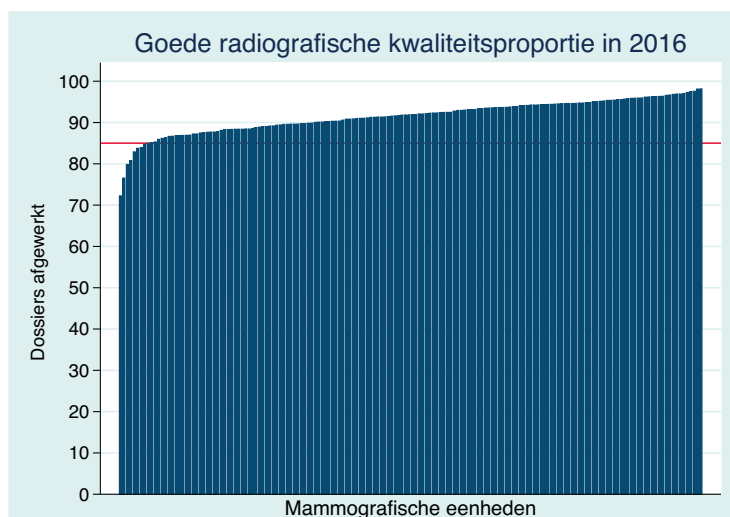
Tabel 13: Aantal en percentage kwaliteitsvolle mammografieën

		2012	2013	2014	2015	2016
Totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH	N	191.647	202.215	197.269	211.658	211.472
Aantal vrouwen met kwaliteitsvolle beelden	N	179.476	188.100	186.071	197.840	194.668
	%	93,6	93,0	94,3	93,5	92,1

Interpretatie:

De kwaliteit van de beelden zit sinds meerdere jaren ruim binnen de Europese normen.

Figuur 3: Het percentage dossiers met kwaliteitsvolle beelden per ME in 2016

**Interpretatie:**

Zeven diensten voldeden voor 2016 niet aan de norm dat 85% van de dossiers kwaliteitsvolle mammografieën moet hebben. Let erop dat deze norm geldt per tertiaal, hoewel hier een jaarlijks gemiddelde wordt gegeven. Dit betekent daarom niet dat er zeven diensten in remediëring gingen.

2.2.2 Aantal en percentage nood aan technische herhaling

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen dat teruggeroepen wordt wegens beelden van slechte kwaliteit.

Noemer: totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH.

Berekening:

Aantal vrouwen dat teruggeroepen wordt wegens beelden van slechte kwaliteit op het totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH.

Tabel 14: Aantal en percentage nood aan technische herhaling

		2012	2013	2014	2015	2016
Totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH	N	191.647	202.215	197.269	211.658	211.472
Teruggeroepen wegens beelden van slechte kwaliteit	N	134	119	93	78	105
	%	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

Interpretatie:

Het aantal technische recalls blijft laag, wijzigt zeer weinig en ligt binnen de Europese normen.

2.2.3 Aantal en percentage niet-hernomen screenings

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen wiens mammografie niet hernomen werd binnen drie maand na initiële screening. Noemer: aantal vrouwen van de TDH dat teruggeroepen wordt wegens beelden van slechte kwaliteit.

Berekening:

Aantal vrouwen wiens mammografie niet hernomen werd op het totaal aantal vrouwen dat teruggeroepen wordt wegens beelden van slechte kwaliteit.

Resultaten:

Tabel 15: Aantal niet-hernomen screenings

		2012	2013	2014	2015	2016
Aantal vrouwen dat teruggeroepen wordt wegens beelden van slechte kwaliteit	N	134	119	93	78	105
Niet- hernomen binnen 3 maand na initiële screening	N	15	15	14	20	22
	%	11,2	12,6	15,1	25,6	21,0

Interpretatie:

In 22 van de 105 (21,0%) gevallen werden geen nieuwe beelden aangeleverd aan het CvKO. De heroproep is de verantwoordelijkheid van de mammografische eenheid.

2.3 AANTAL ONDERZOEKEN

2.3.1 Aantal uitgevoerde screenings binnen het bevolkingsonderzoek

Teller/noemer:

Teller: het aantal vrouwen van de TDH dat in jaar 20XX een screeningsmammografie binnen het bevolkingsonderzoek liet uitvoeren.

Noemer: n.v.t.

Berekening:

Aantal vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles dat in jaar 20XX een screeningsmammografie lieten uitvoeren in het kader van het bevolkingsonderzoek.

Tabel 16: Aantal uitgevoerde screenings per jaar

		2012	2013	2014	2015	2016
Totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH	N	191.647	202.215	197.269	211.658	211.472

Interpretatie:

In 2016 lieten 211.472 vrouwen uit de TDH een screeningsmammografie uitvoeren. Let erop dat het werkelijke aantal screenings hoger ligt (vrouwen die gescreend worden maar niet in de TDH zitten).

2.3.2 Aantal uitgevoerde screenings buiten het bevolkingsonderzoek

Het aantal uitgevoerde screenings buiten het bevolkingsonderzoek is moeilijk in te schatten aangezien hiervoor geen aparte nomenclatuurcode bestaat. In realiteit wordt de diagnostische mammografie (nomenclatuurcodes: 450096-450100;461090-461101) ook gebruikt om asymptomatische vrouwen te screenen. Het aandeel screenings onder de diagnostische mammografieën is niet gekend. Wel kan berekend worden hoeveel vrouwen een bilaterale diagnostische mammografie (= mammografie buiten het bevolkingsonderzoek) hebben ondergaan (hetzij voor een diagnostische oppuntstelling, hetzij als een screening).

Teller/noemer:

Teller: Het aantal vrouwen uit de VDH dat in jaar 20XX een bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek liet uitvoeren.

Noemer: Het aantal vrouwen uit de VDH.

Deze analyses werden eveneens per leeftijdscategorie uitgevoerd.

Berekening:

Voor deze analyse werden facturatiegegevens van het IMA (versie 24/07/2017) gekoppeld met de Volledige Doelgroep Heracles. Hierbij werd het aantal vrouwen (per leeftijdsgroep van 5 jaar) met in jaar 20XX facturatiegegevens voor een bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek berekend.

Mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek die werden uitgevoerd binnen de 3 maanden na een screeningsmammografie werden niet in rekening gebracht, omdat deze mogelijk een opvolgsonderzoek kunnen zijn na een afwijkende screeningsmammografie. Om de evolutie van het aantal en percentage bilaterale mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek te kunnen nakijken, werden screeningsjaren 2010 tot en met 2016 geanalyseerd. Daarnaast werd een vergelijking gemaakt met de evolutie van het percentage deelnames voor deze jaren.

Resultaten:

Tabel 17 toont een licht dalende trend in het aantal mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek sinds 2011.

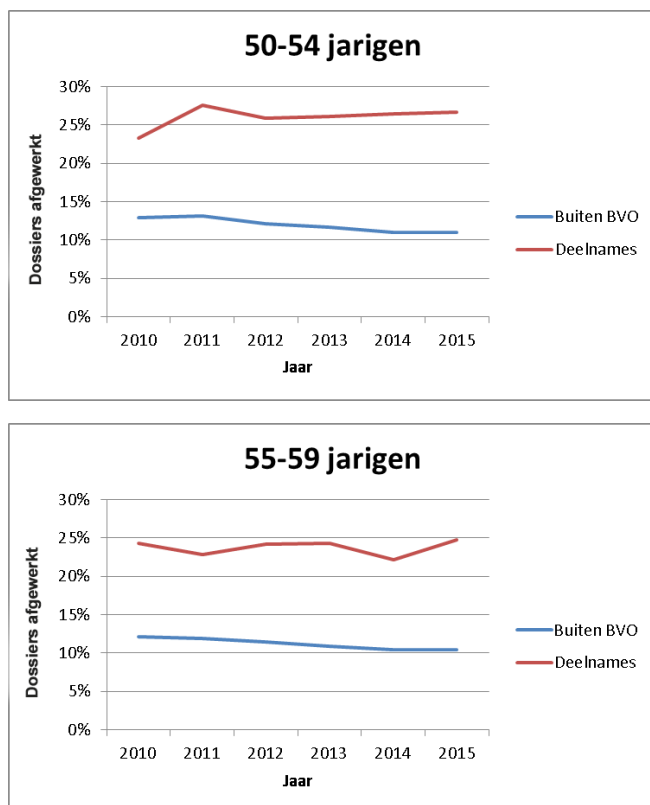
Tabel 17: Aantal bilaterale mammografieën buiten BVO

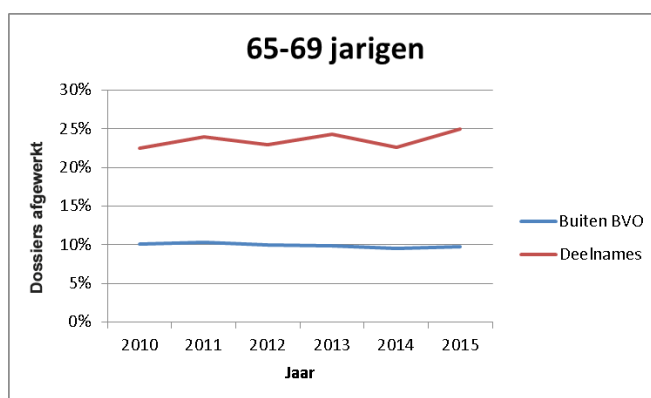
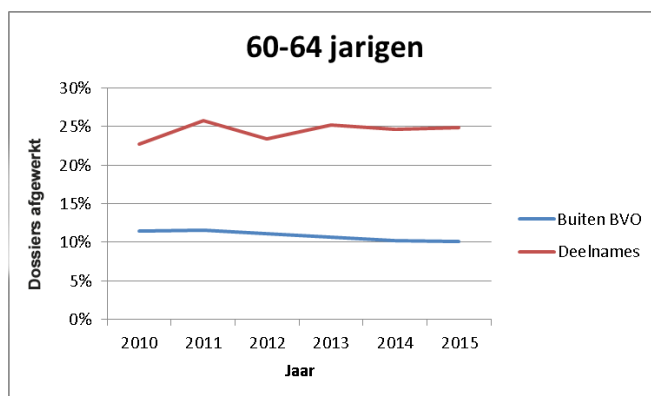
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Aantal	92.015	94.814	92.029	90.327	87.498	88.569	76.389
Totaal aantal in VDH	778.866	799.767	816.921	830.455	843.110	854.612	861.223
% van VDH	11,8%	11,9%	11,3%	10,9%	10,4%	10,4%	8,9%

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig

Per leeftijdscategorie werd de VDH berekend en het percentage bilaterale mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek in deze VDH's geanalyseerd, zie figuur 4. In de jongere leeftijdscategorieën worden iets meer mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek uitgevoerd. Toch wordt hier ook een licht dalende trend vastgesteld sinds 2011. Het aantal deelnames blijft daarentegen relatief stabiel.

Figuur 4: Aantal bilaterale mammografieën bij vrouwen in de VDH, per leeftijdscategorie





Sinds 2011 wordt een lichte daling opgemerkt van het aantal mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek in de jongere leeftijdsgroepen. Mogelijk wijst dit op een daling van de screening buiten het bevolkingsonderzoek bij jongere vrouwen uit de doelpopulatie. De deelnames aan het Bevolkingsonderzoek blijven min of meer stabiel. Het aantal mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek in 2016 werd nog niet in de trendanalyse opgenomen wegens nog te onvolledige IMA-gegevens.

2.3.3 Overscreening

Via het bevolkingsonderzoek worden vrouwen om de 2 jaar uitgenodigd voor een screeningsmammografie en bv. niet jaarlijks, onder andere om de blootstelling aan straling te beperken. De overscreening geeft het aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek weer die binnen de 2 jaar voorafgaand aan de deelname een bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek lieten uitvoeren.

Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers uit de VDH in jaar 20XX die een bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek ondergingen in een periode <24 maanden voor de screeningsmammografie.

Noemer: totaal aantal deelnemers uit de VDH in jaar 20XX.

Berekening:

Het aantal deelnemers (uit de 'VDH') aan het bevolkingsonderzoek in jaar 20XX met in de 24 maanden voor deelname facturatiegegevens voor een bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek (op basis van IMA versie 24/07/2017) werden berekend. Hierbij werd per deelnemer slechts 1 mammografie weerhouden waarbij deze die het dichtst bij de deelname ligt prioriteit heeft. De analyse werd globaal en per leeftijdscategorie uitgevoerd. Bovendien werd de termijn tussen de bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek en de deelname geanalyseerd.

Resultaten:

Tabel 18 toont een lichte daling van het aantal deelnemers met een mammografie buiten het bevolkingsonderzoek binnen de 24 maanden voor de deelname. Het percentage overscreening neemt met andere woorden af. Dit is voornamelijk in de jongste leeftijdscategorie zichtbaar.

Tabel 18: Percentage deelnemers met een mammografie buiten het bevolkingsonderzoek binnen de 24 maanden voor deelname

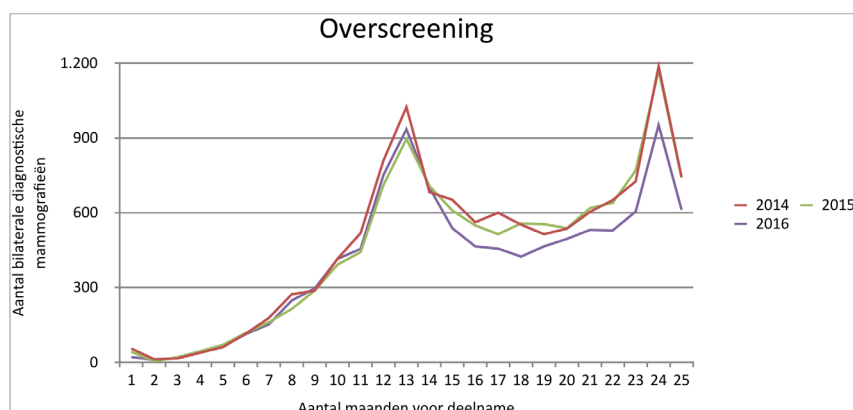
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Totaal aantal deelnemers met overscreening	13.216	12.659	13.037	12.147	11.812	11.372	10.294
Totaal aantal deelnemers	181.197	201.346	198.027	208.183	203.051	217.375	216.736
Percentage	7,3%	6,3%	6,6%	5,8%	5,8%	5,2%	4,7%

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
50-54- jarigen	2,8%	2,8%	2,8%	2,6%	2,5%	2,3%	2,1%
55-59- jarigen	1,4%	1,2%	1,2%	1,1%	1,1%	1,0%	0,9%
60-64- jarigen	1,2%	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%
65-69- jarigen	1,1%	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%	0,7%

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig

Bij verdere analyse wordt een piek van het aantal deelnemers met een mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek vastgesteld rond de 12e en 24e maand voor deelname, zie figuur 5.

Figuur 5: Aantal deelnemers met een bilaterale mammografie buiten het bevolkingsonderzoek, per maand voor de deelname.



Interpretatie:

Het aantal bilaterale mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek binnen de 24 maanden voor deelname daalt en ligt lager dan 6% in de laatste jaren. Dit is voornamelijk zichtbaar in de jongere leeftijdsgroep. De piek van het aantal bilaterale mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek rond de 12e maand voor een deelname wijst mogelijk op een jaarlijkse screening (het ene jaar binnen en het andere jaar buiten het bevolkingsonderzoek). De piek rond de 24e maand voor de deelname kan een aanwijzing zijn voor een afwisselende screening binnen en buiten het bevolkingsonderzoek. Deze analyse toont een grotere overscreening in de jongste leeftijdsgroep, waarbij een aandeel screening buiten het bevolkingsonderzoek vooraleer deze vrouwen tot de doelpopulatie behoren, wordt vermoed.

Om overscreening (en een overbodige blootstelling aan straling) te vermijden, wordt bij deze vrouwen een specifieke sensibilisering gepland. Hierbij moet rekening gehouden worden met het terecht uitvoeren van een jaarlijkse mammografie bij vrouwen met een verhoogd risico op borstkanker

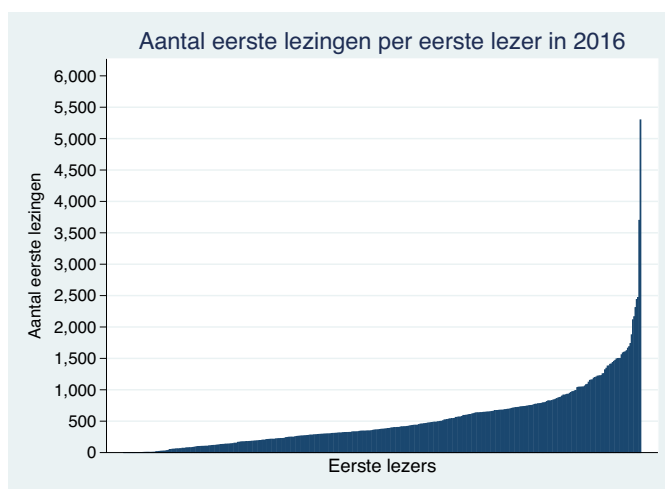
Hieronder staan twee figuren met het aantal uitgevoerde lezingen per eerste en per tweede lezer (Figuur 6 en 7). Er waren in 2016 409 eerste lezers actief, wat in vergelijking met buitenlandse screeningsprogramma's erg hoog is. Er waren in 2016 36 tweede lezers actief.

Wat opvalt in het aantal lezingen door een eerste lezer is de grote variatie die er bestaat. Dit maakt het uiteraard moeilijk om het prestatievermogen van de lezers met lage aantallen correct te evalueren en vereist bovendien een grote tijdsinvestering van het CvKO om de kwaliteit van de vele radiologen te monitoren, evalueren en waar nodig bij te sturen. Ook is het voor een lezer noodzakelijk om een voldoende groot aantal lezingen per jaar te doen om zijn of haar kwaliteit hoog te houden.

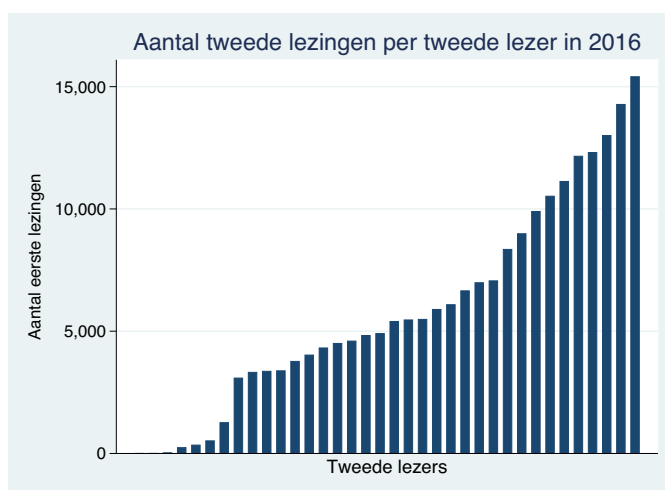
Door bijvoorbeeld een minimaal aantal lezingen op jaarbasis in te voeren (eerste, tweede, en derde lezingen, maar eigenlijk ook diagnostische screenings) kan het aantal eerste lezers beperkt worden. Er bestaan echter geen Europese richtlijnen hierover. Deze discussie wordt verder besproken in de Vlaamse werkgroep en de pool van radiologen, maar er is nog geen consensus.

Ook zijn er een aantal 2de lezers die erg weinig 2de lezingen uitvoeren, hier zal dezelfde denkpiste moeten worden gevolgd.

Figuur 6: Aantal eerste lezingen per eerste lezer



Figuur 7: Aantal tweede lezingen per tweede lezer



2.3.4 Noodzaak bijkomende lezingen (aantal 3e lezingen uitgevoerd)

Teller/noemer:

Teller: Het aantal 3de lezingen na tegenstrijdig besluit tussen eerste en tweede lezer.

Noemer: Totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH in jaar 20XX.

Berekening:

Het aantal 3de lezingen op het aantal uitgevoerde screenings binnen het bevolkingsonderzoek in jaar 20XX

Resultaten:

Tabel 19: Aantal en percentage 3de lezingen

		2012	2013	2014	2015	2016
Totaal aantal gescreende vrouwen van de TDH	N	191.647	202.215	197.269	211.658	211.472
3de lezingen	N	8.004	7.119	6.750	6.948	7.248
	%	4,2	3,5	3,4	3,3	3,4

Interpretatie:

Het jaarlijks percentage derde lezingen is sinds 2014 stabiel.

2.3.5 Concordantie tussen de lezingen (graad van overeenkomst)

Deze concordantie wordt berekend tussen eerste en derde lezer en tussen tweede en derde lezer.

Teller/noemer:

Teller: het aantal lezingen waarbij de twee lezers tot hetzelfde besluit komen.

Noemer: het aantal uitgevoerde derde lezingen binnen het bevolkingsonderzoek in jaar 20XX.

Berekening:

Het aantal lezingen met eenzelfde besluit op het aantal uitgevoerde derde lezingen binnen het bevolkingsonderzoek in jaar 20XX.

Resultaten:

Tabel 20: Concordantie tussen lezers

		2012	2013	2014	2015	2016
Totaal aantal vrouwen met een derde lezing van gescreende vrouwen van de TDH	N	8.004	7.119	6.750	6.948	7.248
aantal lezingen met eenzelfde besluit tussen L1 en L3	N	3.128	2.699	2.513	2.658	2.734
	%	39,1	37,9	37,2	38,3	37,7
aantal lezingen met eenzelfde besluit tussen L2 en L3	N	4.876	4.420	4.237	4.290	4.513
	%	60,9	62,1	62,8	61,7	62,3

Interpretatie:

We zien dat de derde lezer het vaker eens is met de tweede lezer.

2.3.6 Vorig onderzoek beschikbaar

Indien een vorige screeningsmammografie werd genomen in dezelfde dienst, dan wordt nagegaan of de vorige foto's mee opgestuurd werden.

Teller/noemer:

Teller: het aantal dossiers waarbij de vorige screeningsmammografieën zijn meegeleverd door de ME in jaar 20XX.

Noemer: het aantal dossiers in een vervolgronde waarvan de vorige ronde plaatsvond in dezelfde ME.

Berekening:

Het aantal dossiers in de teller op het aantal dossiers in de noemer per jaar.

Resultaten:

Tabel 21: Beschikbaarheid vorig onderzoek

		2012	2013	2014	2015	2016
Totaal aantal dossiers in een vervolgronde waarvan de vorige ronde plaatsvond in dezelfde ME	N	140.808	158.32	153.025	166.462	161.347
Dossiers waarbij de vorige screeningsmammografieën zijn meegeleverd door de ME	N	136.311	156.171	150.778	164.750	159.466
	%	96,8	98,4	98,5	99,0	98,8

Interpretatie:

Sinds 2011 zien we een graduele verhoging van het percentage meegestuurde vorige foto's, dat in 2016 haar plateau bereikt lijkt te hebben. Het meesturen van de vorige foto's leidt tot een vermindering van onnodige oproepen voor verder onderzoek.

2.4 CONCLUSIE

We zien dat alle Europese kwaliteitscriteria inzake kwaliteit van het screeningsinstrument gehaald worden. Wel is er nog een bepaalde mate van overscreening, waarvoor stappen reeds gepland zijn. Ongeveer 5% van de deelnemers (voornamelijk in de jongste leeftijdscategorie) deed aan overscreening in 2015 en 2016. Het grootste aandeel hiervan vindt plaats rond 12 maanden en 24 maanden voor de screeningsmammografie. Dit gaat respectievelijk om vrouwen die zich jaarlijks laten screenen en vrouwen die een screening binnen en buiten het bevolkingsonderzoek met elkaar afwisselen. De laatste jaren wordt een daling van het percentage overscreening vastgesteld, net zoals een lichte daling van het aantal mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek (voornamelijk bij de jongste leeftijdsgroep). Dit kan een indicatie zijn voor een daling van screening buiten het bevolkingsonderzoek.

Tabel 22: Overzichtstabel

	2015	2016*
Totaal aantal gescreende vrouwen in het BVO	211.658	211.472
Percentage vrouwen met kwaliteitsvolle beelden	93,5	92,1
Percentage vrouwen teruggeroepen wegens beelden van slechte kwaliteit	0,0	0,0
Aantal beelden van slechte kwaliteit dat niet hernomen is binnen 3 maand na initiële screening	20	22
Percentage dossiers dat een derde lezing nodig heeft	3,3	3,4
Dossiers waarbij de vorige screeningsmammografieën zijn meegeleverd door de ME	99,0	98,8
Aantal mammografieën buiten het BVO	88.569 (10,4%)	76.389 (8,9%)
Overscreening (deelnemers met een mammografie buiten het BVO binnen de 24 maanden voor hun deelname)	11.372 (5,2%)	10.294 (4,7%)

*IMA2016 nog onvolledig

3.1 AFWIJKENDE SCREENINGSRESULTATEN EN PERCENTAGE DOORVERWIJZING

3.1.1 Aantal en percentage afwijkende screeningsresultaten

Het aanvaardbare niveau van doorverwijzing bij vrouwen die voor het eerst deelnemen aan de screening, ligt volgens de Europese richtlijnen op 7%, wenselijk is 5%. Voor vrouwen met een vervolgscreening ligt het aanvaardbare niveau van doorverwijzing op 5% en 3% is wenselijk.

Teller/noemer:

Teller: Aantal screeningsmammografieën bij eerste screening waarbij een afwijking werd vastgesteld die verdere op puntstelling vereist in jaar 20XX.

Noemer: Totaal aantal screeningsmammografieën van vrouwen in de TDH met eerste screening in jaar 20XX. Analooq voor vervolgscreening.

Berekening:

Het doorverwijzingspercentage is de verhouding van het aantal afwijkende mammografieën waarvoor verdere op puntstelling vereist is op het totaal aantal uitgevoerde screeningsmammografieën in jaar 20XX. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen het doorverwijzingspercentage bij eerste screening en vervolgscreening.

Resultaten:

Tabel 23: Doorverwijzingspercentage bij deelname aan de screening in de jaren 2012-2016

	2012	2013	2014	2015	2016
Eerste screening					
Aantal gescreeende vrouwen	36.901	33.244	33.918	34.846	35.668
Aantal verwezen vrouwen	2.030	1.494	1.545	1.560	1.677
Percentage doorverwijzing	5,5	4,5	4,6	4,5	4,7
Vervolgscreening					
Aantal gescreeende vrouwen	154.729	168.971	163.351	176.812	175.804
Aantal verwezen vrouwen	3.758	3.615	3.448	3.386	3.686
Percentage doorverwijzing	2,4	2,1	2,1	1,9	2,1

Interpretatie:

Het percentage doorverwijzing bij vrouwen met een eerste screening lag in 2016 op 4,7%. Dit is vergelijkbaar met de voorgaande jaren, en behaalt opnieuw de wenselijke norm. Het percentage doorverwijzing bij vrouwen met een vervolgscreening ligt met 2,1%, opnieuw ruim binnen de wenselijke norm. Een dalende trend in het doorverwijzingspercentage van de vervolgscreeningen zet zich niet meer verder, in plaats daarvan is er een stabilisatie op een wenselijke waarde. Hoewel dit betekent dat er toch vals-positieve uitslagen verstuurd worden (onnodige onrust) zou een verdere daling van het doorverwijzingspercentage mogelijk zorgen voor meer intervalekankers.

3.2 KANKERDETECTIE

3.2.1 Bepaling screengedetecteerde kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers

Volgens de Europese aanbevelingen wordt een screengedetecteerde kanker gedefinieerd als een primaire borstkanker gedetecteerd binnen de 24 maanden na een afwijkende screeningsmammografie met of zonder vervolgonderzoek. Een intervalekanker wordt gedefinieerd als een primaire borstkanker die gedetecteerd werd na een negatieve mammografie of na een afwijkende mammografie waarvoor bij vervolgonderzoek geen maligniteit weerhouden werd. De diagnose van deze kanker moet plaatsvinden voor de volgende screening of binnen een termijn van 2 jaar (screeningsinterval), als de vrouw de maximale leeftijd voor deelname aan de screening overschreden heeft of wanneer ze niet deelneemt aan de volgende screening.

Een intervalkanker hoeft niet noodzakelijk te betekenen dat de mammografie vals negatief was. Bij intervalkankers kan onderscheid gemaakt worden tussen:

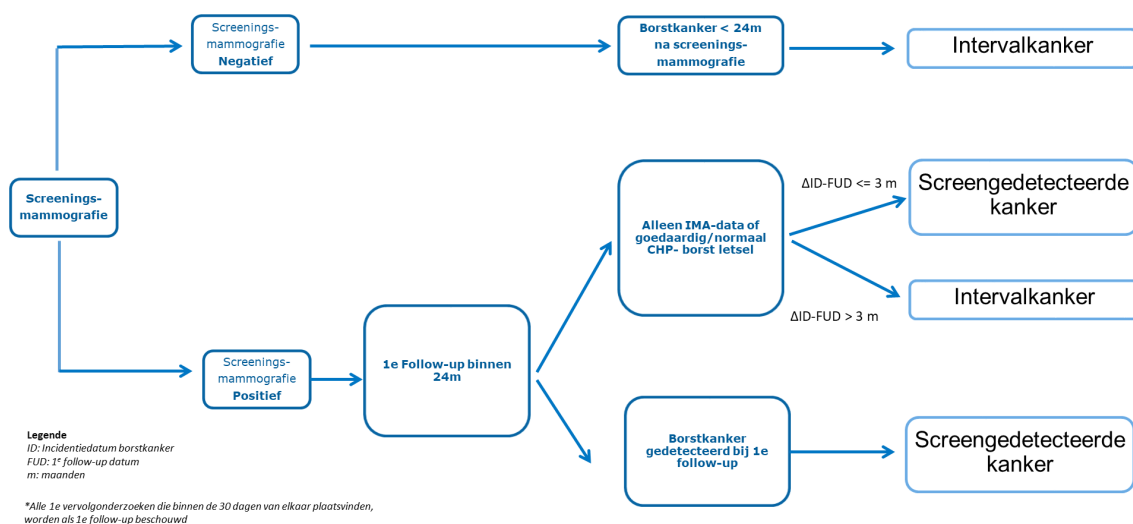
- missed interval cancer: kanker werd niet gezien op de screeningsmammografie;
- minimal signs: er waren aanwijzingen, maar nog niet verdacht op het moment van de screening;
- true interval cancer: de kanker heeft zich pas na de screening ontwikkeld.

Afhankelijk van het screeningsresultaat werd onderstaand algoritme opgesteld om gediagnosticeerde borstkankers onder te verdelen in screengedeteteerde kankers of intervalkankers:

- Na een negatieve screeningsmammografie: Indien er een borstkanker wordt teruggevonden in de kankerregistratiedatabank binnen de 24 maanden na de datum van de screeningsmammografie, wordt deze beschouwd als een intervalkanker.
- Na een afwijkende mammografie: Eerst worden de afwijkende screeningsmammografieën gekoppeld met de nomenclatuurgegevens voor borst, het CHP-borst en de kankerregistratiedatabank om de eerste follow-up te identificeren. Alle 1e vervolgonderzoeken die binnen de 30 dagen van elkaar plaatsvonden worden als 1e follow-up beschouwd:
 - Indien bij de 1e follow-up een incidentiedatum voor een borstkanker wordt gevonden in de Kankerregistratiedatabank wordt deze als een screngedeteteerde kanker beschouwd.
 - Indien bij de 1e follow-up enkel nomenclatuurgegevens worden teruggevonden of een goedaardig of normaal letsel in het CHP-borst zijn er 2 mogelijkheden:
 - Indien er een incidentiedatum voor een borstkanker gevonden wordt binnen de 3 maanden na de 1e follow-up, wordt deze als een screngedeteteerde kanker beschouwd.
 - Indien er meer dan 3 maanden na de 1e follow-up een incidentiedatum voor een borstkanker gevonden wordt, wordt deze als een intervalkanker beschouwd.

Onderstaande figuur 8 toont een schematische voorstelling van dit algoritme.

Figuur 8: Beslissingsalgoritme voor het bepalen van screngedeteteerde kankers en intervalkankers (met een incidentiedatum binnen de 24 maanden na de screeningsmammografie)



Voor het bepalen van de kankers bij niet-deelnemers werden voor vrouwen uit de VDH van 20XX alle kankers weerhouden met een incidentiedatum in 20XX die niet aan een deelname in de 24 maanden ervoor kan worden gelinkt. Onder de niet-deelnemers bevinden zich ook vrouwen die voordien minstens 1 keer deelnamen aan het screeningsprogramma, vrouwen die zich buiten het bevolkingsonderzoek laten screenen en vrouwen die eigenlijk niet uitgenodigd moesten worden, omdat ze opgevolgd worden na een borstkankerdiagnose. Hiermee moet rekening gehouden worden bij de interpretatie van de analyses. Momenteel wordt een algoritme uitgewerkt om werkelijke niet-deelnemers (=nooit deelgenomen en geen screening buiten het bevolkingsonderzoek) en regelmatige deelnemers (= deelnames volgens de voorgeschreven termijn en geen screening buiten het bevolkingsonderzoek) te identificeren.

Na het vastleggen van screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers kunnen volgende analyses worden uitgevoerd:

- de borstkankerdetectiegraad;
- de intervalkankergraad;
- de positief predictieve waarde van de screeningsmammografie;
- de sensitiviteit en specificiteit van het screeningsprogramma;
- de tumorkarakteristieken van screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers.

Omdat de kankerregistratiedatabank volledig is t.e.m. incidentiejaar 2014 en er een opvolging van 24 maanden noodzakelijk is voor het vastleggen van screengedetectede kankers en intervalkankers, kunnen definitieve resultaten berekend worden t.e.m. screeningsjaar 2012. Op basis van het CHP-borst kunnen afhankelijk van de analyse, voorlopige cijfers gegeven worden voor latere jaren.

3.2.2 Borstkankerdetectiegraad bij deelnemers

Volgens de Europese richtlijnen, wordt de borstkankerdetectiegraad gedefinieerd als het aantal primaire in situ en invasieve letsels dat gedetecteerd wordt via screening per 1.000 gescreende vrouwen. Voor vrouwen die voor het eerst deelnemen aan de screening zou volgens deze richtlijnen een kankerdetectiegraad moeten worden gehaald van minstens 3x de achtergrondincidentie (=BIR: dit is de incidentie in afwezigheid van screening). Voor vrouwen met een vervolgscreening (dit zijn vrouwen die minstens 2x deelnamen) wordt een kankerdetectiegraad van minstens 1,5x de achtergrondincidentieincidentiegraad vooropgesteld. Vanaf 1999 zijn kankerincidentiecijfers beschikbaar bij SKR voor Vlaanderen. De borstkankerincidentie voor 1999 en 2000 kan echter niet als achtergrondincidentie gebruikt worden vermits er toen al lokale screeningsinitiatieven aan de gang waren. Als achtergrondincidentie werd daarom de schatting voor de Belgische borstkankerincidentie voor 1995 van het IARC gebruikt. Deze voor leeftijd gestandaardiseerde incidentie (volgens de 'World Standardized Rate' = WSR, zie verder) bedraagt 2,3/1.000 voor de leeftijd 50-69 jaar.

Teller/noemer:

Teller: het aantal gedetecteerde borstkankers (in situ/invasief) binnen de 24 maanden na een afwijkende mammografie in jaar 20XX.

Noemer: het aantal uitgevoerde screeningsmammografieën in jaar 20XX.

Bij de opsplitsing 1e screening en vervolgscreening worden respectievelijk enkel vrouwen met slechts 1 screening of met minstens 2 screenings ingesloten in de teller en de noemer.

Bij de berekening van de detectiegraad voor in situ en invasieve borstkankers worden respectievelijk enkel het aantal in situ of invasieve gedetecteerde borstkankers weerhouden in de teller.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren.
- Om de screengedetectede kankers te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016.
- Definitieve cijfers (na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014) over de borstkankerdetectiegraad zijn beschikbaar t.e.m. screeningsjaar 2012. Aangezien de meeste screengedetectede kankers binnen de 3 maanden na de afwijkende screeningsmammografie gediagnosticeerd worden zijn de cijfers quasi definitief voor screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2014. Analooch kunnen door een koppeling met het CHP-borst voorlopige kankerdetectiegraden berekend worden voor screeningsmammografieën uitgevoerd t.e.m. september 2016.
- Deze cijfers worden eveneens getoond na standaardisatie voor leeftijd (volgens de 'World Standard population' (WSR, <http://www-dep.iarc.fr/WHOdb/glossary.htm>) om ze te kunnen vergelijken met deze van andere screeningsprogramma's (nationaal en internationaal) en met de achtergrondincidentie van borstkanker. Deze standaardisatie laat toe te corrigeren voor variaties in leeftijd, die voorkomen tussen verschillende populaties en die de resultaten zouden kunnen beïnvloeden. Het geeft ons de resultaten die verkregen zouden worden, indien de bestudeerde populatie dezelfde leeftijdsstructuur zou hebben als de standaardpopulatie (WSR).

Resultaten:

Tabel 24: Globale borstkankerdetectiegraad

	2010	2011	2012	2013*	2014*	2015*	2016*
Aantal screengedetecteerde kankers	996	1.095	1.132	1.207	1.116	1.182	906
Borstkankerdetectiegraad (n/1.000)-WSR	5,7	5,6	5,9	5,9	5,6	5,6	5,6
Borstkankerdetectiegraad (n/1.000)	5,7	5,6	5,9	6,0	5,7	5,6	5,7

*Voorlopige cijfers op basis van Kankerregistratiedatabank 2014 en CHP-borst 2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. september 2016.

Tabel 25: Borstkankerdetectiegraad voor eerste screening en vervolgscreening

			2010	2011	2012	2013*	2014*	2015*	2016*
Eerste screening	Aantal kankers	3x BIR° =6,9	231	249	255	209	203	238	172
	Detectiegraad (n/1.000)-WSR		9,2	8,3	10,0	9,2	7,4	9,1	9,1
	Detectiegraad (n/1.000)		6,7	6,9	7,0	6,3	6,0	6,9	6,9
Vervolg-screening	Aantal kankers	1,5x BIR° =3,45	765	846	877	998	913	944	734
	Detectiegraad (n/1.000)-WSR		5,3	5,1	5,4	5,7	5,4	5,0	5,1
	Detectiegraad (n/1.000)		5,5	5,4	5,7	5,9	5,6	5,4	5,5

°BIR: Background incidence rate: 2,3/1.000 (WSR)

*Voorlopige cijfers op basis van Kankerregistratiedatabank 2014 en CHP-borst 2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. september 2016.

Tabel 26: Borstkankerdetectiegraad voor in situ en invasieve kankers

	2010	2011	2012	2013*	2014*	2015*	2016*
Aantal in situ	173	194	185	221	193	175	164
Detectiegraad (n/1.000)- WSR	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	0,8	1,0
Aantal Invasieve kankers	823	901	947	986	923	1.007	742
Detectiegraad (n/1.000)- WSR	4,7	4,6	5,0	4,8	4,7	4,7	4,6

*Voorlopige cijfers op basis van Kankerregistratiedatabank 2014 en CHP-borst 2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. september 2016.

Interpretatie:

De Europese norm voor de borstkankerdetectiegraad wordt zowel voor eerste screening als voor vervolgscreening gehaald. In 2014 wordt een lichte daling gezien van de borstkankerdetectiegraad bij eerste screening. De globale borstkankerdetectiegraad en deze voor in situ en invasieve borstkankers blijft relatief stabiel.

3.2.3 Aantal intervalkankers en intervalkankergraad

Het aantal intervalkankers per screeningsjaar en de leeftijd gestandaardiseerde intervalkankergraad per 1.000 deelnames werd berekend. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen intervalkankers, gediagnosticeerd na een negatieve mammografie en deze gediagnosticeerd na een afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek.

Teller/noemer:

Teller: het aantal borstkankers binnen de 24 maanden na negatieve mammografie in jaar 20XX.

Noemer: het aantal uitgevoerde screeningsmammografieën in jaar 20XX.

Analoog voor vrouwen met een kanker na een afwijkende screeningsmammografie met negatief vervolgonderzoek

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH van jaar 20XX behoren.
- Om de kankers te identificeren werden de deelnemers gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016.
- Cijfers (na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m.2014) over de intervalekankergraad zijn definitief t.e.m. screeningsjaar 2012 en quasi definitief voor screeningsjaar 2014 op basis van het CHP-borst. Aangezien de meeste intervalekankers pas in het 2e jaar na de negatieve screeningsmammografie aan het licht komen, is deze analyse beperkt tot screeningsjaar 2014 en niet 2016 zoals bij de screengedeteteerde kankers.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').

Resultaten:

Tabel 27: Intervalekankergraad

	2010	2011	2012	2013*	2014*
Aantal intervalekankers na negatieve mammografie	428	493	466	527	526
Intervalekankergraad na negatieve mammografie (n/1.000)	2,5	2,5	2,4	2,6	2,7
Aantal intervalekankers na positieve mammografie met negatief vervolgonderzoek	53	70	51	57	60
Intervalekankergraad na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek (n/1.000)	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3

*Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank 2014 en CHP-borst 2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. december 2014.

Interpretatie:

De intervalekankergraad blijft stabiel de laatste jaren. Op 1.000 deelnemers zullen 2 à 3 vrouwen toch met een borstkanker gediagnosticeerd worden na een negatief screeningsresultaat en voor de volgende screening plaatsvindt.

3.2.4 Kans op een intervalekanker

Na een negatieve screeningsmammografie of na een afwijkende mammografie met een negatief vervolgonderzoek blijft er toch altijd een kleine kans bestaan dat er een borstkanker wordt gediagnosticeerd, vooraleer een volgende screening zou plaatsvinden. Deze kans werd berekend en wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Teller/noemer:

Teller: het aantal borstkankers binnen de 24 maanden na negatieve mammografie in jaar 20XX.

Noemer: het aantal negatieve screeningsmammografieën in jaar 20XX.

Analoog voor de kans na een afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek en de globale kans.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH van jaar 20XX behoren.
- Om de kankers te identificeren werden de deelnemers gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016.
- Cijfers (na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m.2014) over de kans op een intervalekanker zijn definitief t.e.m. screeningsjaar 2012 en quasi definitief voor screeningsjaar 2014 op basis van het CHP-borst. Aangezien de meeste intervalekankers pas in het 2e jaar na de negatieve screeningsmammografie aan het licht komen, is deze analyse beperkt tot screeningsjaar 2014 en niet 2016 zoals bij de screengedeteteerde kankers.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').

Resultaten:

Tabel 28: Kans op een intervalekanker

	2010	2011	2012	2013*	2014*
Kans op een intervalekanker na negatieve mammografie	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Kans op een intervalekanker na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek (%)	1,0%	1,3%	1,0%	1,1%	1,2%
Globale kans op een intervalekanker (%)	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%

*Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en CHP-borst 2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. december 2014.

Interpretatie:

De kans op een intervalkanker na een negatieve screeningsmammografie ligt tussen de 0,2 en 0,3%. Bij een afwijkende mammografie met een negatief vervolgonderzoek ligt deze kans hoger. Hierbij gaat het vermoedelijk eerder om het falen van de diagnostische op puntstelling na afwijkende screeningsmammografie dan om een intervalkanker.

3.3 TUMORKARAKTERISTIEKEN

3.3.1 Het gedrag

3.3.1.1 Het gedrag van screengedetectede kankers

De Europese richtlijnen stellen dat het percentage invasieve screengedetectede kankers tussen 80-90% moet liggen.

Teller/noemer:

Teller: Aantal invasieve screengedetectede kankers bij eerste screening in jaar 20XX. Noemer: Totaal aantal screengedetectede kankers bij eerste screening in jaar 20XX.

Analoog voor vervolgscreening

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren, voor screeningsjaren 2010-2016.
- Screengedetectede kankers geïdentificeerd na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 en met het CHP-borst 2016 werden in rekening genomen (voor berekening zie 3.2.2).
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').

Resultaten:

Tabel 29: Percentage invasieve screengedetectede kankers

	2010	2011	2012	2013*	2014*	2015*	2016*
% invasieve kankers	82,0%	82,0%	83,2%	80,4%	82,3%	84,9%	81,5%

*Voorlopige cijfers op basis van kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en CHP-borst 2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. september 2016.

Interpretatie:

De Europese norm voor het percentage invasieve screengedetectede kankers wordt steeds gehaald.

3.3.1.2 Vergelijking van screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

Het percentage in situ en invasieve kankers werd vergeleken voor screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers.

Teller/noemer:

Teller: Aantal invasieve screengedetectede kankers in jaar 20XX.

Noemer: Totaal aantal screengedetectede kankers in jaar 20XX.

Analoog voor de intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers.

Berekening:

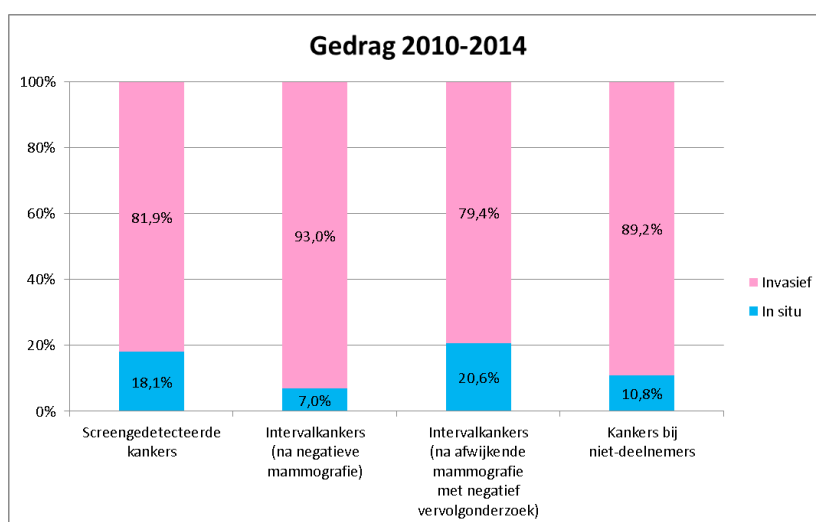
- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de VDH behoren, voor screeningsjaren 2010-2014.
- Screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers, geïdentificeerd na koppeling van deelnemers en niet-deelnemers met de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 en het CHP-borst 2016 werden weerhouden.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').

Resultaten:

Tabel 30: Percentage in situ en invasieve screengedeteteerde kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

	Screengedeteteerde kankers		Intervalkankers (na negatieve mammografie)		Intervalkankers (na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek)		Kankers bij niet-deelnemers	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
In situ	966	18,1%	183	7,0%	57	20,6%	922	10,8%
Invasief	4580	81,9%	2443	93,0%	234	79,4%	7682	89,2%
Totaal	5546	100%	2626	100%	291	100%	8604	100%

Figuur 9: Percentage in situ en invasieve screengedeteteerde kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers



Interpretatie:

Intervalkankers na negatieve mammografie en kankers bij niet-deelnemers zijn vaker invasief dan screengedeteteerde kankers. Een intervalkanker na een afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek is vaker in situ in vergelijking met de andere categorieën. De Europese norm voor het percentage invasieve screengedeteteerde kankers wordt gehaald. Onder de niet-deelnemers bevinden zich mogelijk nog vrouwen die zich buiten het bevolkingsonderzoek laten screenen. Een analyse van de tumorkarakteristieken bij verschillende screeningsprofielen is momenteel lopende. De resultaten hiervan zullen in een latere publicatie gerapporteerd worden.

3.3.2 Het stadium

Wanneer een tumor gediagnosticeerd wordt, krijgt deze een TNM-stadium toegekend. Het TNM-stadium is gebaseerd op 3 parameters (+ overzicht TNM stadium bijlage 4):

- De 'T' geeft de grootte van de tumor weer.
- De 'N' beschrijft de status van de regionale klieren.
- De 'M' geeft aan of er metastasen op afstand zijn.

Op basis van de combinatie van de T-, N- en M-waarden wordt een stadium van 0 tot IV toegekend. Stadium 0 komt overeen met een in situ kanker. Stadium IV is het verst gevorderd stadium van de ziekte. De 'p' in pTNM duidt erop dat de classificatie gebaseerd is op anatomo-pathologische bevindingen. De 'c' in cTNM duidt erop dat deze gebaseerd is op klinische bevindingen.

3.3.2.1 Het stadium van screengedeteteerde kankers

Borstkankers met een lager stadium hebben een betere prognose en vereisen een minder ingrijpende behandeling. Voor de borstkankers die gevonden zijn bij vrouwen die voor het eerst deelnemen aan de screening, stellen de Europese richtlijnen dat maximaal 30% van alle gevonden kankers (waarbij het stadium bekend is) van stadium II of hoger mag zijn. Voor de borstkankers gevonden bij vrouwen met een vervolgscreening wordt een maximum van 25% als norm aangehouden.

Teller/noemer:

Teller: Aantal screengedeteteerde kankers met stadium II+ bij eerste screening in jaar 20XX.

Noemer: Totaal aantal screengedeteteerde kankers bij eerste screening in jaar 20XX.

Analoog voor vervolgscreening

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren, voor screeningsjaren 2010-2014.
- Screngedeteteerde kankers geïdentificeerd na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 werden in rekening genomen (voor berekening zie 3.2.2).
- Deze cijfers werden niet voor leeftijd gestandaardiseerd gezien ongeveer 80% van de vrouwen die een 1e screening ondergingen in de jongste leeftijdscategorie (50-54 jaar) vallen en het niet duidelijk is of de Europese norm rekening houdt met de leeftijd bij eerste screening.
- Het stadium in deze analyse baseert zich enkel op de pTNM (cfr de Europese richtlijnen)

Resultaten:

Tabel 31: Percentage screngedeteteerde kankers met stadium II+

	2010	2011	2012	2013*	2014*
Eerste screening Stadium II+ (%)	32,2%	32,6%	36,1%	23,8%	38,4%
Vervolgscreening Stadium II+ (%)	28,4%	28,7%	29,6%	26,2%	25,9%

	2010-2014*
Eerste screening Stadium II+ (%)	32,62%
Vervolgscreening Stadium II+ (%)	27,70%

*Onvolledige gegevens: Sommige screngedeteteerde kankers voor screeningsjaar 2014 hebben een incidentie-datum in 2014.

Interpretatie:

De Europese norm wordt zowel voor eerste screening als voor vervolgscreening overschreden. Er worden dus nog te veel kankers met stadium II gediagnosticeerd door de screening. Volgens de Europese normen zouden er meer kankers in een vroeger stadium gedetecteerd moeten worden dan wat nu het geval is.

3.3.2.2 Vergelijking van screngedeteteerde kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers

De procentuele verdeling van de stadia werd geanalyseerd voor screngedeteteerde kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers.

Teller/noemer:

Teller: Aantal screngedeteteerde kankers in jaar 20XX, per stadium. Noemer: Totaal aantal screngedeteteerde kankers in jaar 20XX.

Analoog voor de intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers.

Berekening:

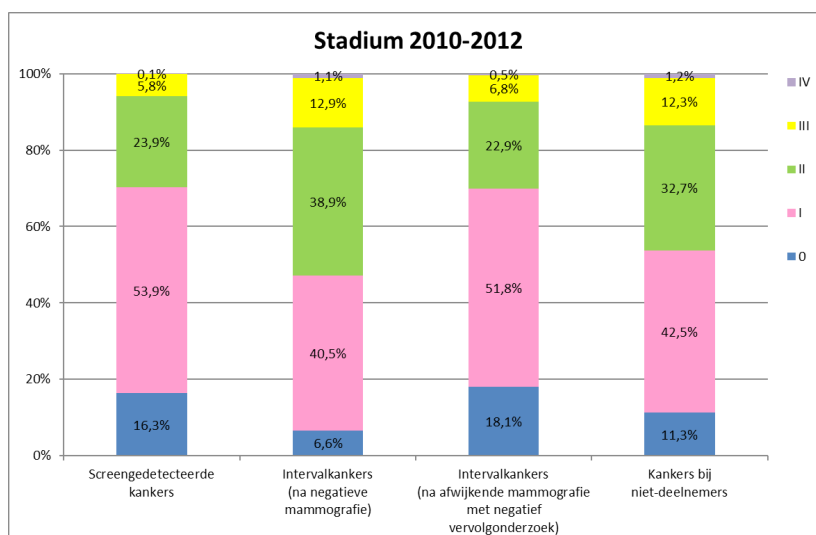
- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de VDH behoren, voor screeningsjaren 2010-2012.
- Screngedeteteerde kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers, geïdentificeerd na koppeling van deelnemers en niet-deelnemers met de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 werden weerhouden.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').
- Het stadium in deze analyse baseert zich enkel op de pTNM (cfr de Europese richtlijnen)

Resultaten:

Tabel 32: Procentuele stadiaverdeling voor screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

STADIUM	Screngedetectede kankers		Intervalkankers (na negatieve mammografie)		Intervalkankers (na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek)		Kankers bij niet-deelnemers	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
0	486	16,3%	93	6,6%	25	18,1%	518	11,3%
I	1669	53,9%	569	40,5%	86	51,8%	1964	42,5%
II	743	23,9%	547	38,9%	36	22,9%	1520	32,7%
III	177	5,8%	180	12,9%	11	6,8%	572	12,3%
IV	4	0,1%	16	1,1%	1	0,5%	58	1,2%

Figuur 10: Procentuele stadiaverdeling voor screngedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers



Interpretatie:

Kankers bij niet-deelnemers en intervalkankers na een negatieve mammografie hebben vaker een meer geavanceerd stadium ($\geq$ stadium II) bereikt dan screngedetectede kankers. Onder de niet-deelnemers bevinden zich bovendien nog vrouwen die zich buiten het bevolkingsonderzoek laten screenen, wat de stadia-verdeling nog kan beïnvloeden. Een analyse van de tumorkarakteristieken bij verschillende screeningsprofielen is momenteel lopende. De resultaten hiervan zullen in een latere publicatie gerapporteerd worden.

3.3.3 De tumorgrootte

3.3.3.1 De grootte van invasieve screngedetectede kankers

De grootte van de borsttumoren op het moment van opsporing is van groot belang voor het behandelplan (meer of minder ingrijpend voor de patiënte) en de kans op genezing. Bij screening moet worden gestreefd naar een zo groot mogelijk percentage invasieve tumoren ≤ 10 mm. Volgens de Europese richtlijnen is het wenselijk dat minstens 25% van de invasieve tumoren gedetecteerd bij eerste deelname ≤ 10 mm is. Voor vrouwen met een vervolgscreening is minstens 25% aanvaardbaar en 30% wenselijk.

Teller/noemer:

Teller: Aantal invasieve screngedetectede kankers kleiner of gelijk aan 10 mm bij eerste screening in jaar 20XX.

Noemer: Totaal aantal invasieve screngedetectede kankers bij eerste screening in jaar 20XX.

Analoog voor vervolgscreening.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren, voor screeningsjaren 2010-2014.
- Invasieve screengedetectede kankers geïdentificeerd na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 werden in rekening genomen (voor berekening zie 3.2.2).
- De grootte werd berekend op basis van de pT-waarde uit de pTNM
- •Deze cijfers werden niet voor leeftijd gestandaardiseerd gezien ongeveer 80% van de vrouwen die een 1e screening ondergingen in de jongste leeftijdscategorie (50-54 jaar) vallen en het niet duidelijk is of de Europese norm rekening houdt met de leeftijd bij eerste screening.

Resultaten:

Tabel 33: Grootte van invasieve screengedetectede kankers

	2010	2011	2012	2013	2014*
Eerste screening ≤ 10mm (%)	27,4%	25,6%	25,3%	30,9%	25,9%
Vervolgscreening ≤ 10mm (%)	28,2%	32,6%	30,9%	34,0%	29,2%

	2010-2014
Eerste screening ≤ 10mm (%)	26,9%
Vervolgscreening ≤ 10mm (%)	31,2%

*Onvolledige gegevens: Sommige screengedetectede kankers voor screeningsjaar 2014 hebben een incidentie- datum in 2015.

Interpretatie:

De vooropgestelde Europese normen worden steeds gehaald wat betreft de grootte van de invasieve screengedetectede kankers. Bij vervolgscreening wordt zelfs de wenselijke Europese norm gehaald. Enkel voor 2014 ligt het percentage net onder de wenselijke norm, maar deze cijfers zijn nog niet volledig.

3.3.3.2 Vergelijking screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

De grootte van invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers werd vergeleken.

Teller/noemer:

Teller: Aantal screengedetectede kankers ≤10mm in jaar 20XX.

Noemer: Totaal aantal screengedetectede kankers in jaar 20XX.

Analoog voor de intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers.

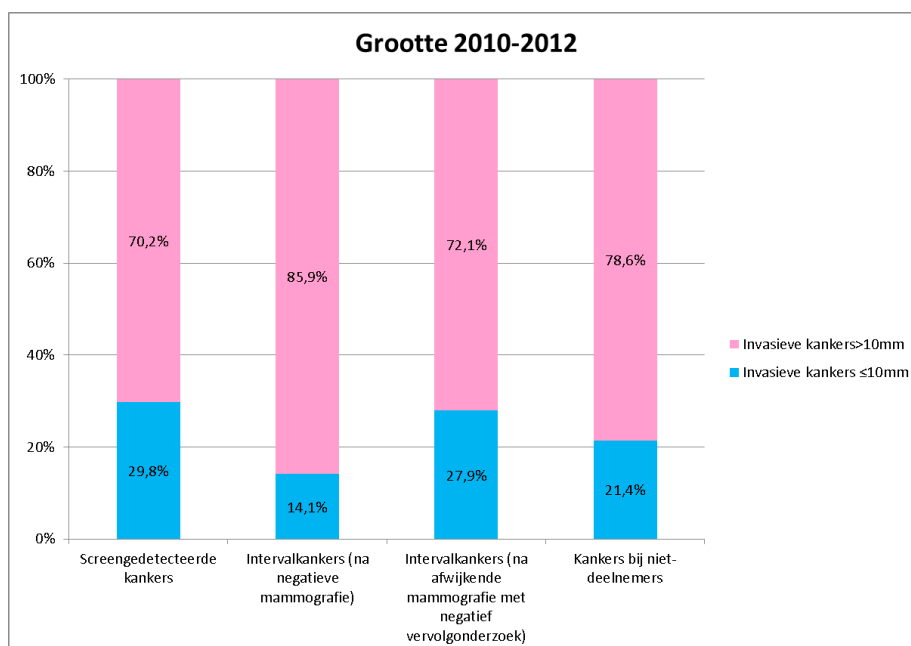
Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de VDH behoren, voor screeningsjaren 2010-2012.
- Invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers, geïdentificeerd na koppeling van de deelnemer en de niet-deelnemers met de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 werden weerhouden.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').
- De grootte werd berekend op basis van de pT-waarde

Tabel 34: Grootte van invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

	Screengedetectede kankers		Intervalkankers (na negatieve mammografie)		Intervalkankers (na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek)		Kankers bij niet-deelnemers	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Invasieve kankers ≤10mm	755	29,8%	176	14,1%	37	27,9%	843	21,4%
Invasieve kankers >10mm	1.789	70,2%	1.092	85,9%	94	72,1%	3.107	78,6%
Totaal	2.544	100,0%	1.268	100,0%	131	100,0%	3.950	100,0%

Figuur 11: Grootte van invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers



Interpretatie:

Intervalkankers na een negatieve mammografie en kankers bij niet-deelnemers zijn groter dan screngedetectede kankers. Onder de niet-deelnemers bevinden zich bovendien nog vrouwen die zich buiten het bevolkingsonderzoek laten screenen, wat de stadia-verdeling nog kan beïnvloeden. Een analyse van de tumorkarakteristieken bij verschillende screeningsprofielen is momenteel lopende. De resultaten hiervan zullen in een latere publicatie gerapporteerd worden.

3.3.4 Klierstatus

3.3.4.1 De klierstatus van invasieve screngedetectede kankers

Ook de klierstatus is van groot belang voor de prognose en behandeling. Bij een screening moet een zo hoog mogelijk percentage van de gevonden invasieve kankers geen aangetaste lymfeklieren hebben. De Europese richtlijnen stellen dat bij minstens 70% van de invasieve kankers, gevonden bij vrouwen met een eerste screening, de klierstatus negatief moet zijn. Bij vrouwen met een vervolgscreening moet bij minstens 75% van de gevonden invasieve kankers sprake zijn van een negatieve klierstatus.

Teller/noemer:

Teller: Aantal invasieve screngedetectede kankers met negatieve klierstatus bij eerste screening in jaar 20XX.

Noemer: Totaal aantal invasieve screngedetectede kankers bij eerste screening in jaar 20XX.

Analoog voor vervolgscreening.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren, voor screeningsjaren 2010-2014.
- Invasieve screngedetectede kankers geïdentificeerd na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 werden in rekening genomen (voor berekening zie 3.2.2).
- De klierstatus werd berekend op basis van de pN-waarde uit de pTNM
- Deze cijfers werden niet voor leeftijd gestandaardiseerd gezien ongeveer 80% van de vrouwen die een 1e screening ondergingen in de jongste leeftijdscategorie (50-54 jaar) vallen en het niet duidelijk is of de Europese norm rekening houdt met de leeftijd bij eerste screening.

Tabel 35: Klierstatus van invasieve screngedetectede kankers

Klierstatus	2010	2011	2012	2013	2014*	2010-2014
Eerste screening N- (%)	68,6%	70,2%	68,5%	72,7%	67,4%	69,4%
Vervolgscreening N- (%)	73,6%	75,5%	75,0%	77,1%	77,2%	75,8%

*Onvolledige gegevens: Sommige screngedetectede kankers voor screeningsjaar 2014 hebben een incidentie- datum in 2015.

Interpretatie:

Bij eerste screening ligt het percentage invasieve borstkankers met negatieve lymfeklieren rond de aanvaardbare Europese norm. Voor vervolgscreening wordt deze gehaald.

3.3.4.2 Vergelijking screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

De klierstatus van invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers werd vergeleken.

Teller/noemer:

Teller: Aantal screengedetectede kankers met een negatieve klierstatus in jaar 20XX.

Noemer: Totaal aantal screengedetectede kankers in jaar 20XX.

Analoog voor de intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers.

Berekening:

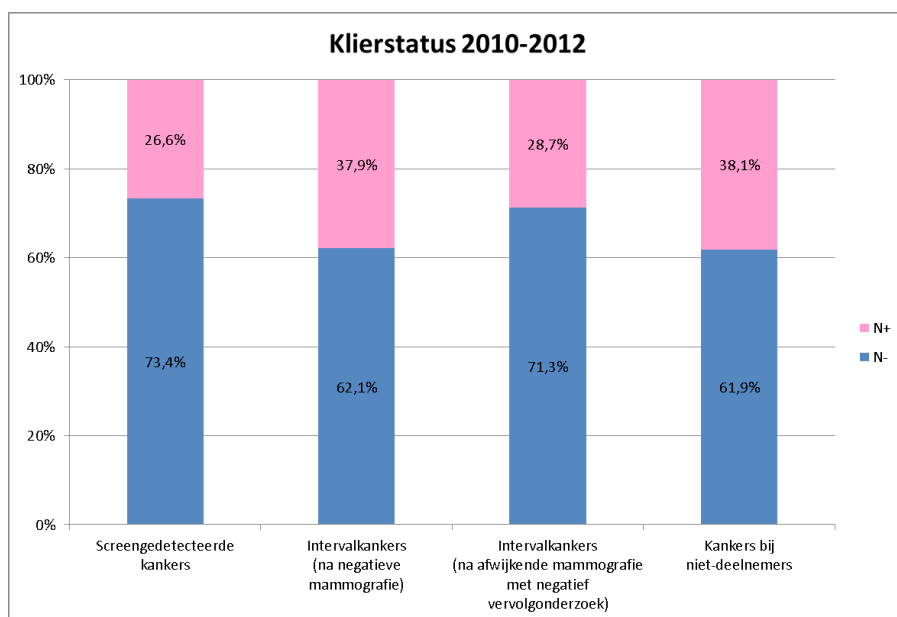
- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de VDH behoren, voor screeningsjaren 2010-2012.
- Invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers, geïdentificeerd na koppeling van de deelnemers en de niet-deelnemers met de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 werden weerhouden.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').
- De grootte werd berekend op basis van de pN-waarde

Resultaten:

Tabel 36: Klierstatus van invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

	Screngedetectede kankers		Intervalkankers (na negatieve mammografie)		Intervalkankers (na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek)		Kankers bij niet-deelnemers	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
N-	1886	73,4%	813	62,1%	92	71,3%	2497	61,9%
N+	679	26,6%	494	37,9%	39	28,7%	1532	38,1%
Totaal	2565	100,0%	1307	100,0%	131	100,0%	4029	100,0%

Figuur 12: Klierstatus van invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

**Interpretatie:**

Intervalkankers na negatieve mammografie en kankers bij niet-deelnemers hebben vaker aangetaste klieren dan screngedetectede kankers.

3.3.5 Differentiatiegraad

De differentiatiegraad geeft de mate van gelijkenis met het oorspronkelijke weefsel weer. Het is een belangrijke indicator voor de graad van agressiviteit van de tumor en is ook een belangrijke prognostische factor. Onderstaande resultaten voor de differentiatiegraad van de borsttumoren zijn mogelijk:

1 = gedifferentieerd/goed gedifferentieerd;

2 = matig gedifferentieerd;

3 = weinig of slecht gedifferentieerd;

4 = ongedifferentieerd of anaplastisch.

De differentiatiegraad voor invasieve screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers werd geanalyseerd.

Teller/noemer:

Teller: Aantal screengedetectede kankers in jaar 20XX, per differentiatiegraad. **Noemer:** Totaal aantal screengedetectede kankers in jaar 20XX.

Analoog voor intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers.

Berekening:

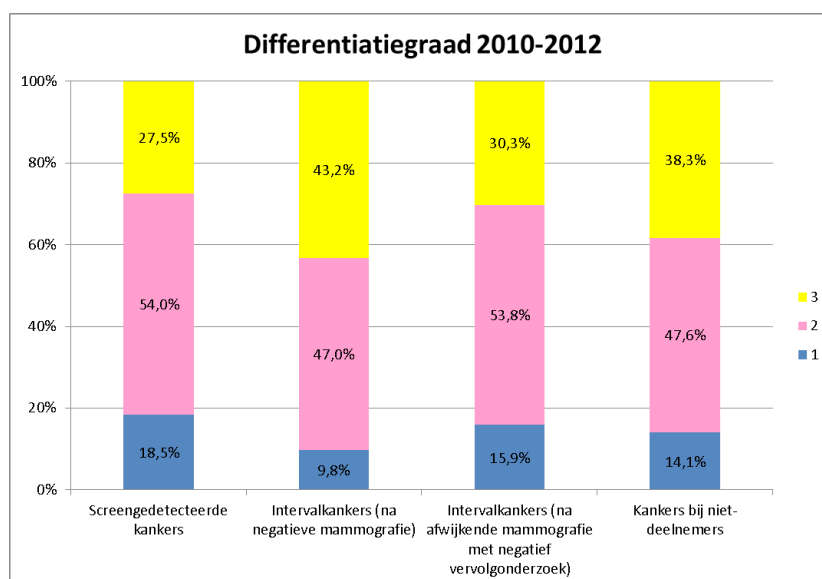
- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de VDH behoren, voor screeningsjaren 2010-2012.
- Screngedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers, geïdentificeerd na koppeling van de deelnemers en de niet-deelnemers met de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 werden weerhouden.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').

Resultaten:

Tabel 37: Differentiatiegraad van screngedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

Differentiatiegraad	Screngedetectede kankers		Intervalkankers (na negatieve mammografie)		Intervalkankers (na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek)		Kankers bij niet-deelnemers	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
1	475	18,5%	475	9,8%	20	15,9%	594	14,1%
2	1.384	54,0%	1.384	47,0%	61	53,8%	2.014	47,6%
3	695	27,5%	695	43,2%	46	30,3%	1.615	38,3%
Totaal	2.554	100,0%	2.554	100,0%	127	100,0%	4.223	100,0%

Figuur 13: Differentiatiegraad van screngedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers



Interpretatie:

Uit de bovenstaande tabel en figuur kunnen we afleiden dat screngedetectede kankers vaker goed of matig gedifferentieerd zijn t.o.v intervalkankers na een negatieve mammografie en kankers bij niet-deelnemers die vaker weinig of slecht gedifferentieerd zijn.

3.4 OORZAAK SPECIFIEKE MORTALITEIT

Een onderzoeksproject naar de eventuele relatie tussen all cause / borstkanker-gerelateerde mortaliteit en borst-kankerscreening is momenteel lopende op de Stichting Kankerregister en zal later gepubliceerd worden.

3.5 POSITIEF VOORSPELLENDE WAARDE

De doelgroep van het Bevolkingsonderzoek Borstkanker zijn vrouwen zonder klachten en zonder verhoogd risico. Om de voordelen van het bevolkingsonderzoek te laten opwegen tegen de nadelen, moet zoveel mogelijk vermeden worden dat gezonde personen onnodig een bijkomende onderzoek of zelfs behandeling moeten ondergaan. Van de personen aan wie verder onderzoek wordt aangeraden moet dus na het vervolgonderzoek bij een zo groot mogelijk percentage werkelijk sprake zijn van de op te sporen aandoening, in dit geval borstkanker. De positief predictieve waarde (PPW) geeft aan bij welk percentage van de vrouwen voor wie verder onderzoek aangewezen was, werkelijk borstkanker is vastgesteld. De positief voorspellende waarde werd berekend voor vrouwen die voor de eerste maal deelnamen aan de screening en vrouwen die reeds meerdere screenings kregen.

Teller/noemer:

Teller: het aantal afwijkende mammografieën bij eerste screening in jaar 20XX, waarvoor een borstkanker gediagnosticeerd werd binnen de 24 maanden na de screening.

Noemer: het totaal aantal afwijkende mammografieën bij eerste screening in jaar 20XX. Analooq voor vervolgscreening.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren.
- Om de screengedetectede kankers te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016.
- Definitieve cijfers (na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014) over het aantal screengedetectede kankers zijn beschikbaar t.e.m. screeningsjaar 2012. Aangezien de meeste screengedetectede kankers binnen de 3 maanden na de afwijkende screeningsmammografie gediagnosticeerd worden, zijn de cijfers quasi definitief voor screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2014. Analooq kunnen door een koppeling met het CHP-borst voorlopige kankerdetectiegraden berekend worden voor screeningsmammografieën uitgevoerd t.e.m. september 2016.
- Deze cijfers werden niet voor leeftijd gestandaardiseerd gezien ongeveer 80% van de vrouwen die een 1e screening ondergingen in de jongste leeftijdscategorie (50-54 jaar) vallen en het niet duidelijk is of de Europese norm rekening houdt met de leeftijd bij eerste screening

Resultaten:

Tabel 38: Positief predictieve waarde van de screeningsmammografie

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010-2016
Aantal borstkankers na afwijkende mammografie bij eerste screening	231	249	255	209	203	238	172	1.557
Aantal afwijkende mammografieën bij eerste screening	1.970	1.926	2.014	1.488	1.536	1.557	1.165	11.656
PPW bij eerste screening (%)	11,7%	12,9%	12,7%	14,0%	13,2%	15,3%	14,8%	17,2%
Aantal borstkankers na afwijkende mammografie bij vervolgscreening	765	846	877	998	913	944	734	6.077
Aantal afwijkende mammografieën bij vervolgscreening	3.725	3.688	3.734	3.597	3.433	3.379	2.756	24.312
PPW bij vervolgscreening (%)	20,5%	22,9%	23,5%	27,7%	26,6%	27,9%	26,6%	23,7%

*Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en CHP2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. september 2016.

Interpretatie:

Zowel bij eerste screening als bij vervolgscreening wordt globaal een stijging in de positief predictieve waarde opgemerkt. Dit kan verklaard worden door een daling in het doorverwijzingspercentage en door de implementatie van de digitale mammografie in de meeste mammografische eenheden. De positief predictieve waarde is hoger bij vervolgscreening dan bij eerste screening. Dit komt doordat bij vervolgscreening de beelden vergeleken kunnen worden met deze van een voorafgaande screening.

3.6 SENSITIVITEIT VAN HET PROGRAMMA

De sensitiviteit van het programma geeft de gevoeligheid van het programma weer om een borstkanker te detecteren, wanneer deze aanwezig is.

3.6.1 Globale sensitiviteit van het programma

Teller/noemer:

Teller: Het aantal screengedetectede kankers in jaar 20XX.

Noemer: Het aantal screengedetectede kankers en intervalkankers in jaar 20XX.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren.
- Om de screengedetectede kankers en intervalkankers te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016.
- Definitieve cijfers (na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m.2014) over het aantal screengedetectede kankers en intervalkankers zijn beschikbaar t.e.m. screeningsjaar 2012. Analooq kunnen door een koppeling met het CHP-borst 2016 het voorlopige aantal screengedetectede kankers en intervalkankers berekend worden voor screeningsmammografieën uitgevoerd t.e.m. 2014.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').

Resultaten:

Tabel 39: Globale sensitiviteit van het screeningsprogramma

	2010	2011	2012	2013*	2014*
Aantal screengedetectede kankers	996	1.095	1.132	1.207	1.116
Totaal aantal kankers in de gescreende populatie	1.477	1.658	1.649	1.791	1.702
Globale sensitiviteit (%)	66,9%	65,5%	68,3%	66,9%	65,0%

*Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en CHP2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. 2014

Interpretatie:

De gemiddelde sensitiviteit van het programma ligt rond de 66,5%. Dit betekent dat ongeveer 1/3 van alle kankers in de gescreende populatie intervalkankers zijn. Hierbij kan het gaan om gemiste kankers, maar ook om kankers die effectief ontstaan zijn in het screeningsinterval of kankers waarvoor de screeningsmammografie wel afwijkend was, maar waarvoor de diagnostische op puntstelling geen kanker vond.

3.6.2 Sensitiviteit van het programma voor eerste screening en vervolgscreening

Teller/noemer:

Teller: Het aantal screengedetectede kankers, bij eerste screening in jaar 20XX.

Noemer: Het aantal screengedetectede kankers en intervalkankers, bij eerste screening in jaar 20XX. Analooq voor vervolgscreening.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren.
- Om de screengedetectede kankers en intervalkankers te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016.
- Definitieve cijfers (na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m.2014) over het aantal screengedetectede kankers en intervalkankers zijn beschikbaar t.e.m. screeningsjaar 2012. Analooq kunnen door een koppeling met het CHP-borst 2016 het voorlopige aantal screengedetectede kankers en intervalkankers berekend worden voor screeningsmammografieën uitgevoerd t.e.m. 2014.
- Deze cijfers werden niet voor leeftijd gestandaardiseerd gezien ongeveer 80% van de vrouwen die een 1e screening ondergingen in de jongste leeftijdscategorie (50-54 jaar) vallen en het niet duidelijk is of de Europese norm rekening houdt met de leeftijd bij eerste screening

Resultaten:

Tabel 40: Sensitiviteit van het screeningsprogramma voor eerste screening en vervolgscreening

	2010	2011	2012	2013*	2014*	2010-2014
Aantal screengedeteteerde kankers bij eerste screening	231	249	255	209	203	1.147
Totaal aantal kankers in de populatie die voor het eerst werd gescreend	338	359	353	325	326	1.701
Sensitiviteit voor 1e screening (%)	68,3%	69,4%	72,2%	64,3%	62,3%	67,4%
Aantal screengedeteteerde kankers bij vervolgscreening	996	1.095	1.132	1.207	1.116	5.546
Totaal aantal kankers in de populatie die een vervolgscreening kreeg	1.477	1.658	1.649	1.791	1.702	8.277
Sensitiviteit voor vervolgscreening (%)	67,4%	66,0%	68,6%	67,4%	65,6%	67,0%

* Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en CHP2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. 2014.

Interpretatie:

De sensitiviteit lag in 2012 zowel voor 1e screening als voor vervolgscreening hoger. De voorlopige cijfers voor 2013 en 2014 tonen echter opnieuw een daling. Wanneer we de sensitiviteit voor 2010 t.e.m. 2014 berekenen, ligt deze zowel voor 1e screening als vervolgscreening rond 67%.

3.6.3 Sensitiviteit van het programma voor in situ en invasieve kankers

Teller/noemer:

Teller: Het aantal in situ screengedeteteerde kankers in jaar 20XX.

Noemer: Het aantal in situ screengedeteteerde kankers en in situ intervalkankers in jaar 20XX. Analooq voor invasieve kankers.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren.
- Om de screengedeteteerde kankers en intervalkankers te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016.
- Definitieve cijfers (na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m.2014) over het aantal screengedeteteerde kankers en intervalkankers zijn beschikbaar t.e.m. screeningsjaar 2012. Analooq kunnen door een koppeling met het CHP-borst 2016 het voorlopige aantal screengedeteteerde kankers en intervalkankers berekend worden voor screeningsmammografieën uitgevoerd t.e.m. 2014.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').

Resultaten:

Tabel 41: Sensitiviteit van het screeningsprogramma voor in situ en invasieve kankers

	2010	2011	2012	2013*	2014*
Aantal screengedeteteerde in situ kankers	173	194	185	221	193
Totaal aantal in situ kankers in de gescreende populatie	206	238	224	272	245
Sensitiviteit voor detectie van in situ kankers (%)	83,8%	80,8%	83,2%	81,4%	78,8%
Aantal screengedeteteerde invasieve kankers	823	901	947	986	923
Totaal aantal invasieve kankers in de gescreende populatie	1.271	1.420	1.425	1.519	1.457
Sensitiviteit voor detectie van invasieve kankers (%)	64,0%	62,8%	65,9%	63,9%	62,7%

*Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank 2014 en CHP2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. 2014.

Interpretatie:

De sensitiviteit voor invasieve kankers ligt lager dan voor in situ kankers. Het feit dat intervalkankers vaker invasief zijn, kan hierbij een rol spelen.

3.7 SPECIFICITEIT VAN HET PROGRAMMA

De specificiteit van het programma geeft de mate weer waarin een vrouw zonder borstkanker ook werkelijk een negatief screeningsresultaat zal hebben. Hoe hoger de specificiteit van het programma, hoe lager het aantal vals positieve mammografieën. Het aantal vals positieve mammografieën zijn alle afwijkende mammografieën waarvoor geen kankerdiagnose in de kankerregistratiedatabank werd gevonden ongeacht of er een bewezen goedaardig letsel werd gedetecteerd. Naast de globale specificiteit werd ook het onderscheid gemaakt tussen de specificiteit bij een eerste screening en een vervolgscreening.

3.7.1 Globale specificiteit van het programma

Teller/noemer:

Teller: aantal negatieve screeningsmammografieën in jaar 20XX waarna binnen de 24 maanden geen kanker werd gediagnosticeerd.

Noemer: som van het aantal negatieve screeningsmammografieën in jaar 20XX waarna binnen de 24 maanden geen kanker werd gediagnosticeerd en het aantal afwijkende mammografieën in jaar 20XX waarna binnen de 24 maanden geen kanker werd gediagnosticeerd.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren.
- Om de vrouwen zonder borstkanker te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016.
- Definitieve cijfers (na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014) over het aantal vrouwen zonder borstkanker zijn beschikbaar t.e.m. screeningsjaar 2011. Analooft kunnen door een koppeling met het CHP-borst 2016 het voorlopige aantal vrouwen zonder borstkanker berekend worden voor screeningsmammografieën uitgevoerd t.e.m. 2014.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population').

Resultaten:

Tabel 42: De globale specificiteit van het programma

	2010	2011	2012	2013*	2014*
Aantal terecht negatieve mammografieën	167.475	187.964	184.341	195.689	191.023
Totaal aantal negatieve screeningsresultaten	172.121	192.413	188.906	199.510	194.816
Globale specificiteit (%)	97,3%	97,7%	97,6%	98,1%	98,0%

*Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en CHP2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. 2014.

Interpretatie:

De specificiteit van het programma ligt hoog, wat wijst op een laag aantal vals positieve screeningsmammografieën. Dit kan verklaard worden doordat het doorverwijzingspercentage, conform de Europese richtlijnen, laag ligt.

3.7.2 Specificiteit van het programma bij eerste screening en vervolgscreening

Teller/noemer:

Teller: aantal negatieve eerste screeningsmammografieën in jaar 20XX waarna binnen de 24 maanden geen kanker werd gediagnosticeerd.

Noemer: som van het aantal negatieve eerste screeningsmammografieën in jaar 20XX waarna binnen de 24 maanden geen kanker werd gediagnosticeerd en het aantal afwijkende mammografieën bij eerste screening in jaar 20XX waarna binnen de 24 maanden geen kanker werd gediagnosticeerd.

Analooft voor vervolgscreening.

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd op vrouwen die tot de TDH behoren.
- Om de vrouwen zonder borstkanker te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016.

- Definitieve cijfers (na koppeling met de kankerregistratiedatabank t.e.m.2013) over het aantal vrouwen zonder borstkanker zijn beschikbaar t.e.m. screeningsjaar 2011. Analooft kunnen door een koppeling met het CHP-borst 2015 het voorlopige aantal vrouwen zonder borstkanker berekend worden voor screeningsmammografieën uitgevoerd t.e.m. 2013.
- Deze cijfers werden niet voor leeftijd gestandaardiseerd gezien ongeveer 80% van de vrouwen die een 1e screening ondergingen in de jongste leeftijdscategorie (50-54 jaar) vallen en het niet duidelijk is of de Europese norm rekening houdt met de leeftijd bij eerste screening

Resultaten:

Tabel 43: Specificiteit van het programma bij eerste screening en vervolgscreening

	2010	2011	2012	2013*	2014*
Aantal terecht negatieve mammografieën bij eerste screening	32.497	34.327	34.577	31.467	32.133
Totaal aantal negatieve screeningsresultaten in de populatie die voor het eerst werd gescreend	34.219	35.987	36.328	32.735	33.452
Specificiteit voor 1e screening*	95,0%	95,4%	95,2%	96,1%	96,1%
Aantal terecht negatieve mammografieën bij vervolgscreening	134.978	153.637	149.764	164.222	158.890
Totaal aantal negatieve screeningsresultaten in de populatie die vervolgscreening kreeg	137.902	156.426	152.578	166.775	161.364
Specificiteit voor vervolgscreening*	97,9%	98,2%	98,2%	98,5%	98,5%

* Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank t.e.m 2014 en CHP2016 voor screeningsmammografieën afgenomen t.e.m. 2014.

Interpretatie:

Bij een vervolgscreening is de specificiteit beter dan bij een eerste screening. Er zijn immers minder vals positieven bij een vervolgscreening doordat vergelijking met voorafgaande beelden mogelijk is.

3.8 CONCLUSIE

Tabel 44: Overzichtstabel

	2012°	2015*	2016*
Doorverwijzingspercentage bij 1e screening		4,5	4,7
Doorverwijzingspercentage bij vervolgscreening		1,9	2,1
Borstkankerdetectiegraad**	5,9‰	5,6‰	5,7‰
Borstkankerdetectiegraad	5,9‰	5,6‰	5,6‰
Borstkankerdetectiegraad bij 1e screening	10,0‰	9,1‰	9,1‰
Borstkankerdetectiegraad bij vervolgscreening	5,4‰	5,0‰	5,1‰
Borstkankerdetectiegraad voor in situ kankers	1,0‰	0,8‰	1,0‰
Borstkankerdetectiegraad voor invasieve kankers	5,0‰	4,7‰	4,6‰
Intervalkankergraad na negatieve mammografie	2,4‰		
Intervalkankergraad na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek	0,3‰		
Kans op een intervalkanker	0,3%		
Percentage invasieve screengedetectede kankers	83,2%	84,9%	81,5%
Percentage invasieve screengedetectede kankers met stadium II+ bij 1e screening**	36,1%		
Percentage invasieve screengedetectede kankers met stadium II+ bij vervolgscreening**	29,6%		
Percentage invasieve screengedetectede ≤ 10mm bij 1e screening**	25,3%		
Percentage invasieve screengedetectede ≤ 10mm bij vervolgscreening**	30,9%		

	2012°	2015*	2016*
Percentage invasieve screengedetectede met negatieve lymfeklieren bij 1e screening**	68,5%		
Percentage invasieve screengedetectede met negatieve lymfeklieren bij vervolgscreening**	75,0%		
Positief predictieve waarde voor 1e screening**	12,7%	15,3%	14,8%
Positief predictieve waarde voor vervolgscreening**	23,5%	27,9%	26,6%
Sensitiviteit van het programma	68,3%		
Specificiteit van het programma	97,6%		

°Kankergegevens volledig

*Voorlopige cijfers over kanker op basis van het CHP-borst

** Deze cijfers werden niet voor leeftijd gestandaardiseerd gezien ongeveer 80% van de vrouwen die een 1e screening ondergingen in de jongste leeftijdscategorie (50-54 jaar) vallen en het niet duidelijk is of de Europese norm rekening houdt met de leeftijd bij eerste screening.

Het doorverwijzingspercentage na een screeningsmammografie ligt zowel voor een eerste als voor een vervolgscreening binnen de gewenste Europese normen. Een dalende trend in het doorverwijzingspercentage van de vervolgscreeningen zet zich niet meer verder, in plaats daarvan is er een stabilisatie op een wenselijke waarde. Als gevolg hiervan wordt ook een stabilisatie gezien in de positief predictieve waarde van de screeningsmammografie. Ook de borstkankerdetectiegraad en de intervalkankergraad blijven stabiel in de tijd. De Europese norm voor de borstkankerdetectiegraad wordt zowel voor eerste screening als voor vervolgscreening gehaald. Ook het percentage screengedetectede kankers die invasief zijn, kleiner of gelijk aan 10mm zijn en waarvan de lymfeklieren niet aangetast zijn, valt steeds binnen de Europese normen of schommelt rond deze normen. Voor het percentage screengedetectede kankers met stadium II+ wordt zowel voor eerste screening als voor vervolgscreening de Europese norm overschreden. Volgens de Europese normen zouden er nog meer kankers in een vroeger stadium gedetecteerd moeten worden dan wat nu het geval is. Bij vergelijking van screengedetectede kankers met intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers zien we dat de kankers bij niet-deelnemers en intervalkankers na een negatieve screeningsmammografie vaker een vergevorderd stadium hebben. Het bevolkingsonderzoek slaagt dus met andere woorden in zijn opzet om de borstkankers vroegtijdig op te sporen en de prognose van deze vrouwen sterk te verbeteren. Een nadeel hiervan is wel dat ook kankers opgespoord worden die zonder screening nooit symptomatisch zouden geworden zijn en nooit zouden geleid hebben tot het overlijden van de vrouw (= overdiagnose). Deze vrouwen ondervinden dan enkel nadeel van de vroegopsporing.

De gemiddelde sensitiviteit van het programma ligt rond de 66,5%. Dit betekent dat ongeveer 1/3 van alle kankers in de gescreende populatie intervalkankers zijn. Hierbij kan het gaan om gemiste kankers, maar ook om kankers die effectief ontstaan zijn in het screeningsinterval of kankers waarvoor de screeningsmammografie wel afwijkend was, maar waarvoor de diagnostische oppuntstelling geen kanker vond. De sensitiviteit voor invasieve kankers ligt lager dan voor in situ kankers. Het feit dat intervalkankers vaker invasief zijn, kan hierbij een rol spelen. De intervalkankers na een negatieve mammografie worden momenteel verder geanalyseerd. Zo worden via radiologische review de gemiste kankers, minimal signs en de echte intervalkankers onderscheiden. Deze informatie zal gelinkt worden met een uitgebreidere analyse van tumorkarakteristieken, alsook met karakteristieken van de vrouwen (zoals bv. borstdensiteit) om te onderzoeken of en hoe deze intervalkankers beperkt kunnen worden.

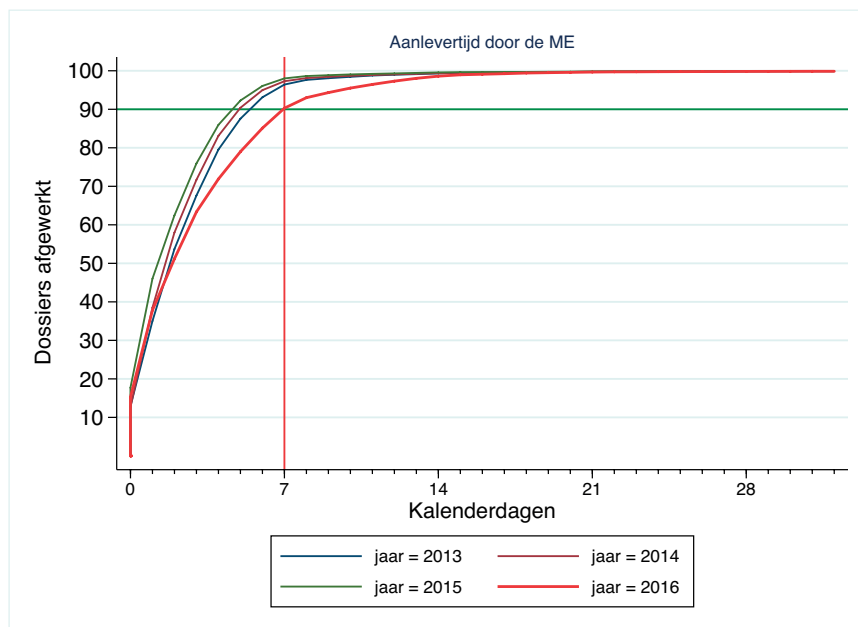
De specificiteit van het programma ligt hoog, wat wijst op een laag aantal vals positieve screeningsmammografieën. Dit kan verklaard worden doordat het doorverwijzingspercentage, conform de Europese richtlijnen, laag ligt.

De Europese richtlijnen geven aan dat de tijd tussen datum screening en datum resultaatsmededeling niet langer mag bedragen dan 21 kalenderdagen in 90% van de gevallen. Dit houdt rekening met de aanlevertijd door de ME (norm: 90% binnen de 7 kalenderdagen) en de verwerking van het dossier in het CvKO (norm: 90% binnen de 14 kalenderdagen), en het versturen van het resultaat naar de opgegeven of verwijzende arts en de deelnemster. Indien geen bijkomend onderzoek wordt aangeraden, dan wordt de resultaatsbrief op dezelfde dag verstuurd naar zowel de arts als de deelnemster. Indien er bijkomend onderzoek wordt aangeraden, dan wordt de resultaatsbrief naar de deelnemster 4 kalenderdagen later verstuurd. Dit om de arts de gelegenheid te geven zelf de deelnemster te contacteren.

4.1 TIJDIGE ANALYSE

4.1.1 Proportie tijdige-aankomst

Figuur 14: Aanlevertijd door de ME

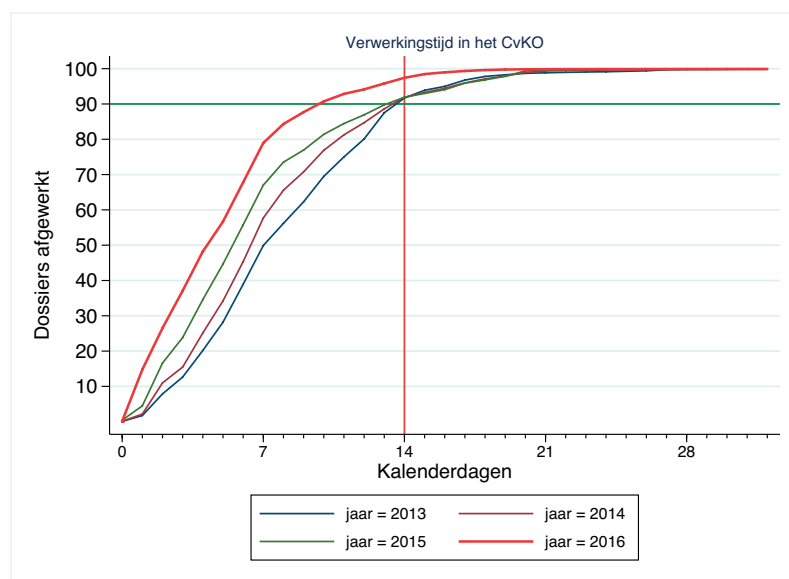


Interpretatie:

We zien in 2016 een terugval van de aanlevertijd, hoewel die nog net binnen de norm blijft. De introductie van Heracles 2 is hiervan de oorzaak, de ME had in het begin van de overschakeling problemen met de aanlevering. De meeste van deze problemen zijn eind 2016 grotendeels opgelost waardoor we verwachten dat in 2017 de aanlevertijd weer duidelijk verbetert.

4.1.2 Proportie tijdige-verwerking-in-CvKO

Figuur 15: Verwerkingstijd in het CvKO



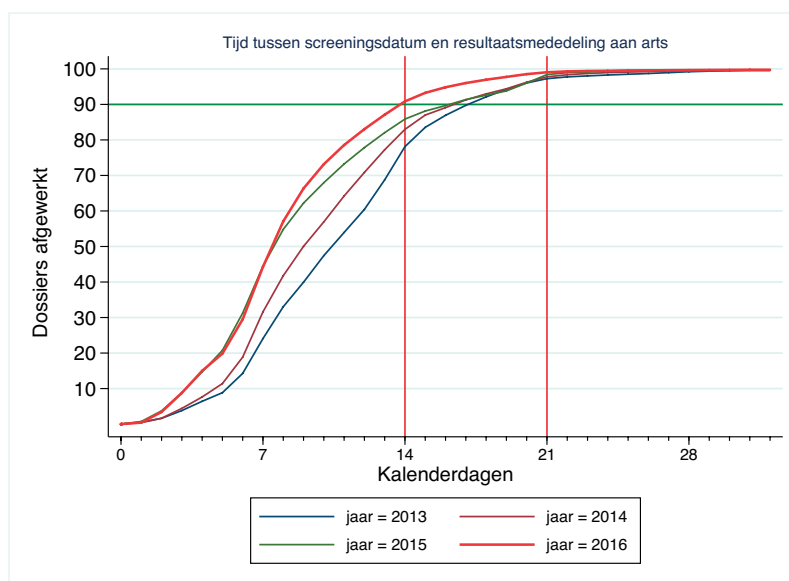
Interpretatie:

De verwerkingstijd van de dossiers binnen het CvKO (invoer 1ste lezing indien de ME dit niet rechtsstreeks in Heracles 2 doet, voorlegging voor 2de lezing en invoer 2de lezing, en eventueel organisatie, uitvoer en lezing van een 3de lezing) zou maximaal 14 kalenderdagen mogen duren. Sinds 2013 wordt deze norm gehaald. In 2016 wordt de 90% gehaald rond dag 10, wat een enorme sprong voorwaarts is. Dit is voor een groot deel te danken aan Heracles 2.

4.2 RESULTAATSMEDEDELING NAAR ARTS

4.2.1 Proportie tijdig-resultaat-arts

Figuur 16: Tijd tussen screeningsdatum en datum resultaatmededeling aan de arts



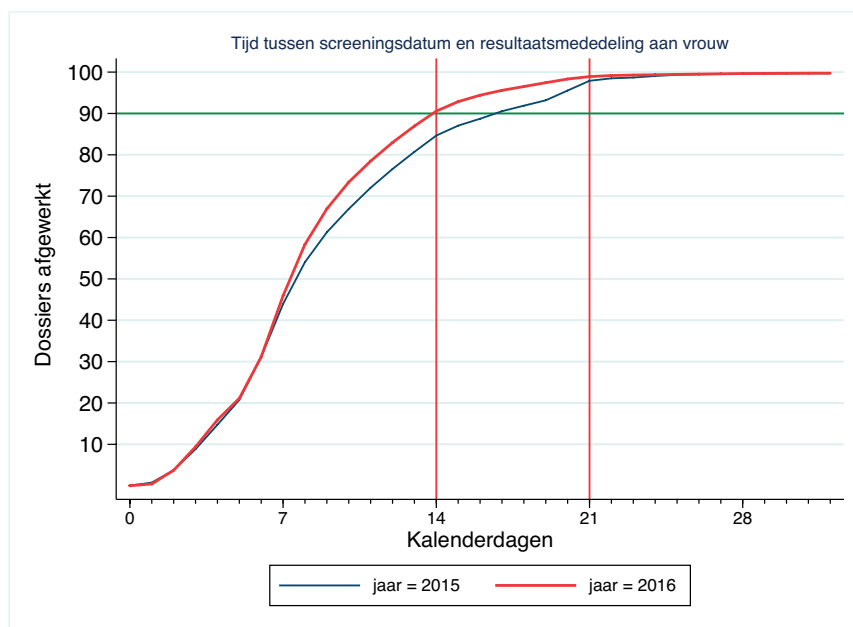
Interpretatie:

Reeds sinds 2012 haalt het CvKO de Europese norm. Bovenstaande figuur toont dat we de 90% in 2016 zelfs al halen op dag 14, wat een versnelling van bijna 3 dagen is t.o.v. 2015. Hoe meer we deze tijdspanne kunnen inkorten, hoe sneller er bijkomend onderzoek kan uitgevoerd worden en hoe minder lang vrouwen ongerust zijn.

4.3 RESULTAATSMEDEDELING NAAR DEELNEEMER

4.3.1 Proportie tijdig resultaat-deelnemer

Figuur 17: De aanlevertijd van het resultaat van de screening naar de deelnemer



Interpretatie:

Ook naar de vrouw (deelnemer) ligt de Europese aanvaardbaarheid voor de aanlevertijd van het resultaat op 21 werkdagen. Ook hier wordt de norm gehaald. De resultaten lopen vrijwel gelijk met die voor de arts, gezien alleen de positieve brieven iets later naar de vrouw vertrekken (en hun aantal minder dan 5% van alle brieven betreffen). Dit wordt gedaan om de arts de kans te geven de vrouw in te lichten voor zij de brief krijgt.

4.4 CONCLUSIE

In 2016 is er een grote sprong voorwaarts gedaan in het tijdig afleveren van de resultaten, dat is voor een groot deel te danken aan de introductie van Heracles 2, en alle medewerkers die zich voor de opleidingen van Heracles 2 hebben ingezet. Hoewel de ME initieel wat problemen hadden met Heracles 2, lijkt dit nu grotendeels van de baan. Dit betekent dat de deelnemer minder lang moet wachten op het resultaat, met ofwel een snellere geruststelling, ofwel een snellere op puntstelling.

Korte wachttijden hebben een belangrijk voordeel voor de deelnemer: minder angst en een hogere kans op deelname in de volgende ronde. Door een regelmatige opvolging van de verwerkingstijden naar zowel de ME als het CvKO, worden de Europese richtlijnen gehaald. Het is een uitdaging om de aanlevertijden nog verder in te korten.

5.1 FOLLOW-UP EN DIAGNOSTIEK

5.1.1 Opvolgingsgraad en tijdige oppuntstelling

De opvolgingsgraad geeft het percentage afwijkende screeningsmammografieën weer waarvoor binnen de 12 maanden een vervolgonderzoek plaatsvond.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal afwijkende screeningsmammografieën uit 20XX met een gekende opvolging binnen de 12 maanden.

Noemer: Het totaal aantal afwijkende mammografieën uit 20XX.

Berekening:

- Enkel afwijkende screeningsmammografieën bij vrouwen die tot de toegelaten doelgroep behoren, werden in beschouwing genomen.
- Bij de opvolgingstermijn wordt onderscheid gemaakt tussen het aantal maanden na de screeningsmammografie waarbinnen het vervolgonderzoek plaatsvond (0-1, 1-2, 2-3, 3-6, 6-12 maanden).
- De opvolging werd geëvalueerd door de afwijkende screeningsmammografieën te koppelen met het CHP-borst en de IMA-databank voor borst (zie bijlage 3). Een gekende opvolging werd gedefinieerd als een staal in het borst-CHP of een nomenclatuurcode voor beeldvorming, staalname of chirurgie binnen de 12 maanden na de screeningsmammografie.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016, opgenomen in de analyse omdat de opvolgingsgegevens nadien nog te onvolledig zijn.

Resultaten:

Tabel 45: Percentage screeningsmammografieën met een gekende opvolging en de opvolgingstermijn

	2014		2015		2016*	
	Aantal afwijkende mammografieën met gekende opvolging	%	Aantal afwijkende mammografieën met gekende opvolging	%	Aantal afwijkende mammografieën met gekende opvolging	%
0-1 maand	3.412	68,7	3.491	70,7	2.875	73,3
1-2 maand	1.182	23,8	1.079	21,9	782	19,9
2-3 maanden	86	1,7	95	1,9	57	1,5
3-6 maanden	77	1,5	75	1,5	44	1,1
6-12 maanden	33	0,7	42	0,9	12	0,3
Totaal aantal afwijkende mammografieën met een gekende opvolging binnen het jaar	4.790	96,4	4.782	96,9	3.770	96,1
Aantal mammografieën waarvoor geen opvolging gekend is binnen het jaar	179	3,6	154	3,1	151	3,9
Totaal	4.969	100,0	4.936	100,0	3.921	100,0

**Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016 werden opgenomen in de analyse.

Interpretatie:

Voor meer dan 96% van de afwijkende screeningsmammografieën vindt een opvolging plaats, waarvan meer dan 70% reeds in de eerste maand na het uitvoeren van de screeningsmammografie en meer dan 90% binnen de 2 maanden na de afwijkende screeningsmammografie.

5.1.2 Overzicht van de types vervolgonderzoeken

Om te evalueren welke types vervolgonderzoeken er na een afwijkende screeningsmammografie worden uitgevoerd, werd per type vervolgonderzoek het aantal en het percentage berekend.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal keer een bepaald type vervolgonderzoek werd uitgevoerd na een afwijkende screeningsmammografie.

Noemer: Het aantal afwijkende screeningsmammografieën met een gekend vervolgonderzoek.

Berekening:

- Enkel afwijkende screeningsmammografieën bij vrouwen die tot de toegelaten doelgroep behoren, werden in beschouwing genomen.
- De analyse werd uitgevoerd voor de eerste vervolgonderzoeken die plaatsvonden na een afwijkende screeningsmammografie en voor alle onderzoeken die binnen de 12 maanden plaatsvonden. Voor de analyse van de eerste vervolgonderzoeken worden onderzoeken die op dezelfde dag plaatsvonden als een combinatie weerhouden. Indien een bepaald type onderzoek meermaals werd uitgevoerd binnen de 12 maanden, werd dit type slechts 1 maal meegeteld.
- De opvolging werd geëvalueerd door de afwijkende screeningsmammografieën te koppelen met het CHP-borst en de IMA-databank voor borst (zie boven). Een gekende opvolging werd gedefinieerd als een staal in het borst-CHP (staalname) of een nomenclatuurcode onder de categorie beeldvorming, staalname of chirurgie binnen de 12 maanden na de screeningsmammografie (zie bijlage 3).
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016, opgenomen in de analyse omdat de opvolgingsgegevens nadien nog te onvolledig zijn.

Resultaten:

Tabel 46: Frequentie per type eerste vervolgonderzoek na afwijkende screeningsmammografie

1e opvolging	2014		2015		2016*	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Diagnostische mammografie	104	2,2%	95	2,0%	76	2,0%
Diagnostische mammografie + echografie	2.095	43,7%	1.932	40,4%	1.513	40,1%
Echografie	1.631	34,1%	1.657	34,7%	1.297	34,4%
Enkel beeldvorming*	3.933	82,1%	3.797	79,4%	2.955	78,4%
Staalname	857	17,9%	984	20,6%	809	21,5%
Totaal aantal mammografieën met gekende opvolging	4.790	100,0%	4.782	100,0%	3.770	100,0%

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016 werden opgenomen in de analyse.

Tabel 47: Frequentie per type vervolgonderzoeken binnen de 12 maanden na afwijkende screeningsmammografie

Opvolgingsonderzoeken binnen de 12 maanden	2014		2015		2016*	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Diagnostische mammografie	54	1,1%	49	1,0%	38	1,0%
Diagnostische mammografie + echografie*	1.541	32,2%	1.414	29,6%	1.067	28,3%
Echografie	1.113	23,2%	1.113	23,3%	901	23,9%
Enkel beeldvorming	3.012	62,9%	2.893	60,5%	2.218	58,8%
Staalname	1.777	37,1%	1.885	39,4%	1.544	41,0%
Chirurgie	1.194	24,9%	1.241	26,0%	881	23,4%
Aantal gevolgd door invasief onderzoek	1.778	37,1%	1.885	39,4%	1.544	41,0%
Totaal aantal screeningsmammografieën met gekende opvolging	4.790	100,0%	4.782	100,0%	3.770	100,0%

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016 werden opgenomen in de analyse.

Interpretatie:

Het meest voorkomende eerste vervolgonderzoek na een afwijkende screeningsmammografie is additionele beeldvorming, meestal onder de vorm van een diagnostische mammografie met echografie of enkel een echografie. In ongeveer 20% van de afwijkende mammografieën vindt op de dag van het eerste vervolgonderzoek ook een staalname plaats. Wanneer alle vervolgonderzoeken binnen de 12 maanden na afwijkende screeningsmammografie in beschouwing worden genomen, zien we dat ongeveer 60% van de afwijkende screeningsmammografieën enkel gevolgd wordt door additionele beeldvorming. Bij ongeveer 39% van de afwijkende screeningsmammografieën is een invasief onderzoek noodzakelijk ter oppuntstelling en/of behandeling. De kans om na een afwijkende screeningsmammografie een borstchirurgie (zijnde tumorectomie of mastectomie) te moeten ondergaan, is ongeveer 25%. Voor 2016 zijn deze cijfers voorlopig omdat nog niet alle vervolgonderzoeken gekend zijn op basis van de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.

5.1.3 Biopsiefrequentie

Het aantal en percentage biopsieafnames na een afwijkende screeningsmammografie voor het screeningsjaar 2014, 2015 en 2016 werd berekend.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal keer een biopsienamete plaatsvond bij afwijkende screeningsmammografieën uitgevoerd in jaar 20XX.

Noemer: Het aantal afwijkende screeningsmammografieën met een gekend vervolgonderzoek in jaar 20XX.

Berekening:

- Enkel afwijkende screeningsmammografieën bij vrouwen die tot de toegelaten doelgroep behoren, werden in beschouwing genomen en gekoppeld met de IMA-databank voor borst.
- Enkel biopsienames binnen de 12 maanden na de screeningsmammografie werden weerhouden. Een biopsienamete werd geselecteerd op basis van de aanwezigheid van een nomenclatuurcode in de IMA-databank die wijst op een biopsienamete (zie bijlage 3).
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016, opgenomen in de analyse omdat de opvolgingsgegevens nadien nog te onvolledig zijn.

Resultaten:

Tabel 48: Biopsiefrequentie

	2014	2015	2016*
Aantal afwijkende mammografieën met biopsienamete	1.588	1.693	1.337
Totaal aantal afwijkende mammografieën met gekend vervolgonderzoek	4.790	4.782	3.770
Percentage biopsieafname (%)	33,2%	35,4%	35,5%

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016 werden opgenomen in de analyse.

Interpretatie:

In ongeveer 35% van de afwijkende mammografieën is een biopsienamete noodzakelijk ter oppuntstelling.

5.1.4 Benigne-Maligne biopsieratio

De Europese normen stellen dat voor de benigne-maligne biopsieratio voor open biopsies een ratio $\leq 50\%$ aanvaardbaar en $\leq 25\%$ wenselijk is. Aangezien open biopsies als resecties beschouwd kunnen worden, werd nagekeken wat deze ratio is indien een tumorectomie gefactureerd werd. Daarnaast werd de ratio berekend voor gesloten biopsies.

Teller/noemer:

Teller: Aantal tumorectomieën na een afwijkende mammografie met een niet-maligne letsel in het CHP-borst

Noemer: Aantal tumorectomieën na een afwijkende mammografie met een maligne letsel in het CHP-borst anaaloog voor gesloten biopsies

Berekening:

- Deze analyse werd uitgevoerd voor vrouwen uit de TDH van screeningsjaar 2014, 2015 en 2016.
- Vrouwen met een afwijkende mammografie werden gekoppeld met de IMA-databank en deze met een tumorectomie en/of gesloten biopsie werden weerhouden. Na deze koppeling werden de geselecteerde vrouwen gekoppeld aan het CHP-borst om de aard van het gedetecteerde letsel te bepalen (benigne of maligne). Hiervoor werd gebruik gemaakt van de CHP-categorieën.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016, opgenomen in de analyse omdat de opvolgingsgegevens nadien nog te onvolledig zijn.

Resultaten:

Tabel 49a: Benigne-maligne biopsieratio

B/M ratio		2014	2015	2016*
Biopsie	Maligne	1.080	1.099	794
	Benigne	466	491	443
	B/M	43,1%	44,7%	55,8%
Open biopsie (tumorectomie)	Maligne	923	951	649
	Benigne	111	111	80
	B/M	12,0%	11,7%	12,3%

Tabel 49b: Kans op een benigne of maligne letsel bij een biopsie of tumorectomie na afwijkende mammografie

n		2014		2015		2016*	
		%	n	%	n	%	n
Biopsie	Aantal maligne	1.080	69,9%	1.099	69,1%	794	64,2%
	Aantal benigne	466	30,1%	491	30,9%	443	35,8%
	Totaal aantal	1.546	100,0%	1.590	100,0%	1.237	100,0%
Tumorectomie	Aantal maligne	923	89,3%	951	89,5%	649	89,0%
	Aantal benigne	111	10,7%	111	10,5%	80	11,0%
	Totaal aantal	1.034	100,0%	1.062	100,0%	729	100,0%

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016 werden opgenomen in de analyse.

Interpretatie:

De B/M ratio voor een tumorectomie ligt ver onder de maximale ratio zoals opgenomen in de Europese richtlijnen. Tumorectomieën werden in 11% van de gevallen uitgevoerd voor een goedaardig letsel. Gesloten biopsieën brengen in ongeveer 30% van de gevallen een goedaardig letsel aan het licht. Indien een arts een biopsie neemt, voor een letsel zichtbaar op de afwijkende mammografie heeft de vrouw ongeveer 70% kans om een kankerdiagnose te krijgen.

5.1.5 Faalveiligheid vervolgonderzoeken

Uit hoofdstuk 5.1.1 blijkt dat voor een kleine 4% van de vrouwen met een afwijkende screeningsmammografie geen gegevens over een vervolgonderzoek beschikbaar zijn in de IMA-databank voor borst of het CHP-borst, binnen de 12 maanden na de screening (op het moment dat deze databanken als definitief en afgesloten worden beschouwd). Dit kan te wijten zijn aan verschillende factoren:

- Het niet voorschrijven van een vervolgonderzoek door de behandelende arts van de vrouw.
- Het niet laten uitvoeren van een vervolgonderzoek door de vrouw zelf.
- Het onvoldoende bereiken van vrouwen die een vervolgonderzoek nodig hebben.
- Een lichte onderregistratie in de databanken (omwille van administratieve problemen, facturatiefouten, foutieve codering).

Verdere analyse voor screeningsjaar 2014 toonde aan dat bijna 40% van de vrouwen zonder opvolging opnieuw deelnamen in 2016 (87% had dan een negatieve mammografie). Daarnaast liet ongeveer 15% van deze vrouwen alsnog een vervolgonderzoek uitvoeren meer dan 12 maanden na de afwijkende screeningstest. Het aantal vrouwen dat dus totaal geen opvolging krijgt na afwijkende mammografie ligt lager dan 2%.

5.2 BEHANDELING

5.2.1 Types behandeling en therapie

Voor dit jaarrapport werden enkel de heekundige behandelingen in beschouwing genomen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen een tumorectomie (al dan niet met sentinelprocedure), een tumorectomie met okselklierontruiming, een mastectomie (al dan niet met sentinelprocedure) en een mastectomie met okselklierontruiming.

5.2.1.1 Heekundige behandelingen per leeftijdsgroep voor screengedetec-teerde kankers

Teller/noemer:

Teller: Het aantal vrouwen met een screengedetec-teerde kanker per type heekunde, per leeftijdscategorie.

Noemer: Het totaal aantal vrouwen met een screengedetec-teerde kanker per leeftijdscategorie.

Berekening:

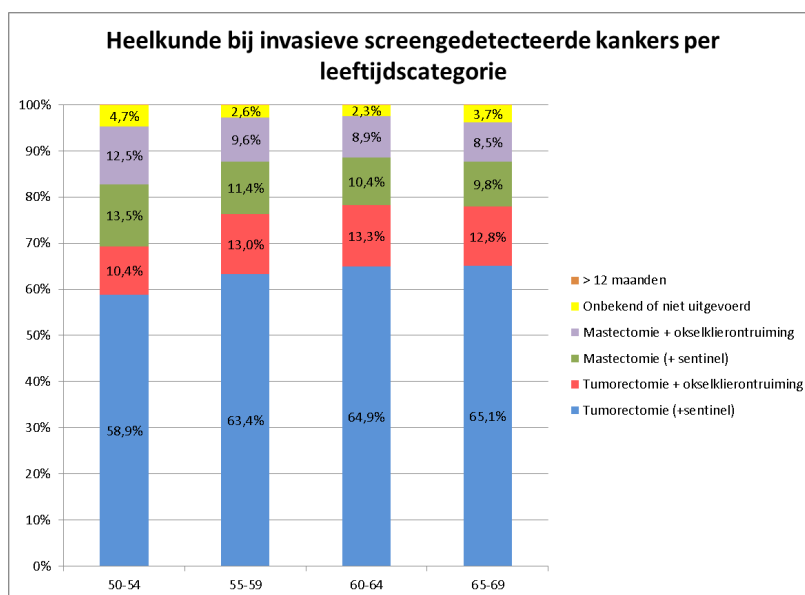
- Om de screengedetec-teerde kankers te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016 (voor berekening zie 3.2.2).
- Types heekunde werden bepaald op basis van nomenclatuurcodes in de IMA-databank (zie bijlage 3). Vrouwen met een screengedetec-teerde kanker werden gekoppeld met de IMA-databank om het type heekunde te analyseren.
- Alle screengedetec-teerde kankers voor screeningsjaren 2010-2015 werden weerhouden. Screeningsjaar 2016 werd niet in rekening gebracht omdat hiervoor de IMA-data nog te onvolledig zijn.
- Alle heekundige ingrepen die binnen de 12 maanden na de borstkankerincidentiedatum plaatsvonden, werden weerhouden. Deze die later dan 12 maanden vielen, werden apart gerapporteerd.
- Screengedetec-teerde kankers met als morfologie DCIS en de invasieve kankers werden eveneens apart gerap-porteerd.
- Enkel vrouwen uit de TDH werden weerhouden.
- Er werd onderscheid gemaakt tussen de verschillende leeftijdsgroepen: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69.

Resultaten:

Tabel 50: Types heekunde per leeftijdscategorie voor invasieve screengedetec-teerde kankers

Invasieve screen-gedetec-teerde kankers	50-54		55-59		60-64		65-69	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Tumorectomie (+sentinel)	754	58,9%	768	63,4%	972	64,9%	1.027	65,1%
Tumorectomie + oksel-klierontruiming	133	10,4%	157	13,0%	199	13,3%	202	12,8%
Mastectomie (+ sentinel)	173	13,5%	138	11,4%	156	10,4%	155	9,8%
Mastectomie + oksel-klierontruiming	160	12,5%	116	9,6%	134	8,9%	134	8,5%
Onbekend of niet uitgevoerd	60	4,7%	32	2,6%	35	2,3%	59	3,7%
> 12 maanden	1	0,1%	1	0,1%	2	0,1%	1	0,1%
Totaal	1.281	100,0%	1.212	100,0%	1.498	100,0%	1.578	100,0%

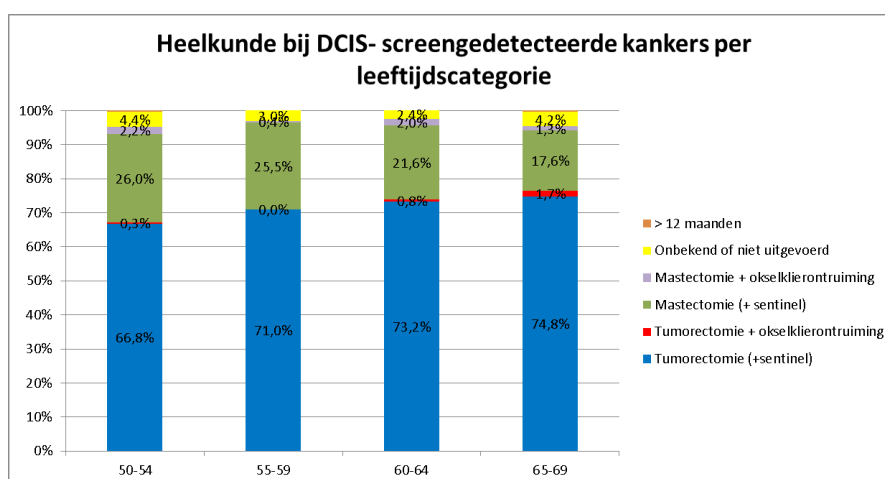
Figuur 18: Types heekunde per leeftijdscategorie voor invasieve screengedeteteerde kankers



Tabel 51: Types heekunde per leeftijdscategorie voor screengedeteteerde kankers met morfologie DCIS

DCIS	50-54		55-59		60-64		65-69	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Tumorectomie (+sentinel)	213	66,8%	164	71,0%	183	73,2%	178	74,8%
Tumorectomie + okselkliertruiming	1	0,3%	0	0,0%	2	0,8%	4	1,7%
Mastectomie (+ sentinel)	83	26,0%	59	25,5%	54	21,6%	42	17,6%
Mastectomie + okselkliertruiming	7	2,2%	1	0,4%	5	2,0%	3	1,3%
Onbekend of niet uitgevoerd	14	4,4%	7	3,0%	6	2,4%	10	4,2%
> 12 maanden	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%
Totaal	319	100,0%	231	100,0%	250	100,0%	238	100,0%

Figuur 19: Types heekunde per leeftijdscategorie voor screengedeteteerde kankers met morfologie DCIS



Interpretatie:

Er zijn geen grote verschillen tussen de verschillende leeftijdsgroepen wat betreft het type heekunde. Voor de jongste leeftijdsgroep worden wel meer mastectomieën waargenomen, voornamelijk voor de invasieve screengedeteteerde kankers, maar ook voor DCIS. Mogelijk wordt er bij jongere vrouwen sneller tot een mastectomie overgegaan. Bij DCIS is het percentage okselkliertruiming uiteraard beperkt.

5.2.1.2 Heelkundige behandelingen per stadium voor screengedeteteerde kankers

Teller/noemer:

Teller: Het aantal vrouwen per type heelkunde, per stadium voor alle screengedeteteerde kankers.

Noemer: Het totaal aantal vrouwen met een screengedeteteerde kanker per stadium.

Berekening:

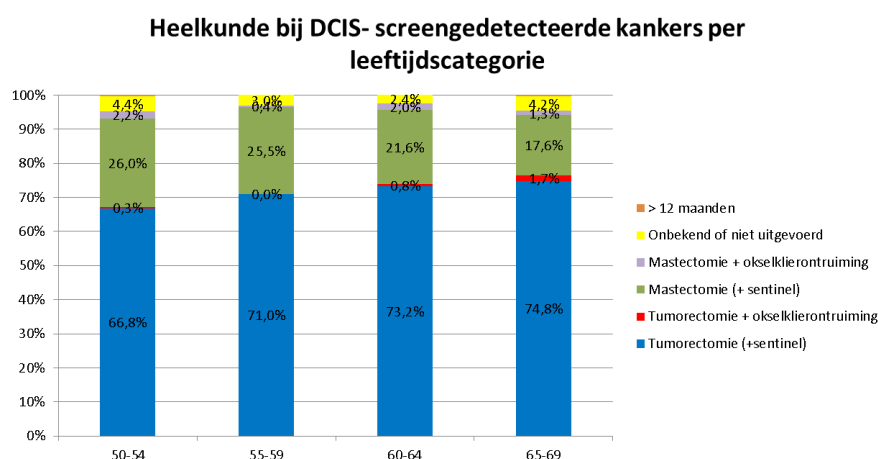
- Om de screengedeteteerde kankers te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. (voor berekening zie 3.2.2).
- Alle vrouwen met een screengedeteteerde kanker voor de screeningsjaren 2010-2014 die aanwezig waren in de kankerregistratiedatabank werden weerhouden.
- Vrouwen met een screengedeteteerde kanker werden gekoppeld met de IMA-databank om het type heelkunde te analyseren.
- Alle vrouwen met een IMA nomenclatuurcode voor heelkunde die binnen de 12 maanden na de borstkankerincidentiedatum plaatsvonden, werden weerhouden. Deze die later dan 12 maanden vielen, werden apart gerapporteerd.
- Enkel vrouwen uit de TDH werden weerhouden.

Resultaten:

Tabel 52: Types heelkunde per stadium voor screengedeteteerde kankers

Screngedeteteerde kankers	0		I		II		III		IV		Onbekend	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Tumorectomie (+sentinel)	615	71,2	2.291	79,3	489	39,9	17	6,1	2	28,6	152	53,0
Tumorectomie + okselklierontruiming	8	0,9	161	5,6	308	25,1	95	34,2	1	14,3	15	5,2
Mastectomie (+ sentinel)	199	23,0	279	9,7	185	15,1	24	8,6	0	0,0	28	9,8
Mastectomie + okselklierontruiming	19	2,2	102	3,5	227	18,5	138	49,6	1	14,3	17	5,9
Onbekend of niet uitgevoerd	23	2,7	53	1,8	16	1,3	4	1,4	2	28,6	66	23,0
> 12 maanden	0	0,0	2	0,1	0	0,0	0	0,0	1	14,3	9	3,1
Totaal	864	100	2.888	100	1.225	100	278	100	7	100	287	100

Figuur 20: Types heelkunde per stadium voor screengedeteteerde kankers



Interpretatie:

Screngedeteteerde kankers met stadium I krijgen het vaakst een tumorectomie (al dan niet met sentinelprocedure). Het aantal volledige okselklierontruimingen is beperkt voor stadia 0 en I. In situ carcinomen hebben immers nooit aangetaste lymfeklieren en ook bij stadium I is dit beperkt. Bij dit stadium zijn de lymfeklieren vaak niet of enkel aangetast door een micrometastase. Wat wel opvalt is het hoog aantal mastectomieën voor in situ carcinomen (25,2%). Vanaf stadium II neemt het aantal okselklierontruimingen toe en bij stadium III gebeuren ze bij de meerderheid van de gevallen. Bij deze groep is ook het aantal mastectomieën hoger dan het aantal tumorectomieën. Het aantal screngedeteteerde kankers met stadium IV is zeer beperkt (n=7) waardoor er moeilijk een conclusie kan getrokken worden op basis van deze cijfers.

5.2.1.3 Vergelijking heelkundige behandelingen voor screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

De heelkundige behandelingen werden vergeleken voor screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal vrouwen per type heelkunde, voor alle screengedetectede kankers.

Noemer: Het totaal aantal vrouwen met gekende heelkunde voor alle screengedetectede kankers. Analoog voor intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers.

Berekening:

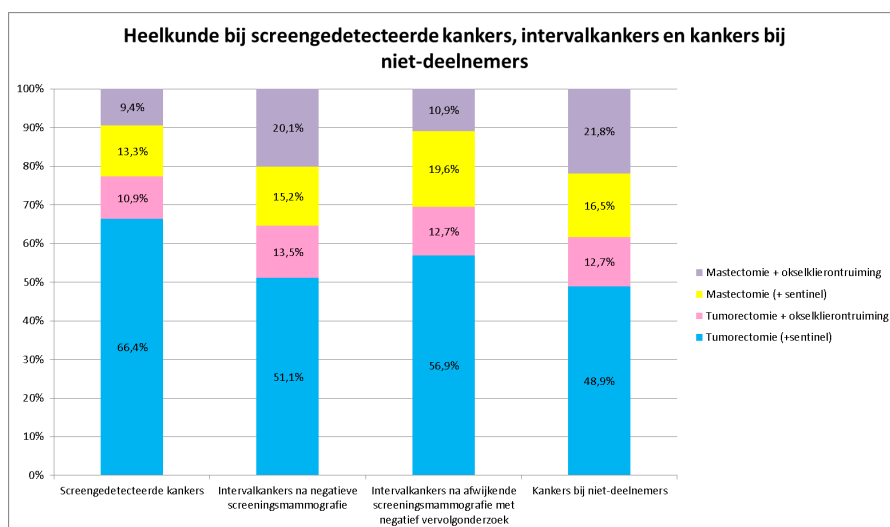
- Om de screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers te identificeren werden de gegevens van de deelnemers en de niet-deelnemers gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016 (voor berekening zie 3.2.2).
- Alle screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers voor screeningsjaren 2010-2014, met een gekende heelkundige behandeling werden weerhouden.
- Deelnemers met een screengedetectede kanker of een intervalkanker en niet-deelnemers met een kanker werden gekoppeld met de IMA-databank om het type heelkunde te analyseren.
- Alle heelkundes (gekend op basis van de IMA-databank) die binnen de 12 maanden na de borstkankerincidentie-datum plaatsvonden, werden weerhouden.

Resultaten:

Tabel 53: Types heelkunde voor screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers

	Screengedetectede kankers		Intervalkankers na negatieve screeningsmammografie		Intervalkankers na afwijkende screeningsmammografie met negatief vervolgonderzoek		Kankers bij niet-deelnemers	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Tumorectomie (+sentinel)	3.566	66,4%	1.226	51,1%	157	56,9%	3.764	48,9%
Tumorectomie + okselklierontruiming	588	10,9%	324	13,5%	35	12,7%	981	12,7%
Mastectomie (+ sentinel)	715	13,3%	365	15,2%	54	19,6%	1.272	16,5%
Mastectomie + okselklierontruiming	504	9,4%	482	20,1%	30	10,9%	1.679	21,8%
Totaal	5.373	100,0%	2.397	100,0%	276	100,0%	7.696	100,0%

Figuur 21: Types heelkunde voor screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers



Interpretatie:

Borstkankers bij niet-deelnemers en intervalkankers na een negatieve mammografie vragen vaker een mastectomie. Dit kan verklaard worden doordat zij vaker ook een meer geavanceerd stadium hebben dan screengedetectede kankers.

5.2.2 Proportie tijdige behandeling

De Europese richtlijnen stellen bepaalde termijnen voorop waarbinnen het vervolgonderzoek moet plaatsvinden na een afwijkende mammografie en waarbinnen heilkunde moet plaatsvinden indien noodzakelijk. Deze normen zijn weergegeven in onderstaande tabel 54.

Tabel 54: Europese normen voor termijn waarbinnen opvolging en heilkunde moet plaatsvinden

Tijd tussen:	Tijd	% vrouwen
Datum screening en resultaat screening	≤ 3 weken	90%
Resultaat screening en vervolgonderzoek	≤ 1 week	90%
Vervolgonderzoek en resultaat ervan	≤ 1 week	90%
Beslissing tot heilkunde en aangeboden heilkunde	≤ 3 weken	90%

Voor alle screengedetectede kankers werden deze termijnen ingeschat.

5.2.2.1 Proportie tijdige oppuntstelling na afwijkende mammografie voor screenge-detectede kankers

Teller/noemer:

Teller: Aantal vrouwen met een screengedetectede kanker voor screeningsjaar 20XX voor wie de eerste oppuntstelling na afwijkende mammografie binnen termijn x* viel.

Noemer: Aantal vrouwen met een afwijkende screeningsmammografie met oppuntstelling en een screengedetectede kanker voor screeningsjaar 20XX.

x* kan zijn: ≤ 1 week, ≤ 1 maand, ≤ 2 maanden, ≤ 3 maanden, > 3 maanden

Berekening:

- Om de screengedetectede kankers te identificeren werden de resultaten van de screeningsmammografieën gekoppeld met de kankerregistratiedatabank en het CHP-borst. De kankerregistratiedatabank is momenteel volledig t.e.m. incidentiejaar 2014. Het CHP-borst bevat kankers t.e.m. 2016 (voor berekening zie 3.2.2).
- Enkel vrouwen uit de TDH van screeningsjaren 2010-2016, met een screengedetectede kanker en een gekende oppuntstelling na afwijkende mammografie werden weerhouden.
- Om de termijn tussen de oppuntstelling en de afwijkende screening te evalueren werden de screeningsresultaten gekoppeld met het CHP-borst en de IMA-databank.

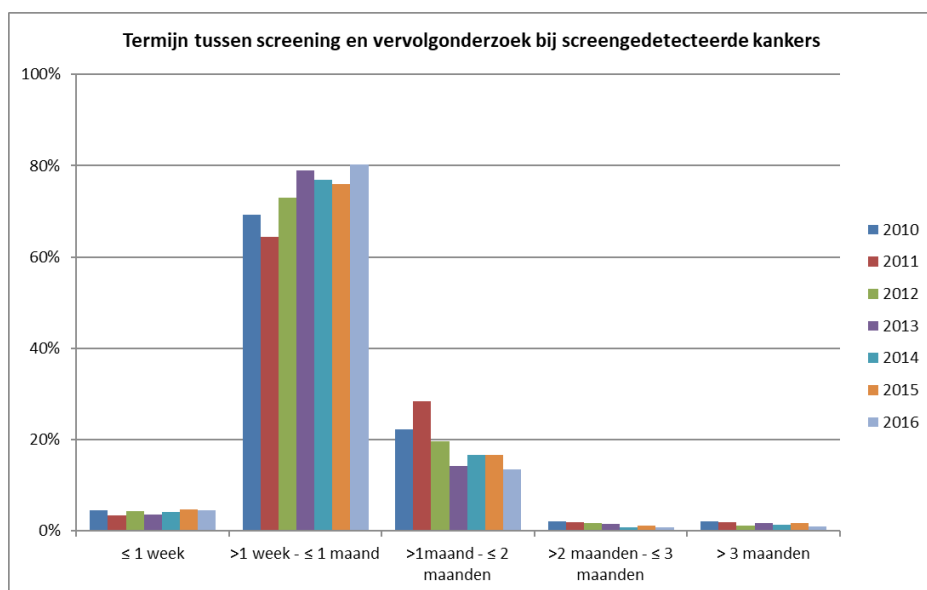
Resultaten:

Tabel 55: Termijn tussen screening en vervolgonderzoek bij screengedetectede kankers

Termijn tussen screening en vervolgonderzoek bij screngedetectede kankers	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*
≤ 1 week	4,4%	3,4%	4,4%	3,6%	4,2%	4,7%	4,6%
≤ 1 maand	73,6%	67,8%	77,4%	82,7%	81,2%	80,5%	84,9%
≤ 2 maanden	95,9%	96,2%	97,0%	96,9%	97,8%	97,2%	98,3%
≤ 3 maanden	97,9%	98,1%	98,8%	98,3%	98,6%	98,3%	99,0%
> 3 maanden	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

*Voorlopige cijfers op basis van voorlopige kankergegevens op basis van het CHP en onvolledige IMA-gegevens voor follow-up (IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig).

Figuur 22: Termijn tussen screening en vervolgonderzoek bij screengedetectede kankers



Interpretatie:

De laatste jaren wordt meer dan 80% van de afwijkende mammografieën waarvoor later een kanker wordt vastgesteld, binnen de maand gevolgd door een diagnostische oppuntstelling. Binnen de 2 maanden ligt dit rond de 97%. Wanneer alle afwijkende mammografieën in rekening worden gebracht ligt dit percentage rond de 70% binnen de maand en rond de 90% binnen de 2 maanden (Zie hoofdstuk 5.1.1). Hoewel deze cijfers niet helemaal voldoen aan de Europese richtlijnen worden zij wel als aanvaardbaar beschouwd.

5.2.2.2 Proportie tijdige heilkunde voor screengedetectede kankers

Teller/noemer:

Teller: Aantal vrouwen met een screengedetectede kanker voor screeningsjaar 20XX voor wie de heilkunde na het eerste vervolgonderzoek van de afwijkende mammografie binnen termijn x* viel.

Noemer: Aantal vrouwen met een screengedetectede kanker voor screeningsjaar 20XX.

x* kan zijn: ≤ 1 week, ≤ 1 maand, ≤ 2 maanden, ≤ 3 maanden, > 3 maanden

- Enkel vrouwen uit de TDH van screeningsjaren 2010-2015 met een screengedetectede kanker en een gekend vervolgonderzoek werden weerhouden.
- Om de termijn tussen het eerste vervolgonderzoek van de afwijkende screening en de heilkunde te evalueren werden de screeningsresultaten gekoppeld met het CHP-borst en de IMA-databank.

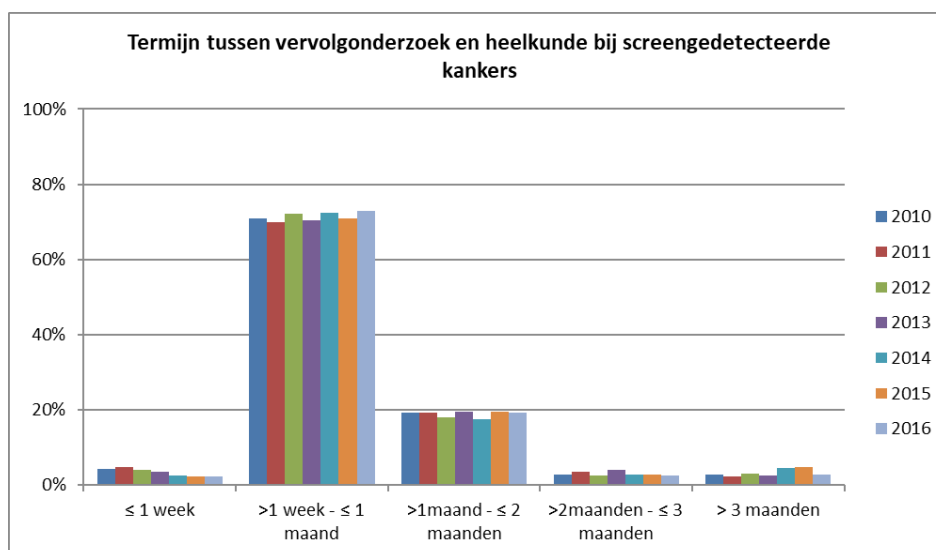
Resultaten:

Tabel 56: Termijn tussen vervolgonderzoek en heilkunde bij screengedetectede kankers.

Termijn tussen vervolgonderzoek en heilkunde bij screengedetectede kankers	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*
≤ 1 week	4,4%	4,7%	4,1%	3,6%	2,6%	2,3%	2,4%
≤ 1 maand	75,2%	74,7%	76,4%	74,0%	75,1%	73,2%	75,3%
≤ 2 maanden	94,5%	94,1%	94,5%	93,5%	92,6%	92,6%	94,6%
≤ 3 maanden	97,3%	97,6%	97,0%	97,5%	95,4%	95,3%	97,2%
> 3 maanden	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

*Voorlopige cijfers op basis van voorlopige kankergegevens op basis van het CHP en onvolledige IMA-gegevens voor follow-up (IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig).

Figuur 23: Termijn tussen vervolgonderzoek en heilkunde bij screengedetectede kankers



Interpretatie:

De Europese normen stellen dat 90% van de heilkunde moet plaatsvinden binnen de 3 weken na beslissing tot heilkunde. Dit kunnen we niet berekenen op basis van de beschikbare databanken, aangezien we niet weten wanneer de beslissing tot heilkunde exact genomen werd. Wel kunnen we de termijn tussen het eerste vervolgonderzoek en de heilkunde evalueren. Hieruit blijkt dat meer dan 70% van de vrouwen met een screengedetectede kanker heilkunde krijgt binnen de 4 weken na het eerste vervolgonderzoek en meer dan 90% binnen de 8 weken. Deze cijfers worden als aanvaardbaar beschouwd. Bovendien kan de toepassing van eventuele neo-adjuvante chemotherapie de termijn tot heilkunde verlengen.

5.2.3 Faalveiligheid behandeling

Wanneer we kijken naar alle screengedetectede kankers voor screeningsjaren 2010-2014, dan zien we dat voor 3% (164 gevallen op een totaal van 5.550 screengedetectede kankers) geen gegevens over chirurgische behandeling beschikbaar zijn.

5.3 CONCLUSIE

Tabel 57: Overzichtstabel

		2014	2015	2016*
Opvolgingsgraad na afwijkende mammografie	< 1 maand	68,7%	70,7%	73,3%
	< 2 maanden	92,5%	92,6%	93,2%
	< 12 maanden	96,4%	96,9%	96,1%
Opvolgingsgraad bij screengedeteteerde kankers	≤ 1 maand	81,2%	80,5%	84,9%
	≤ 2 maanden	97,8%	97,2%	98,3%
Biopsiefrequentie		33,2%	35,4%	35,5%
B/M-ratio bij tumorectomie		12,0%	11,7%	12,3%
Kans op een maligne letsel bij biopsiename		69,9%	69,1%	64,2%
Termijn tussen oppuntstelling en heekunde bij screengedeteteerde kankers	≤ 1 maand	75,1%	73,2%	75,3%
	≤ 2 maanden	92,6%	92,6%	94,6%
% Tumorectomieën per stadium	0		72,1%	
	I		84,9%	
	II		65,0%	
	III		40,3%	
	IV		42,9%	
% Tumorectomieën per leeftijdsgroep	50-54		68,8%	
	55-59		75,5%	
	60-64		77,6%	
	65-69		77,7%	

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016 werden opgenomen in de analyse.

Voor meer dan 96% van de afwijkende screeningsmammografieën vindt binnen het jaar een opvolging plaats, waarvan meer dan 70% reeds in de eerste maand na het uitvoeren van de screeningsmammografie en meer dan 90% binnen de 2 maanden na de afwijkende screeningsmammografie. Van de overige 4% laat 2% alsnog een vervolgonderzoek uitvoeren meer dan 12 maanden na de afwijkende screeningstest of volgt 2 jaar later een nieuwe deelname. Voor slechts 2% van de afwijkende mammografieën werd helemaal geen opvolging geregistreerd. Wanneer een borstkanker wordt gedetecteerd lijkt de oppuntstelling nog sneller te verlopen (meer dan 80% binnen de maand en rond de 97% binnen de 2 maanden). Hoewel deze cijfers niet helemaal voldoen aan de Europese richtlijnen worden zij wel als aanvaardbaar beschouwd.

Het meest voorkomende eerste vervolgonderzoek na een afwijkende screeningsmammografie is additionele beeldvorming, meestal onder de vorm van een diagnostische mammografie met echografie of enkel een echografie. Wanneer alle vervolgonderzoeken binnen de 12 maanden na afwijkende screeningsmammografie in beschouwing worden genomen, zien we dat ongeveer 60% van de afwijkende screeningsmammografieën enkel gevolgd wordt door additionele beeldvorming.

In ongeveer 35% van de afwijkende mammografieën vindt een biopsiename plaats ter oppuntstelling. Indien een biopsie noodzakelijk wordt geacht, heeft de vrouw ongeveer 70% kans om een kankerdiagnose te krijgen. De B/M ratio voor een tumorectomie ligt rond de 12% en dus ver onder de maximale ratio voor open biopsies (≤50%) zoals opgenomen in de Europese richtlijnen.

Wanneer we de chirurgische behandeling bij screengedeteteerde kankers evalueren, merken we dat voor de jongste leeftijdsgroep iets meer mastectomieën worden uitgevoerd, voornamelijk voor de invasieve screengedeteteerde kankers, maar ook voor DCIS. Mogelijk wordt er bij jongere vrouwen sneller tot een mastectomie overgegaan.

Screngedeteteerde kankers van stadium I krijgen het vaakst een tumorectomie (al dan niet met sentinelprocedure). Het aantal volledige okselklierontruïmingen is beperkt voor stadia 0 en I. In situ carcinomen hebben immers nooit aangetaste lymfeklieren en ook bij stadium I is dit beperkt. Bij dit stadium zijn de lymfeklieren vaak niet of enkel aangetast door een micrometastase. Wat wel opvalt is het hoog aantal mastectomieën voor in situ carcinomen (25,2%). Vanaf stadium II neemt het aantal okselklierontruïmingen toe en bij stadium III gebeuren ze in de meerderheid van de gevallen. Dan ligt ook het aantal mastectomieën hoger dan het aantal tumorectomieën.

Borstkankers bij niet-deelnemers en intervalekankers na een negatieve mammografie vragen vaker een mastectomie. Dit kan verklaard worden doordat zij vaker ook een meer geavanceerd stadium hebben dan screengedetec-teerde kankers.

De Europese normen stellen dat 90% van de heekunde moet plaatsvinden binnen de 3 weken na beslissing tot heekunde. Dit kunnen we niet berekenen op basis van de beschikbare databanken, aangezien we niet weten wan-neer de beslissing tot heekunde exact genomen werd. Wel kunnen we de termijn tussen het eerste vervolgonder-zoek en de heekunde evalueren. Hieruit blijkt dat meer dan 70% van de vrouwen met een screngedetec-teerde kanker heekunde krijgt binnen de 4 weken na het eerste vervolgonderzoek en meer dan 90% binnen de 8 weken. Deze cijfers worden als aanvaardbaar beschouwd. Bovendien kan de toepassing van eventuele neo-adjuvante che-motherapie de termijn tot heekunde verlengen.

6.1 KLACHTEN

6.1.1 Aantal en reden

Klachtenmanagement gaat verder dan alleen “klachten” afhandelen. Daarom spreken we in dit hoofdstuk over “meldingen”. Een melding wordt in 5 categorieën onderverdeeld:

1. **Een klacht:** gedefinieerd als een **ontevredenheid** over iets. Een klacht ontstaat wanneer de verwachting van de deelnemer niet overeenkomt met de werkelijk beleefde toestand. De persoon ondervindt hinder van wat zij meldt. Bijvoorbeeld: “Ik ontving geen resultaat”.
2. **Een non-conformiteit:** iets dat niet overeenkomt of voldoet aan de gestelde eisen (**afwijking van de normale werking**). Bijvoorbeeld: 2 uitnodigingsbrieven van 2 verschillende personen in één envelop.
3. **Een opmerking:** iets waarop men de **aandacht** vestigt, feedback over een onderdeel van het bevolkingsonderzoek. De aanmelder ondervindt geen hinder van wat zij meldt. Bijvoorbeeld ‘bevolkingsonderzoek is zinloos.’
4. **Een suggestie:** een **voorstel tot verbetering**. Bijvoorbeeld ‘Het zou beter op de brief vermeld worden of men de afspraak al dan niet moet bevestigen.’
5. **Een vraag:** een verzoek om een **inlichting** of actie. Bijvoorbeeld: ‘Kan ik wel deelnemen want ik heb borstprothesen?’

Alle meldingen worden geregistreerd en afgehandeld door de 0800-medewerkers in de betrokken afdelingen. Wanneer nodig wordt de klacht bezorgd aan de themaverantwoordelijke voor verdere afhandeling. Als een persoon twee verschillende klachten/meldingen heeft, worden deze ook als 2 aparte klachten/meldingen geregistreerd. Elke categorie krijgt ook een bepaalde prioriteit toegewezen: een melding kan bijvoorbeeld een klacht zijn, maar prioriteit ‘notification’ hebben. Een persoon die heel erg kwaad is omdat zij geen uitnodiging krijgt aangezien zij 70 jaar is (klacht dus over leeftijdsgrenzen), kan als prioriteit ‘notification’ hebben aangezien het CvKO naar aanleiding van deze melding de uitnodigingsstrategie niet zal aanpassen. Hieronder een overzicht van welke mogelijke prioriteiten aangewezen worden:

Tabel 58: Prioriteitsbepaling van een melding

Impact/aanpassing	Schade/hinder			
	Duidelijk	Eerder wel	Eerder niet	Helemaal niet
Duidelijk	Major	Major	Minor	Notification
Eerder wel	Major	Major	Minor	Notification
Eerder niet	Minor	Minor	Minor	Notification
Helemaal niet	Notification	Notification	Notification	Notification

Tabel 59: Aantal meldingen per soort (aantal en %) voor 2016

	2016	
	Aantal	%
Klachten	82	29,8%
Non-conformiteiten	67	24,4%
Opmerkingen	83	30,2%
Suggesties	4	1,4%
Vragen	39	14,2
Totaal	275	100%

In **2016** werden er voor het BVO Borstkanker respectievelijk 275 meldingen geregistreerd. Zie bovenstaande tabel voor de aantallen per categorie.

In 2016 zijn de grootste **categorieën** die van de **klachten** en **opmerkingen**, ze nemen samen ongeveer 3/5e (n=165; 60%) van alle meldingen in. De daling in het totale aantal meldingen is te wijten aan een verandering in het registreren.

In 2017 zal het langverwachte **draaiboek** van klachtenmanagement er komen. Dit zal voor de CvKO medewerkers een leidraad bieden bij de registratie, zodat deze uniform kan verlopen.

Wat betreft de **prioriteiten**, is in 2016 ongeveer 1/3e van alle meldingen "major" hoewel het merendeel van de meldingen dus "minor" of "notification" zijn (en geen of weinig aanpassingen aan het Bevolkingsonderzoek Borstkanker tot gevolg hebben).

Tabel 60: Meldingen naargelang prioriteit

	2016			
	major	minor	notification	totaal
Klachten	35	39	8	82
Non-conformiteit	52	7	8	67
Opmerkingen	3	19	61	83
Suggesties	0	0	4	4
Vragen	8	3	28	39
Totaal	98 (35,7%)	68 (24,7%)	109 (39,6%)	275 (100%)

Wat betreft de **wijze van melding**, is in 2016 de meerderheid van de meldingen binnengekomen via de 0800 (N=154; 56%) of email/website (N=109; 39,7%).

Tabel 61: Kanaal van melding

Kanaal van melding	2016	
	Aantal	%
E-mail / website	109	39,7%
Post	3	1%
0800-lijn	154	56%
Fax	0	0
Persoonlijk	9	3,3%
Totaal	275	100%

Wat betreft de **rol van de melder**, zien we dat het grootste deel van de meldingen ook in 2016 komt van de aangeschreven doelgroep (N=213; 77,5%).

Tabel 62: Aanmelder

Aanmelder	2016	
	Aantal	%
Aangeschreven doelgroep	213	77,5%
Verwant aan iemand uit doelgroep	18	6,5%
Arts	20	7,3%
Mammografische eenheid	20	7,3%
Intern	4	1,4%
Totaal	275	100%

Wat betreft de **categorie klachten** (N=82) zijn de meest voorkomende:

- 38 over de mammografische eenheden: meestal gaan deze meldingen over een onvriendelijk onthaal door de mammografische eenheid of onderzoeken die de dames ervoeren als pijnlijk.
- 18 klachten gingen over het weigeren van het onderzoek door de mammografische eenheden omdat de dames de uitnodigingsbrief niet konden voorleggen op het ogenblik van de afspraak.
- 14 dames meldden dat er enige tijd na de screeningsmammografie toch borstkanker bij hen werd vastgesteld.
- 6 meldingen gingen over de uitsluiting van dames met borstkanker. Deze personen waren niet tevreden omdat zij na de vaststelling geen recht meer hebben op een gratis mammografie. Aan de andere zijde waren er ook dames met borstkanker die de uitnodigingsbrief niet meer willen ontvangen. Deze meldingen werden genoteerd onder non-conformiteiten.
- 3 klachten werden genoteerd van dames die de info kregen van de arts (radioloog of huisarts) dat er voor de screeningsmammografieën verouderde toestellen gebruikt worden, terwijl diagnostische mammografieën met modernere toestellen zou gebeuren.

Aandachtspunt: het is duidelijk dat een uniforme en sluitende registratie van de meldingen zich opdringt. Hierbij is het registreren van de melding alleen niet voldoende. Ook de aard van de melding en het verdere verloop en opvolging hiervan dient op een uniforme manier geregistreerd te worden opdat een correcte analyse mogelijk is. Vandaar dat vanaf 2018 de registratie rechtstreeks zal gebeuren in Heracles 2, en dit zowel voor klachten, meldingen, suggesties als vragen.

6.2 PUBLICATIES

Timmermans L, Bleyen L, Bacher K, Van Herck K, Lemmens K, Van Ongeval C, Van Steen A, Martens P, De Brabander I, Goossens M, Thierens H. Screen-detected versus interval cancers: Effect of imaging modality and breast density in the Flemish Breast Cancer Screening Programme. *Eur Radiol.* 2017 Sep;27(9):3810-3819

Goossens M, De Brabander I, De Greve J, Vaes E, Van Ongeval C, Van Herck K, Kellen E. Breast cancer risk is increased in the years following false-positive breast cancer screening. *Eur J Cancer Prev.* 2017 Sep;26(5):396-403

Total F, Colin J, Van Hal G. Breast cancer screening: How well-informed are Flemish women? *Eur J Public Health* 2016;26(Suppl 1):198-9.

Bruwieri E, Van Roosbroeck S, Van Hal G, Muys, Jacquemyn Y. An exploration of attitudes towards breast cancer screening in Orthodox Jewish women in Antwerp-Belgium. *Eur J Gynaecol Oncol* 2016;37(3):384-7.

Garmyn B, Govaerts F, Peremans L, Van Goethem M, Van Hal G, Van Limbergen E, Tjalma W. Richtlijn voor goede medische praktijkvoering: Borstkankerscreening. *Huisarts NU* 2016;45(4):150-69.

6.3 CONCLUSIE

Het is duidelijk dat een uniforme en sluitende registratie van de meldingen zich opdringt. Hierbij is het registreren van de melding alleen niet voldoende, en deze lijkt in 2016 ook niet volledig te zijn gebeurd. Ook de aard van de melding en het verdere verloop en opvolging hiervan dient op een uniforme manier geregistreerd te worden opdat een correcte analyse mogelijk is. Vandaar dat vanaf 2018 de registratie rechtstreeks zal gebeuren in Heracles 2, en dit zowel voor klachten, meldingen, suggesties als vragen.

7.1 OVER HET BEVOLKINGSONDERZOEK

Sinds 15 juni 2001 loopt in Vlaanderen het Bevolkingsonderzoek Borstkanker. Hierdoor krijgen alle vrouwen van 50 tot en met 69 jaar de mogelijkheid om elke twee jaar een screeningsmammografie te laten uitvoeren in een daarvoor erkende mammografische eenheid. Ze ontvangen hiervoor een uitnodigingsbrief of kunnen deelnemen na verwijzing door hun arts.

Om de kwaliteit van het bevolkingsonderzoek te garanderen, wordt elke screeningsmammografie door twee radiologen onafhankelijk van elkaar beoordeeld. Indien deze beoordeling verschilt, volgt nog een lezing door een derde radioloog.

Daarnaast worden jaarlijks verschillende kwaliteitsindicatoren berekend conform de Europese richtlijnen. Indien bepaalde eerste of tweede lezers niet aan de kwaliteitsindicatoren voldoen, worden ze betrokken in een remediëringstraject om zich zo in regel te stellen.

Om deze kwaliteitsindicatoren te kunnen berekenen, wordt beroep gedaan op verschillende databanken beschikbaar bij het CvKO (de screeningsgegevens) en het SKR (de Kankerregistratiedatabank, het Cyto- histopathologieregister (CHP) en de borst-specifieke nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA). Op basis van deze kwaliteitsindicatoren wordt het bevolkingsonderzoek geëvalueerd, gemonitord en waar nodig bijgestuurd.

7.2 SAMENVATTENDE TABEL

Tabel 63: Samenvattende tabel

1. Participatie	2014	2015	2016
Volledige Doelgroep Heracles (1/1/201X)	843.111	854.612	861.223
Totaal aantal exclusies	304.256	296.387	309.660
Toegelaten Doelgroep Heracles (1/1/201X)	538.448	558.225	551.563
Percentage uitgenodigde vrouwen van de uit te nodigen doelgroep (uitnodigingsstrategie)	92,9%	94,5%	94,5%
Responsgraad (antwoorden op brief, binnen 12 maanden na 1ste verzending)	48,3%	48,6%	51,9
Dekkingsgraad door deelname aan het BVO BK	46,9%	47,4%	48,5%
Totale dekkingsgraad	64,8%	64,8%	65,3%
2. Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking	2014	2015	2016
Totaal aantal gescreende vrouwen in het BVO	204.555	211.658	211.472
Percentage vrouwen met kwaliteitsvolle beelden	94,3%	93,5	92,1
Dossiers waarbij de vorige screeningsmammografieën zijn meegeleverd door de ME	98,5	99,0	98,8
Aantal mammografieën buiten het BVO in 20XX	87.498 (10,4%)	88.569 (10,4%)	76.389 (8,9%)
Overscreening (deelnemers met een mammografie buiten het BVO binnen de 24 maanden voor hun deelname)	11.812 (5,8%)	11.372 (5,2%)	10.294 (4,7%)
3. Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)	2012°	2015*	2016*
Doorverwijzingspercentage bij 1e screening		4,5	4,7
Doorverwijzingspercentage bij vervolgscreening		1,9	2,1
Borstkankerdetectiegraad**	5,9‰	5,6‰	5,7‰
Borstkankerdetectiegraad	5,9‰	5,6‰	5,6‰
Borstkankerdetectiegraad bij 1e screening	10,0‰	9,1‰	9,1‰
Borstkankerdetectiegraad bij vervolgscreening	5,4‰	5,0‰	5,1‰

3. Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)	2012°	2015*	2016*
Borstkankerdetectiegraad voor in situ kankers	1,0‰	0,8‰	1,0‰
Borstkankerdetectiegraad voor invasieve kankers	5,0‰	4,7‰	4,6‰
Intervalkankergraad na negatieve mammografie	2,4‰		
Intervalkankergraad na afwijkende mammografie met negatief vervolgonderzoek	0,3‰		
Kans op een intervalkanker	0,3%		
Percentage invasieve screengedeteteerde kankers	83,2%	84,9%	81,5%
Percentage invasieve screengedeteteerde kankers met stadium II+ bij 1e screening**	36,1%		
Percentage invasieve screengedeteteerde kankers met stadium II+ bij vervolgscreening**	29,6%		
Percentage invasieve screengedeteteerde ≤ 10mm bij 1e screening**	25,3%		
Percentage invasieve screengedeteteerde ≤ 10mm bij vervolgscreening**	30,9%		
Percentage invasieve screengedeteteerde met negatieve lymfeklieren bij 1e screening**	68,5%		
Percentage invasieve screengedeteteerde met negatieve lymfeklieren bij vervolgscreening**	75,0%		
Positief predictieve waarde voor 1e screening**	12,7%	15,3%	14,8%
Positief predictieve waarde voor vervolgscreening**	23,5%	27,9%	26,6%
Sensitiviteit van het programma	68,3%		
Specificiteit van het programma	97,6%		

°Kankergegevens volledig

*Voorlopige cijfers over kanker op basis van het CHP-borst

** Deze cijfers werden niet voor leeftijd gestandaardiseerd gezien ongeveer 80% van de vrouwen die een 1e screening ondergingen in de jongste leeftijdscategorie (50-54 jaar) vallen en het niet duidelijk is of de Europese norm rekening houdt met de leeftijd bij eerste screening.

4. Resultaatsmededeling	2014	2015	2016
Het aantal kalenderdagen tussen datum screeningsmammografie en versturing resultaat naar de arts	98% ≤ 21 kalenderdagen 83% ≤ 14 kalenderdagen	98% ≤ 21 kalenderdagen 86% ≤ 14 kalenderdagen	98% ≤ 21 kalenderdagen 90% ≤ 14 kalenderdagen

5. Nazorg		2014	2015	2016*
Opvolgingsgraad na afwijkende mammografie	< 1 maand	68,7%	70,7%	73,3%
	< 2 maanden	92,5%	92,6%	93,2%
	< 12 maanden	96,4%	96,9%	96,1%
Opvolgingsgraad bij screengedeteteerde kankers	≤ 1 maand	81,2%	80,5%	84,9%
	≤ 2 maanden	97,8%	97,2%	98,3%
Biopsiefrequentie		33,2%	35,4%	35,5%
B/M-ratio bij tumorectomie		12,0%	11,7%	12,3%
Kans op een maligne letsel bij biopsiename		69,9%	69,1%	64,2%
Termijn tussen oppuntstelling en heelkunde bij screengedeteteerde kankers	≤ 1 maand	75,1%	73,2%	75,3%
	≤ 2 maanden	92,6%	92,6%	94,6%
Screeningsjaren 2010 - 2014				
% Tumorectomieën per stadium	0		72,1%	
	I		84,9%	
	II		65,0%	
	III		40,3%	
	IV		42,9%	

% Tumorectomieën per leeftijdsgroep	50-54	68,8%
	55-59	75,5%
	60-64	77,6%
	65-69	77,7%

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel screeningsmammografieën uitgevoerd tot en met september 2016 werden opgenomen in de analyse

Participatie:

In 2016 werden 211.472 vrouwen uit de TDH gescreend in het Bevolkingsonderzoek Borstkanker. De totale dekingsgraad lijkt daarmee te stabiliseren rond de 65%. De responsgraad stijgt lichtjes tot 51,9%, wat waarschijnlijk vooral te wijten is aan de veranderde uitnodigingsstrategie (vrouwen die in de laatste twee jaar een screening buiten het BVO hadden krijgen geen uitnodiging meer).

Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking:

We zien dat alle Europese kwaliteitscriteria inzake kwaliteit van het screeningsinstrument gehaald worden. Wel is er nog een bepaalde mate van overscreening, waarvoor te ondernemen actie gepland is. Minder dan 6% van de deelnemers (voornamelijk in de jongste leeftijdscategorie) deed aan overscreening in 2014 en 2015. Dit gaat voornamelijk om vrouwen die zich jaarlijks laten screenen en vrouwen die een screening binnen en buiten het bevolkingsonderzoek met elkaar afwisselen. De laatste jaren wordt een daling van het percentage overscreening vastgesteld, net zoals een lichte daling van het aantal mammografieën buiten het bevolkingsonderzoek (voornamelijk bij de jongste leeftijdsgroep).

Analyse en beoordeling:

Het doorverwijzingspercentage na een screeningsmammografie ligt zowel voor een eerste als voor een vervolgscreening binnen de gewenste Europese normen. Een dalende trend in het doorverwijzingspercentage van de vervolgscreeningen zet zich niet meer verder, in plaats daarvan is er een stabilisatie op een wenselijke waarde. Als gevolg hiervan wordt ook een stabilisatie gezien in de positief predictieve waarde van de screeningsmammografie. Ook de borstkankerdetectiegraad en de intervalekankergraad blijven stabiel in de tijd. De Europese norm voor de borstkankerdetectiegraad wordt zowel voor eerste screening als voor vervolgscreening gehaald. Ook het percentage screengedetectede kankers die invasief zijn, kleiner of gelijk zijn aan 10mm en waarvan de lymfeklieren niet aangetast zijn, valt steeds binnen de Europese normen of schommelt rond deze normen. Voor het percentage screengedetectede kankers met stadium II+ wordt zowel voor eerste screening als voor vervolgscreening de Europese norm overschreden. Volgens de Europese normen zouden er nog meer kankers in een vroeger stadium gedetecteerd moeten worden dan wat nu het geval is. Bij vergelijking van screengedetectede kankers met intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers zien we dat de kankers bij niet-deelnemers en intervalekankers na een negatieve screeningsmammografie vaker een vergevorderd stadium hebben. Het bevolkingsonderzoek slaagt dus met andere woorden in zijn opzet om de borstkankers vroegtijdig op te sporen en de prognose van deze vrouwen sterk te verbeteren. Een nadeel hiervan is wel dat ook kankers opgespoord worden die zonder screening nooit symptomatisch zouden worden en nooit zouden leiden tot het overlijden van de vrouw (= overdiagnose). Deze vrouwen ondervinden dan enkel nadeel van de vroegopsporing.

De gemiddelde sensitiviteit van het programma ligt rond de 66,5%. Dit betekent dat ongeveer 1/3 van alle kankers in de gescreende populatie intervalekankers zijn. Hierbij kan het gaan om gemiste kankers, maar ook om kankers die effectief ontstaan zijn in het screeningsinterval of kankers waarvoor de screeningsmammografie wel afwijkend was, maar waarvoor de diagnostische op puntstelling geen kanker vond. De sensitiviteit voor invasieve kankers ligt lager dan voor in situ kankers. Het feit dat intervalekankers vaker invasief zijn, kan hierbij een rol spelen. De intervalekankers na een negatieve mammografie worden momenteel verder geanalyseerd. Zo worden via radiologische review de gemiste kankers, minimal signs en de echte intervalekankers onderscheiden. Deze informatie zal gelinkt worden met een uitgebreidere analyse van tumorkarakteristieken, alsook met karakteristieken van de vrouwen (zoals bv. borstdensiteit) om te onderzoeken of en hoe deze intervalekankers beperkt kunnen worden.

De specificiteit van het programma ligt hoog, wat wijst op een laag aantal vals positieve screeningsmammografieën. Dit kan verklaard worden doordat het doorverwijzingspercentage, conform de Europese richtlijnen, laag ligt.

Resultaatsmededeling:

Reeds sinds 2012 haalt het CvKO de Europese norm voor de snelheid waarmee het resultaat wordt meegedeeld. In 2016 slaagt CvKO erin 90% van de dossiers te verwerken en een resultaatmededeling te doen binnen 14 kalenderdagen.

Dit is een verbetering van drie dagen in vergelijking met het jaar 2015. Dit betekent dat de deelneemster minder lang moet wachten op het resultaat, met ofwel een snellere geruststelling, ofwel een snellere oppuntstelling. Korte wachttijden hebben een belangrijk voordeel voor de deelneemster (minder angst en hogere tevredenheid) maar ook voor het programma (hogere kans op deelname in de volgende ronde). Door een regelmatige opvolging van de verwerkingstijden naar zowel de ME als het CvKO, worden de Europese richtlijnen gehaald. Het is een uitdaging om de aanlevertijden nog verder in te korten.

2017 zal tonen of het mogelijk is om de wachttijd verder in te korten dankzij de doorgedreven automatisering in Heracles 2, of dat de limiet langzaam bereikt is. Hoe dan ook zit Vlaanderen nu binnen de norm van wat de Europese richtlijnen als wenselijk ervaren.

Nazorg:

Voor meer dan 96% van de afwijkende screeningsmammografieën vindt binnen het jaar een opvolging plaats, waarvan meer dan 70% reeds in de eerste maand na het uitvoeren van de screeningsmammografie en meer dan 90% binnen de 2 maanden na de afwijkende screeningsmammografie. Van de overige 4% laat 2% alsnog een vervolgonderzoek uitvoeren meer dan 12 maanden na de afwijkende screeningstest of volgt 2 jaar later een nieuwe deelname. Voor slechts 2% van de afwijkende mammografieën werd helemaal geen opvolging geregistreerd. Wanneer een borstkanker wordt gedetecteerd, lijkt de oppuntstelling nog sneller te verlopen (meer dan 80% binnen de maand en rond de 97% binnen de 2 maanden). Hoewel deze cijfers niet helemaal voldoen aan de Europese richtlijnen worden zij wel als aanvaardbaar beschouwd.

Het meest voorkomende eerste vervolgonderzoek na een afwijkende screeningsmammografie is additionele beeldvorming, meestal onder de vorm van een diagnostische mammografie met echografie of enkel een echografie. Wanneer alle vervolgonderzoeken binnen de 12 maanden na afwijkende screeningsmammografie in beschouwing worden genomen, zien we dat ongeveer 60% van de afwijkende screeningsmammografieën enkel gevolgd wordt door additionele beeldvorming.

In ongeveer 35% van de afwijkende mammografieën vindt een biopsie plaats ter oppuntstelling. Indien een biopsie noodzakelijk wordt geacht, heeft de vrouw ongeveer 70% kans om een kankerdiagnose te krijgen. De B/M ratio voor een tumorectomie ligt rond de 12% en dus ver onder de maximale ratio voor open biopsies ($\leq 50\%$) zoals opgenomen in de Europese richtlijnen.

Wanneer we de chirurgische behandeling bij screengedetectede kankers evalueren, merken we dat voor de jongste leeftijdsgroep iets meer mastectomieën worden uitgevoerd, voornamelijk voor de invasieve screengedetectede kankers, maar ook voor DCIS. Mogelijk wordt er bij jongere vrouwen sneller tot een mastectomie overgegaan.

Screngedetectede kankers van stadium I krijgen het vaakst een tumorectomie (al dan niet met sentinelprocedure). Het aantal volledige okselklierontruiming is beperkt voor stadia 0 en I. In situ carcinomen hebben immers nooit aangetaste lymfeklieren en ook bij stadium I is dit beperkt. Bij dit stadium zijn de lymfeklieren vaak niet aangetast of enkel door een micrometastase. Wat wel opvalt, is het hoog aantal mastectomieën voor in situ carcinomen (25,2%). Vanaf stadium II neemt het aantal okselklierontruiming toe en bij stadium III gebeuren ze in de meerderheid van de gevallen. Dan ligt ook het aantal mastectomieën hoger dan het aantal tumorectomieën.

Borstkankers bij niet-deelnemers en intervalkankers na een negatieve mammografie vragen vaker een mastectomie. Dit kan verklaard worden doordat zij vaker ook een meer geavanceerd stadium hebben dan screngedetectede kankers.

De Europese normen stellen dat 90% van de heelkunde moet plaatsvinden binnen de 3 weken na beslissing tot heelkunde. Dit kunnen we niet berekenen op basis van de beschikbare databanken, aangezien we niet weten wanneer de beslissing tot heelkunde exact genomen werd. Wel kunnen we de termijn tussen het eerste vervolgonderzoek en de heelkunde evalueren. Hieruit blijkt dat meer dan 70% van de vrouwen met een screngedetectede kanker heelkunde krijgt binnen de 4 weken na het eerste vervolgonderzoek en meer dan 90% binnen de 8 weken. Deze cijfers worden als aanvaardbaar beschouwd. Bovendien kan de toepassing van eventuele neo-adjuvante chemotherapie de termijn tot heelkunde verlengen.

Goed bestuur:

Het is duidelijk dat een uniforme en sluitende registratie van de meldingen zich opdringt. Hierbij is het registreren van de melding alleen niet voldoende, en deze lijkt in 2016 ook niet volledig te zijn gebeurd. Ook de aard van de melding en het verdere verloop en opvolging hiervan dient op een uniforme manier geregistreerd te worden opdat een correcte analyse mogelijk is. Vandaar dat vanaf 2018 de registratie rechtstreeks zal gebeuren in Heracles 2, en dit zowel voor klachten, meldingen, suggesties als vragen.

In dit jaarrapport worden cijfers gegeven van respons tot dekking, doorlooptijden en gegevens m.b.t. follow-up en detectiegraden. In dit deel 'Initiatieven en beleidsaanbevelingen' komen ook reeds afgeronde, lopende of geplande onderzoeken en actiepunten aan bod, die in deze cijfers in het jaarrapport zelf niet terug te vinden zijn, maar wel noodzakelijk zijn om knelpunten in het ganse proces van screening in kaart te brengen en waar mogelijk verbeteringen te verwezenlijken. In dit hoofdstuk volgt dus een korte weergave van belangrijkste resultaten uit dit jaarrapport, met een link naar verwant bijkomend onderzoek en aanbevelingen en de beleidsaanbevelingen die op basis daarvan reeds gemaakt kunnen worden.

Door de jaarlijkse publicatie van dit jaarrapport op www.bevolkingsonderzoek.be wordt tegemoet gekomen aan de actie "het monitoren en jaarlijks publiceren van de indicatoren voor de bevolkingsonderzoeken" in het actieplan 2015-2020.

Participatie

Ondanks de reeds geboekte vooruitgang, neemt nog steeds circa 1:3 vrouwen niet deel aan screening voor BK. In 2017 maakte het CvKO een oplijsting van alle beschikbare onderzoeken die in Vlaanderen reeds zijn gedaan wat betreft de **redenen van niet-deelname**, om te zien waar nog hiaten zijn. De conclusie was duidelijk: het blijkt dat er vooral nood is aan een duidelijke **kwantificatie**: het is gekend welke redenen belangrijk zijn, maar niet in hoeverre ze relevant zijn. Als we bijvoorbeeld weten dat moeilijk tijd vrijmaken onder kantooruren een reden tot niet-deelname is, weerhoudt dat slechts 0,05% van de doelgroep, of gaat het om bv. 10% dat dit als reden aanhaalt. Met deze resultaten kan een simulatie gedaan worden van de te verwachten impact op de deelname als op oorzaken ingewerkt wordt. Begin 2018 zal het CvKO daarom een onderzoek opzetten dat de redenen kwantificeert.

Vanaf januari 2017 werd het volledige informatiemateriaal (onder meer uitnodigingsbrief, folder en website) afgestemd op de **geïnformeerde motivatie** zodat dit conform is aan het informatie- en sensibilisatieplan, gebruikmakend van gelaagde informatie. De aanpassingen zouden moeten leiden tot een lagere drempel voor deelname en een betere geïnformeerde keuze bij doelgroep. Tegen oktober 2017 zullen de documenten vertaald in het Engels, Frans, Turks en Arabisch beschikbaar zijn op www.bevolkingsonderzoek.be.

Het actieplan 2015-2020 benadrukt het belang om **lokale informatie visueel en laagdrempelig** voor te stellen om lokale initiatieven te bevorderen. In functie daarvan werd de website <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> opgericht. Via deze website kunnen initiatiefnemers zelf regionale cijfers voor de 3 BVO raadplegen. Sinds juli 2017 kwam hier ook statistische sector als niveau bij voor 2015. Een statistische sector is de kleinste territoriale basis-eenheid. Door de dekking tot op dit niveau te tonen, worden zeer gerichte regionale sensibilisatie acties mogelijk. Dit was een vraag die reeds lang bestond bij lokale besturen en Logo's. Met name in de groot- en centrumstedes zal het aanbieden van deze informatie aan regionale partners (gemeentebesturen, de Logo's) een belangrijke meerwaarde vormen.

Gedurende de maanden oktober van 2016 en 2017 werd een **Boodschap Algemeen Nut (BAN)** uitgezonden op Eén en Canvas om het bevolkingsonderzoek borstkanker bekend te maken. Het actieplan 2015-2020 vroeg dan ook specifieke aandacht voor verschillende leeftijdsgroepen (actie 2.1.5). In de toekomst zullen alternatieve massamedia kanalen geëxploreerd worden (regionale TV, radiospot, digitale media: "reclame" banners online, advertenties via de bus, ...).

Ook de toegankelijkheid van **individuele screeningsdata** behoort bij een klantvriendelijk bevolkingsonderzoek. Het actieplan 2015-2020 geeft aan dat ook de doelgroep zelf informatie kan raadplegen over hun deelname (wanneer uitgenodigd, resultaat, wanneer volgende verwachte uitnodigingsdatum). Sinds mei 2016 kan elke Vlaamse vrouw en man digitaal controleren wanneer hij of zij heeft deelgenomen aan het bevolkingsonderzoek. De gegevens zijn te bekijken via de Patiënt HealthViewer, een gratis softwareprogramma van de ziekenfondsen. De gegevens worden veilig bewaard in Vitalink, een gegevensdelingsplatform van de Vlaamse overheid, en kunnen eenvoudig gedeeld worden met haar huisarts of een andere zorgverstrekker met een 'therapeutische' relatie. Door gebrek aan medewerking van de software vendors is het helaas nog niet mogelijk voor EMD-pakketten om screeningsgegevens van het Centrum voor Kankeropsporing automatisch gecodeerd weg te schrijven (actie 1.3.4 uit het actieplan 2015-2020).

Kwaliteit

Allereerst is het niet te miskennen dat het BVO BK nog steeds regelmatig in een **controverse** wordt verwickeld. De taak van het CvKO is om een **genuanceerd** beeld te brengen. Een BVO heeft zowel voor- als nadelen, en we moeten hier transparant en correct over communiceren. Het eerste luik van de aanbevelingen betreft daarom een **modellering van de (positieve en negatieve) effecten** van het BVO BK in Vlaanderen. Het CvKO onderhandelt momenteel met het MISCAN (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17032895>) en SIMRISC (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19945279>) model om voordelen (reductie in borstkankersterfte) als de belangrijkste nadelen (overdiagnose, onnodige ongerustheid, intervalekankers) te kwantificeren. Dat is nodig omdat alleen onnodige ongerustheid (vals-positief) en intervalekankers (vals-negatief) momenteel kunnen worden gekwantificeerd in het jaarrapport. Ook de inschatting van voor- en nadelen van het KCE (zet link) kunnen slechts als een leidraad dienen. Een grondige modellering dringt zich dus op. Het CvKO ondernam in 2017 reeds de stappen hiertoe, en verwacht dat eind 2017 de eerste analyses kunnen beginnen, met resultaten in 2018. Daarnaast onderzoekt SKR of er een link is tussen deelname aan de screening en de borstkankergerelateerde mortaliteit (en de algemene mortaliteit). Ook hier worden de resultaten in 2018 verwacht.

Naast die **kwantificatie** van voor- en nadelen, moet het CvKO maximaal inzetten op het reduceren van de nadelen van het BVO BK voor de vrouwen die deelnemen. Hiertoe worden een aantal actiepunten gezien:

1. **Klanttevredenheid.** Klanttevredenheid begint bij het ontvangen van de uitnodiging. In 2018 zal het CvKO de uitnodigingen van de instappers en uitstappers gaan personaliseren, met een beoogde verhoogde klanttevredenheid.
2. Tijdens het onderzoek is **pijn door compressie** is een belangrijk nadeel dat te weinig aandacht krijgt. Tot 2/3 van de vrouwen ervaart ongemak of pijn tijdens het onderzoek. In 2018 zal het CvKO projecten moeten opzetten die onderzoeken hoe dit maximaal te beperken is, met een zo hoog mogelijk klanttevredenheid tot gevolg.
3. Voor de deelnemers zagen we reeds dat de **doorlooptijden** spectaculair zijn verkort sinds de intrede van Heracles 2, de nieuwe software van het BVO BK. In 2018 moet het CvKO de automatisering verder zetten door papieren dossiers volledig uit te faseren. Op deze manier wordt de wachttijd maximaal gereduceerd, wat tot verhoogde klanttevredenheid zal leiden.
4. De **betrouwbaarheid** van het resultaat moet zo hoog mogelijk liggen. Vals-positieven (onnodige ongerustheid) en vals-negatieven (intervalekankers) moeten tot het minimum beperkt worden. Dit wordt gedaan door een sterk kwaliteitssysteem, dan steunt op regelmatige feedbackrapporten, strenge apparatuurseisen, regelmatige bijscholingen, en in de ernstige gevallen zelfs een opgelegde remediëring. Vanaf eind 2017 zal daar nog een nieuwe methode bij komen: de individuele feedback over vals-positieven en vals-negatieven naar de lezers. Elke radioloog zal voor de door haar gescreende vrouwen te weten komen welke vrouwen **onnodig werden doorgestuurd** en, bij wie **kanker werd gemist**. Deze manier van individuele teaching moet bijdragen om de kwaliteit nog verder te verhogen. In 2018 moet het CvKO dit systeem evalueren, bijsturen en optimaliseren.
5. De **bestudering van intervalekankers** wordt, naast de individuele rapporten, ook op een globale manier gedaan: Via radiologische review worden de gemiste kankers, minimal signs en de echte intervalekankers van elkaar onderscheiden. Daarnaast worden momenteel de tumorkarakteristieken van deze intervalekankers uitgebreid onderzocht en vergeleken met deze van screengedetectede kankers. Deze informatie wordt eveneens gelinkt aan de densiteit van het borstweefsel van de vrouw. Het CvKO zal een dergelijke studie moeten inbouwen in haar courante praktijk, zodat lezers doordrongen worden van het belang ervan.

Goed bestuur

Het uitwerken van een toegankelijke en transparante procedure voor de registratie van klachten is een belangrijke vereiste uit het actieplan 2015-2020 waaraan het CvKO voldoet. Om te zorgen voor een sluitende en uniforme registratie van alle meldingen, zal deze registratie vanaf 2018 rechtstreeks gebeuren binnen Heracles 2.

In oktober 2017 zal voldaan zijn aan de vraag van het actieplan 2015-2020 om voor elk bevolkingsonderzoek een 'draaiboek' met o.a. taken, samenwerkingsvereisten en procedures te publiceren op de website www.bevolkingsonderzoek.be.

9.1 BIJLAGE 1: DATASET KANKERREGISTRATIE VOOR DE LABORATORIA VOOR PATHOLOGISCHE ANATOMIE

Kankerregistratie laboratoria voor pathologische anatomie
Nationaal nummer (INSZ)
Familienaam (indien geen INSZ)
Voornaam (indien geen INSZ)
Geslacht
Geboortedatum
Overlijdensdatum (O)
Postcode
Landcode
Staalnummer
Datum staalname
Aanvragend ziekenhuis (O)
Diagnostische procedure (O)/(HR)
Orgaancode
Lateraliteit (HR)
Letselcode
Zekerheidsgraad (O)
Differentiatiegraad (O)
pT (indien van toepassing)
pN (indien van toepassing)
pM (indien van toepassing)

(O) Optioneel

(HR) Highly recommended

9.2 BIJLAGE 2: KANKERREGISTRATIEFORMULIER VOOR EEN NIEUWE DIAGNOSE

Bijlage 55

KANKERREGISTRATIEFORMULIER VOOR EEN NIEUWE DIAGNOSE							
Patiënt:.....		Geb. datum:					
Nationaal nr./Ziekenfondsnr.:		Geslacht:					
1. INCIDENTIEDATUM (DD-MM-YYYY)							
volgorde afnemende prioriteit: 1=eerste hist/cyto bevestiging, 2=klin. evaluatie/opname ziekenhuis, 3=overlijden							
2. BASIS VOOR DIAGNOSE (omcirkelen, meerdere items aan te duiden):							
1 = autopsie (niet van toepassing bij MOC)		5 = technisch onderzoek (bv. RX, endoscopie, ...)					
2 = histologie primaire tumor		6 = klinisch					
3 = histologie metastase		7 = tumormerker (bv. PSA, HCG, AFP, Ig, ...)					
4 = cytologie/hematologie		9 = onbekend					
3. WHO-SCORE BIJ DIAGNOSE (omcirkelen)							
0 = asymptomatisch, normale activiteit		3 = symptomatisch, bedlegerig >50% per dag					
1 = symptomatisch, maar ambulante		4 = aangewezen op volledige verzorging, 100% bedlegerig					
2 = symptomatisch, bedlegerig <50% per dag							
4. PRIMAIRE TUMORLOKALISATIE (invullen)							
5. LATERALITEIT bij pare organen (omcirkelen) 1. links 2. rechts 3. onbekend							
6. HISTOLOGISCHE DIAGNOSE (invullen):							
7. DIFFERENTIATIEGRAAD (omcirkelen): 1=goed 2=matig 3=weinig 4=ongediff/anapl 9=onbekend							
8. KLINISCHE TNM (UICC 2002):		cT	cN cM				
9. PATHOLOGISCHE TNM (UICC 2002):		pT	pN pM				
10. ANDERE CLASSIFICATIE (omcirkelen):							
1. Ann Arbor, [2], 3. Figo, 4. Salmon Dury, 5. Clark, 6. Breslow, andere (invullen):							
Stadium (invullen):							
11. DATUM START EERSTE BEHANDELING (DD-MM-YYYY):							
12. REEDS UITGEVOERDE BEHANDELINGEN:							
chronologisch invullen vanaf datum eerste behandeling							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> </tr> </table>							
10: heekunde		15: beenmergtransplantatie					
20: externe radiotherapie/curietherapie		30: isotopen					
25: concomitant chemoradiotherapie		50: hormonale therapie					
40: chemotherapie		60: Immunotherapie					
80: andere vorm van behandeling (invullen):		70: symptomatisch					
		90: geen therapie					
		95: weigering therapie					
		99: onbekend					
13. VERDER BEHANDELINGSPLAN (intentie tot)							
codes chronologisch invullen zie punt 12							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> </tr> </table>							
14. REDEN MOC (aankruisen)							
☐ patiënt met een nieuwe diagnose van kanker ☐ voorafgaand aan een oncologische behandeling die afwijkt van de geschreven en door het oncologisch centrum aanvaarde richtlijnen ☐ voorafgaand aan een herhaling van een bestralingsreeks van éénzelfde doelgebied binnen de twaalf maanden, te rekenen vanaf de aanvangsdatum van de eerste bestralingsreeks ☐ voorafgaand aan een chemotherapeutische behandeling met een geneesmiddel dat in een fase van verzekeringstegemoetkoming door de Commissie Tegemoetkoming Geneesmiddelen werd aangeduid voor monitoring via het multidisciplinair oncologisch consult ☐ andere (invullen):							
ARTS COORDINATOR (stempel)							
Dr: RIZIV-nr:							
Instelling:							
Datum:							

[V – Verord. 13-2-12 – B.S. 26-4 – art. 1] (°)
[Bijlage 55 (vervolg)]

MULTIDISCIPLINAIR ONCOLOGISCH CONSULT

Patiënt :
 Nationaal nr./Ziekenfondsnr. :
 Aanvrager MOC : RIZIV-id.nr. :
 Coördinator MOC : RIZIV-id.nr. :
 Deelnemers MOC : 1) RIZIV-id.nr. :
 2) RIZIV-id.nr. :
 3) RIZIV-id.nr. :
 4) RIZIV-id.nr. :
 (Extramuros) (1) RIZIV-id.nr. :

Ondergetekende bevestigt als coördinator van het multidisciplinair oncologisch consult dat de bepalingen van de verstrekkingen nr. 350276-350280, 350291-350302 en 350372-350383 werden nageleefd en het aangehechte registratieformulier werd ingevuld.

Instelling:	Datum MOC:	Handtekening coördinator:
.....		

]

(°) van toepassing vanaf 26-4-2012

9.3 BIJLAGE 3: IMA-NOMENCLATUUR VOOR HET BEVOLKINGSONDERZOEK BORSTKANKER

Prestatie	Nomenclatuur- code	Betekenis
Diagnostische Mammografie	450096-450100	Diagnostische mammografie (radioloog): mammografie per borst, inclusief de eventuele okselclichés (ongeacht het aantal clichés)
	461090-461101	Diagnostische mammografie (connexist): mammografie per borst, inclusief de eventuele okselclichés (ongeacht het aantal clichés)
Screenings-mammografie	450192 - 450203	Screeningsmammografie: mammografie van beide borsten, in het kader van een door een overheid georganiseerd bevolkingsonderzoek
	450214 - 450225	Tweede lezing screeningsmammografie: tweede lezing van een screenings-mammografie van beide borsten, in het kader van een door een overheid georganiseerd bevolkingsonderzoek
Echografie	460132 - 460143	Echografie (radioloog): bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens, ongeacht het aantal echogrammen: van één borst of van beide borsten
	469394 - 469405	Echografie (connexist): bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens ongeacht het aantal echogrammen: van één borst of beide borsten
	459793-459804	Echografie van minstens twee verschillende anatomische regio's: schedel-inhoud (transfontanellair), thorax, borsten, lever-galblaas, pancreas-milt, nieren-blaas, retroperitoneum, grote abdominale vaten, mannelijk of vrouwelijk bekken
MRI	459476 - 459480	MRI (radioloog): NMR-onderzoek van één of beide mammae, minstens drie sequenties, met of zonder contrast, met registratie op optische of elektromagnetische drager
Staalname	355670 - 355681	Cytologie: punctie van de borstklier voor cytologisch onderzoek of inspuiting
	355213 - 355224	Biopsie: cilinderbiopsie van de borstklier voor histologisch onderzoek
	355235 - 355246	Biopsie: vacuüm geassisteerde biopsie van de borstklier voor histologisch onderzoek
	355250 - 355261	Biopsie + stereotaxie: vacuüm geassisteerde biopsie van de borstklier voor histologisch onderzoek onder stereotactische geleiding
	355272 - 355283	Markering: intraliesionele plaatsing van één of meer markeerders met het oog op chirurgisch ingrijpen op de borstklier
	227091-227102	Incisie voor biopsie van de borstklier
Mastectomie	226951-226962	Ingriep volgens Urban
	226951-226962	Ingriep volgens Urban
	226973-226984	Ingriep volgens Halsted of Pattey met ex tempore pathologisch-anatomisch onderzoek
	226995-227006	Ingriep volgens Halsted of Pattey
	227010-227021	Verwijderen van een gezwel uit de weke weefsels boven de spierfascia maar met volledige resectie van het orgaan waarin het gezwel is gelegen
	227636-227640	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor
	227651-227662	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor en resectie van schildwachtlymfeklier
	227673-227684	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor en resectie van schildwachtlymfeklier met peroperatoir anatomopathologisch onderzoek van de schildwachtlymfeklier
	227695-227706	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor met okseluitruiming
	227710-227721	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor en resectie van schildwachtlymfeklier die wanneer tumoraal ingenomen bij peroperatoir anatomopathologisch onderzoek gevolgd wordt door een okseluitruiming

Prestatie	Nomenclatuur-code	Betekenis
	227894-227905	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) zonder bewezen kwaadaardig letsel
	227054-227065	Gedeeltelijke mammectomie of tumorectomie, geassocieerd met een curage van de okselklieren (maligniteit niet noodzakelijk bewezen)
	227732-227743	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge
	227754-227765	Volledige, borstsparende, resectie van een bewezen kwaadaardig, niet voelbaar borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, na localisatieprocedure
	227776-227780	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, en resectie van schildwachtlymfeklier
	227791-227802	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, en resectie van schildwachtlymfeklier, met peroperatoir anatomo-pathologisch onderzoek van de schildwachtlymfeklier
	227813-227824	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, en resectie van schildwachtlymfeklier, die wanneer tumoraal ingenomen bij peroperatoir anatomo-pathologisch onderzoek gevolgd wordt door een okseluitruiming
	227835-227846	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, en een okseluitruiming
	227850-227861	Volledige resectie van een goedaardig borstletsel
	227872-227883	Volledige resectie van een niet-voelbaar goedaardig borstletsel of met diagnostisch doel, na localisatieprocedure

9.4 BIJLAGE 4: TNM STADIUM VOOR BORSTKANKER

De 7e editie van de TNM classificatie wordt in de tabel hieronder weergegeven (TNM Classification of Malignant Tumours, 7th edition, 2009, Sobin LH, Gospodarowicz MK & Wittekind C (eds.), Wiley-Blackwell). Er zijn enkele wijzigingen in vergelijking met vorige edities. De 5e editie werd gebruikt tot incidentiejaar 2002 (TNM Classification of Malignant Tumours, 5th edition, 1997, Sobin LH & Wittekind C (eds.), John Wiley & Sons, Inc. New York). De 6e editie werd gebruikt voor incidentiejaren 2003-2009 (TNM Classification of Malignant Tumours, 6th edition, 2002, Sobin LH & Wittekind C (eds.), John Wiley & Sons, New Jersey). De 7e editie werd gebruikt vanaf incidentiejaar 2010.

Stage grouping			
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage IA	T1*	N0	M0
Stage IB	T0, T1*	N1mi	M0
Stage IIA	T0, T1*	N1	M0
	T2	N0	M0
Stage IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stage IIIA	T0, T1*, T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Stage IIIB	T4	N0, N1, N2	M0
Stage IIIC	Any T	N3	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1

*T1 includes T1mi

A photograph of three women of different ages (middle-aged, young adult, and older adult) smiling and taking a selfie. The image is partially covered by a large teal circle containing the title and a smaller grey circle containing a message.

BEVOLKINGSONDERZOEK BAARMOEDER- HALSKANKER

TIJDIG
OPSPOREN
HELPT!



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BAARMOEDER
HALSKANKER

HOOFDSTUK

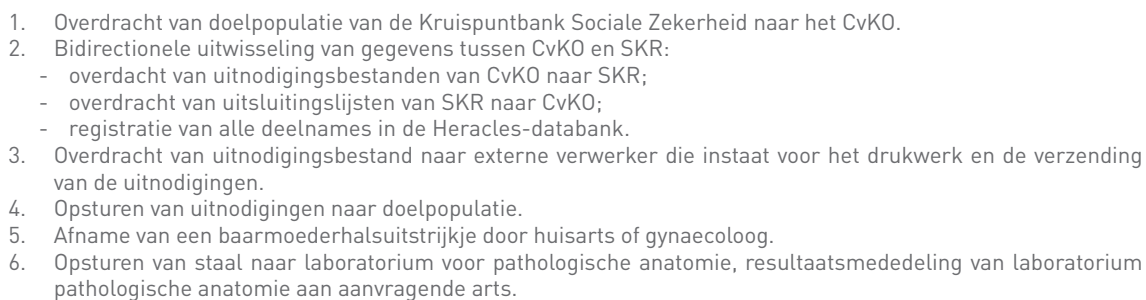
2



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
BAARMOEDER
HALSKANKER

Voor vrouwen van 25 tot 64 jaar is het aangewezen om zich driejaarlijks te laten screenen voor baarmoederhalskanker d.m.v. een baarmoederhalsuitstrijkje. Screening naar baarmoederhalskanker bestaat deels uit opportunistische screening, deels uit een door de overheid georganiseerd bevolkingsonderzoek. Opportunistische screening houdt in dat een vrouw zich op eigen initiatief of op initiatief van een arts kan laten screenen. Vrouwen die zich niet of niet tijdig laten screenen, maar voor wie een onderzoek wel aangewezen is, krijgen een uitnodigingsbrief voor deelname vanuit het georganiseerd bevolkingsonderzoek.

Figuur 1: Organisatie-overzicht van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker



7. Overdracht van alle testresultaten van onderzoeken in het kader van de (vroegtijdige) opsporing van baarmoederhalskanker vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie naar SKR.
8. Overdracht van nomenclatuurgegevens vanuit de Verzekeringsinstellingen, via het InterMutualistisch Agentschap (IMA), naar SKR.
9. Koppeling van beschikbare databanken op basis van het identificatienummer van de Belgische sociale zekerheid (INSZ) voor de opstelling van uitsluitingslijsten, de evaluatie van de follow-upgegevens en de berekening van de kwaliteitsindicatoren.
10. Rapportering door CvKO en SKR aan het Agentschap Zorg en Gezondheid

Beschrijving van de beschikbare databanken

SKR beschikt over een centraal register waarin al de in België afgenomen baarmoederhalsstalen geregistreerd worden. Deze gegevens komen uit twee bronnen. Enerzijds is er het cytohistopathologieregister met de gegevens van de laboratoria voor pathologische anatomie. Anderzijds is er de IMA-databank met nomenclatuurgegevens afkomstig van het InterMutualistisch Agentschap.

Cytohistopathologieregister (CHP)

Alle stalen van de baarmoederhals die afgenomen worden in België, worden geregistreerd in het centraal cytohistopathologieregister (CHP) van SKR. Dit CHP bevat alle testresultaten van cervixstalen, ongeacht de diagnose of de terugbetaling door de verzekeringsinstellingen van deze stalen. Zowel cytologische stalen als histologische stalen worden geregistreerd. Stalen die zijn afgenomen vanaf 1/1/2008 t.e.m. 30/4/2017 zijn beschikbaar. Deze gegevens worden aangeleverd vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie. Vooraleer analyses op de gegevens van de laboratoria mogelijk zijn, moeten ze eerst verwerkt worden. Dit gebeurt met een automatisch verwerkingssysteem. De laboratoria leveren drie keer per jaar alle cervixgegevens aan SKR. De CHP-databank wordt telkens in de loop van de maand juni afgesloten, zodat de baarmoederhalsgegevens van het jaar 20xx beschikbaar op 1/7/20xx+1. Voor het jaarrapport 2017 werd het CHP afgesloten op 24/7/2017.

Kankerregistratiedatabank

Naast het CHP beschikt SKR over een databank met alle nieuwe kankerdiagnoses in Vlaanderen van 1999 t.e.m. 2014. Nieuwe incidentiegegevens voor het incidentiejaar 20xx zijn beschikbaar in de maand oktober van het jaar 20xx+2.

Databank van het InterMutualistisch Agentschap (IMA)

Het CHP wordt aangevuld met gegevens van het InterMutualistisch Agentschap (IMA). Deze IMA-databank bevat de factureringsgegevens van alle terugbetaalde medische prestaties die relevant zijn voor baarmoederhalskankeropsporing. Deze databank bevat geen medische diagnose. De nomenclatuurgegevens vanaf 1/1/2008 t.e.m. 31/12/2016 zijn beschikbaar. Gegevens over de wegname van de baarmoederhals zijn beschikbaar vanaf 1/1/2002 t.e.m. 31/12/2016. Op basis van de IMA-gegevens kan bepaald worden of een uitstrijkje afgenomen is in het kader van screening of in het kader van opvolging/behandeling van een baarmoederhalsaandoening. Deze IMA-gegevens zijn ook een aanvulling voor ontbrekende terugbetaalde stalen die niet aangeleverd worden door de laboratoria. De IMA-databank bevat ook informatie over verdere opvolging en behandeling.

Deze databank wordt telkens na een boekhoudkundige periode van 3 maanden afgesloten. Omdat de verzekeringsinstellingen medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum kunnen terugbetalen en er een zekere tijd nodig is voor de administratieve afhandeling, is de IMA-databank voor een bepaald prestatiejaar pas 30 maanden na afloop van dat prestatiejaar volledig. Op 1/7/20xx zijn de nomenclatuurgegevens van het jaar 20xx-2 volledig. De IMA-databank voor 2016 is pas volledig op 1/7/2018. De nomenclatuurgegevens in dit rapport zijn volledig t.e.m. prestatiejaar 2014 na de meest recente update die SKR ontving van IMA op 24/7/2017.

De beschikbare nomenclatuurgegevens kunnen opgesplitst worden in deze categorieën:

- Afname van een baarmoederhalsuitstrijkje:
 - screeningsuitstrijkje door een huisarts of specialist;
 - opvolgingsuitstrijkje door een huisarts of specialist.
- Analyse van een baarmoederhalsuitstrijkje:
 - eerste lezing van een screeningsuitstrijkje;
 - tweede lezing van een screeningsuitstrijkje;
 - analyse van een opvolgingsuitstrijkje.
- Biopsie/naam/behandeling van cervicale aandoeningen

Een overzicht van de corresponderende nomenclatuurcodes en de betekenis staan in de bijlage 1 (tabel B1).

Koppeling IMA-databank met CHP

De IMA-databank en het CHP worden aan elkaar gekoppeld op basis van het INSZ (identificatienummer van de sociale zekerheid) van de deelnemende vrouw. Registraties in CHP zonder geldig INSZ kunnen niet aan de correcte persoon gelinkt worden en kunnen dus niet opgenomen worden in de analyses. Deelnames voor eenzelfde INSZ die in beide databanken voorkomen en niet meer dan 30 dagen verschillen, worden aan elkaar gelinkt. Voor deelnames die alleen in de IMA-databank geregistreerd zijn en geen corresponderende tegenhanger hebben in het CHP, is er geen diagnose beschikbaar. Uitstrijkjes die alleen in CHP en niet in de IMA-databank voorkomen, worden (voorlopig) als niet-terugbetaald beschouwd. Een schematisch overzicht van de beschikbare gegevens en de koppeling van CHP aan de IMA-databank is weergegeven in de figuur B1 (zie bijlage 2).

Heracles-databank

De mailing van de uitnodigingen gebeurt via de Heracles-databank die beheerd wordt door CvKO. De Heracles-databank bevat de populatie vrouwen, die volgens het verrijkte personenregister (VPR) (Kruispunt Sociale Zaken, KSZ) en updates via E-health op 1 januari van het betreffende jaar in Vlaanderen woonden en in datzelfde jaar 25 t.e.m. 64 jaar werden. Weigeringen worden geregistreerd en bewaard. De databank wordt verder verrijkt met de uitsluitingslijsten van SKR. De Heracles-databank werd afgesloten op 24/7/2017.

Het CvKO heeft een gebruiksvriendelijke tool waarin de belangrijkste cijfers over de drie bevolkingsonderzoeken (borstkanker, baarmoederhalskanker en dikkedarmkanker) geraadpleegd kunnen worden. Op <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> kunnen de cijfers uit Hoofdstuk 1 (o.m. responsgraad en totale dekking) voor de drie bevolkingsonderzoeken op een eenvoudige manier opgevraagd worden. Per indicator wordt ook steeds belangrijke informatie (definitie, berekening, teller, noemer), eigenschappen (o.m. gegevenstype, afronding) en niveau van beschikbaarheid (gemeente, provincie, postcode, zorgregio) weergegeven in een fiche. Op gemeenteniveau kan overigens heel eenvoudig een gemeenterapport gedownload worden met daarin reeds de belangrijkste cijfers op een rijtje (inclusief enkele grafieken en tabellen).

1.1. UITNODIGINGSSTRATEGIE

De **volledige doelgroep** voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker bestaat uit alle in Vlaanderen wonende vrouwen van 25 t.e.m. 64 jaar. De **toegelaten doelgroep** voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker bestond in 2016 uit de in Vlaanderen wonende vrouwen die geboren waren in 1952 t.e.m. 1991 en voor wie geen tijdelijke of definitieve SKR-exclusie geregistreerd werd. Deze criteria zijn vastgelegd door de Vlaamse Werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker.

Vrouwen kunnen alleen worden uitgenodigd, als ze voorkomen in het doelgroepbestand van het lopende jaar. Dit bestand wordt meerdere keren per jaar aangeleverd door het verrijkte personenregister. Daarnaast levert de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ) enkele keren per jaar updates. Aanwezigheid in dit bestand betekent dat de vrouw in kwestie in Vlaanderen woont en in het genoemde jaar 25 t.e.m. 64 jaar wordt.

Als SKR het CvKO een rijksregisternummer bezorgt dat niet gekend is in de databank van het CvKO, wordt deze persoon toegevoegd, indien zij in de leeftijdsgroep 25 t.e.m. 64 jaar valt, en in Vlaanderen woont.

Vooraleer de uitnodigingen opgesteld worden, worden bepaalde categorieën van vrouwen uit het bestand verwijderd, omdat deze personen op dit moment niet of helemaal niet meer in aanmerking komen voor het bevolkingsonderzoek. Deze uitsluitingslijsten worden 4 keer per jaar opgesteld.

- Vrouwen die voorkomen in de uitsluitingslijsten die zijn opgesteld door SKR:
 - Baarmoederhals verwijderd: deze gegevens komen van de vroegere provinciale registers (Provinciaal Instituut voor hygiëne Antwerpen en Leuvens Universitair Centrum voor Kankeropsporing), of hebben een registratie in de IMA-databank van een nomenclatuurcode die wijst op de wegname van de baarmoederhals (zie tabel B2 in bijlage 3).
 - Een invasieve baarmoeder(hals)kanker: deze gegevens zijn geregistreerd in de kankerregistratiedatabank van SKR. Momenteel zijn gegevens t.e.m. incidentiejaar 2014 beschikbaar.
 - Een in situ baarmoederhalskanker: deze gegevens zijn geregistreerd in de kankerregistratiedatabank van SKR. Momenteel zijn gegevens t.e.m. incidentiejaar 2014 beschikbaar. Tot en met 31/12/2017 worden deze vrouwen niet uitgenodigd. Vanaf 1/1/2018 worden deze vrouwen wel uitgenodigd, ten vroegste vanaf 48 maanden na de diagnose van de in situ kanker.
 - Zij die minder dan 48 maanden geleden een uitstrijkje lieten nemen: bij de start van het bevolkingsonderzoek werd ervoor gekozen een brief te sturen 48 maanden na de laatste geregistreerde deelname, om het aantal onterechte uitnodigingen te beperken. Er is een tijdsdelay tussen een deelname aan het bevolkingsonderzoek en de registratie/doorgifte ervan aan het CvKO. Deze delay kan oplopen tot 6 maanden of langer. Door pas na 48 maanden een brief te sturen, bereiken we alleen de vrouwen, van wie de termijn voor een nieuw screenings-uitstrijkje al met een jaar verlopen is. Zo vermijden we dat vrouwen onterecht worden uitgenodigd.
 - Een deelname aan zowel een cytologisch onderzoek (uitstrijkje) als een histologisch onderzoek (biopsiename en resectie) zijn.
- Vrouwen die zijn overleden op het moment van uitnodiging.
- Vrouwen van wie het rijksregisternummer niet langer geldig is (annulering RRN via Kruispuntbank/eHealth) op het moment van uitnodiging.

Verder kunnen vrouwen voor of na ontvangst van hun uitnodiging ook aan het CvKO laten weten dat ze niet wensen deel te nemen:

- Definitieve weigering: gegevens ontvangen van het Provinciaal Instituut voor Hygiëne (Antwerpen) en van het Leuvens Universitair Centrum voor Kankeropsporing, of geregistreerd in de Heracles-databank.
- Vrouwen kunnen laten weten dat ze niet deelnemen wegens een opgegeven geldige reden (afgelopen drie jaar een uitstrijkje laten nemen, hysterectomie). Zij ontvangen gedurende 36 maanden geen uitnodiging. Als er bevestiging van de afmeldingsreden via SKR komt, kan dit leiden tot een definitieve uitsluiting.

Voor de resulterende groep vrouwen wordt berekend, wanneer zij een uitnodiging moeten krijgen:

- Als er een datum van het meeste recente staal geregistreerd is in de Heracles-databank: eerstvolgende brief wordt verstuurd 48 maanden na de datum van het meest recente staal.
- Als er geen datum van een staal geregistreerd is in de Heracles-databank, maar wel een datum van laatste brief: eerstvolgende brief wordt verstuurd 36 maanden na datum laatste brief.
- Als er geen datum van het meeste recente staal geregistreerd is in de Heracles-databank en geen datum van laatste brief: eerstvolgende brief wordt verstuurd op de eerstvolgende verjaardag.

Het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker is niet aangewezen voor:

- Vrouwen met klachten die wijzen op baarmoederhalskanker (zoals ongewoon bloedverlies);
- Vrouwen met een invasieve baarmoeder(hals)kanker.

De uitnodigingen worden verzonden voor de eerste maal rond de verjaardag van de vrouw of zodra de uitnodigings-termijn verstreken is. De brieven worden minimaal per 25.000 verstuurd (grote zendingen in bulk om de kosten te drukken).

1.2. DEFINITIE, BEREKENINGSWIJZE EN RESULTATEN

1.2.1. Volledige doelgroep Heracles (VDH)

Voor de analyses in dit jaarrapport worden alleen de vrouwen die op 1 januari van het betreffende jaar in Vlaanderen wonen en in datzelfde jaar 25 t.e.m. 64 jaar worden, weerhouden. Deze populatie wordt gedefinieerd als de Volledige Doelgroep Heracles (VDH). Alleen vrouwen met een geldig INSZ worden mee opgenomen in de analyses (inclusief vrouwen waarvan de geboortemaand niet gekend is). Bis-nummers worden niet meegerekend. Dit zijn nummers die toegekend worden aan personen die niet ingeschreven zijn in het rijksregister maar waarvoor toch informatie moet bijgehouden worden voor de sociale zekerheid. Een bis-nummer is op dezelfde manier samengesteld als het rijksregisternummer, maar de geboortemaand is verhoogd met 20 of 40. Internationale werknemers (EU-ambtenaren, NAVO ambtenaren en grensarbeiders) zijn mee opgenomen in de VDH indien ze gedomicilieerd zijn in Vlaanderen. Indien dit niet geval is, worden ze niet meegerekend in de VDH en dus ook niet vermeld in rapportering van cijfers met betrekking tot deze VDH.

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen die op 1/1/20xx in Vlaanderen wonen en in datzelfde jaar 25 t.e.m. 64 jaar worden, die een geldige INSZ hebben en van wie de geboortemaand gekend is.

Voor gegevens met betrekking op screeningsjaar 2014 komt dit overeen met de geboortejaren 1950-1989.

Voor gegevens met betrekking op screeningsjaar 2015 komt dit overeen met de geboortejaren 1951-1990.

Voor gegevens met betrekking op screeningsjaar 2016 komt dit overeen met de geboortejaren 1952-1991.

Noemer: n.v.t.

Berekening:

Gebaseerd op gegevens van het verrijkte personenregister en de kruispuntbank, zoals omschreven in de uitnodigingsstrategie.

Resultaten:

Tabel 1: Aantal vrouwen in de Volledig Doelgroep Heracles (VDH) van screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	Aantal vrouwen		
	2014	2015	2016
25-29 jaar	190.882	193.918	196.978
30-34 jaar	201.349	198.687	198.147
35-39 jaar	200.467	204.834	208.587
40-44 jaar	212.108	206.063	202.346
45-49 jaar	229.495	226.644	224.524
50-54 jaar	241.188	241.932	240.647
55-59 jaar	223.461	226.472	230.050
60-64 jaar	196.986	201.136	206.043
Totaal	1.695.936	1.699.686	1.707.322

De VDH bevat ongeveer 1,7 miljoen vrouwen. Het aantal vrouwen in de VDH stijgt in 2014 en 2015 lichtjes met 0,2 %, in 2016 is de stijging groter, nl. 0,5 %. De leeftijdscategorie 50-54 jaar is het sterkst vertegenwoordigd. De leeftijdscategorie 25-29 jaar is het kleinst.

1.2.2. Volledige doelgroep ADSEI

De volledige doelgroep ADSEI bevat de vrouwen die in het betreffende jaar op basis van hun geboortjaar en woonplaats op 1 januari in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, gebaseerd op bevolkingsgegevens van de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI).

Teller/noemer:

Teller: aantal vrouwen die op 1/1/20xx in Vlaanderen wonen en 25 t.e.m. 64 jaar worden in datzelfde jaar. Voor gegevens met betrekking op screeningsjaar 2014 komt dit overeen met de geboortejaren 1950-1989. Voor gegevens met betrekking op screeningsjaar 2015 komt dit overeen met de geboortejaren 1951-1990. Voor gegevens met betrekking op screeningsjaar 2016 komt dit overeen met de geboortejaren 1952-1991.

Noemer: n.v.t.

Berekening:

Cijfers afkomstig van de bevolkingsgegevens van de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI). Dit zijn per leeftijdscategorie en geografische zone geaggregeerde cijfers, samengesteld op basis van het rijks-registernummer. In de ADSEI- bevolkingsgegevens worden personen in het wachtregister (asielaanvragen) niet meegerekend (hun totale aantal ligt tussen 15.000 en 40.000 in Vlaanderen).

Resultaten:

Tabel 2: Aantal vrouwen in de volledig doelgroep ADSEI van de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	Aantal vrouwen		
	2014	2015	2016
25-29 jaar	190.169	193.493	196.387
30-34 jaar	200.552	198.407	197.534
35-39 jaar	199.812	204.626	208.120
40-44 jaar	211.652	205.894	202.055
45-49 jaar	229.270	226.549	224.359
50-54 jaar	241.034	241.858	240.526
55-59 jaar	223.326	226.386	229.923
60-64 jaar	196.869	201.092	205.951
Totaal	1.692.684	1.698.305	1.704.855

De volledige doelgroep ADSEI bevat bijna 1,7 miljoen vrouwen. Dit aantal vrouwen stijgt jaarlijks lichtjes met 0,3 à 0,4 %. De leeftijdscategorie 50-54 jaar is het sterkst vertegenwoordigd. De leeftijdscategorie 25-29 jaar is het kleinst.

1.2.3. Volledige doelgroepbestand

De volledigheid van het doelgroepbestand is een percentage dat aangeeft in welke mate de volledige doelgroep Heracles en de volledige doelgroep ADSEI qua aantallen overeenkomen.

Teller/noemer:

Teller: Volledige Doelgroep Heracles (VDH)

Noemer: Volledige doelgroep ADSEI

Berekening:

Volledigheid doelgroepbestand = $\text{VDH} / \text{volledige doelgroep ADSEI} \times 100$

Resultaten:

Tabel 3: Volledigheid doelgroepbestand van de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie uitgedrukt in percentage

Leeftijdscategorie	Percentage vrouwen		
	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)
25-29 jaar	100,4	100,2	100,3
30-34 jaar	100,4	100,1	100,3
35-39 jaar	100,3	100,1	100,2
40-44 jaar	100,2	100,1	100,1
45-49 jaar	100,1	100,0	100,1
50-54 jaar	100,1	100,0	100,1
55-59 jaar	100,1	100,0	100,1
60-64 jaar	100,1	100,0	100,0
Totaal	100,2	100,1	100,1

Voor alle leeftijdscategorieën is de VDH iets groter in aantal dan de volledige doelgroep ADSEI.

1.2.4. Uitgesloten personen

De **uitgesloten personen** zijn de vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles die op basis van de exclusiecriteria (status 1/7/2017) niet in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker.

Teller/noemer:

Teller: Aantal vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles die uitgesloten zijn voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker in het betrokken jaar omdat ze voldoen aan de exclusiecriteria (zie tabel 4). De criteria voor definitieve uitsluiting hebben altijd prioriteit.

Noemer: Volledige doelgroep Heracles

Deze bevat alle vrouwen die op 1/1/20xx in Vlaanderen wonen, in datzelfde jaar 25 t.e.m. 64 jaar worden en een geldige INSZ hebben. Voor gegevens met betrekking op screeningsjaar 2014 komt dit overeen met de geboortejaren 1950-1989. Voor gegevens met betrekking op screeningsjaar 2015 komt dit overeen met de geboortejaren 1951-1990. Voor gegevens met betrekking op screeningsjaar 2016 komt dit overeen met de geboortejaren 1952-1991.

Berekening:

Voor alle vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles wordt nagegaan of ze voldoen aan de uitsluitingscriteria. Dit gebeurt op basis van een retrograde uitsluitingslijst. Dit is een uitsluitingslijst van de volledige doelgroep Heracles op basis van de meest recente beschikbare databanken die afgesloten werden op 30/6/2017.

De retrograde uitsluitingslijst van 2014 bevat alleen de uitsluitingen waarvoor de datum gelinkt aan de reden van uitsluiting, ten laatste op 31/12/2013 valt.

De retrograde uitsluitingslijst van 2015 bevat alleen de uitsluitingen waarvoor de datum gelinkt aan de reden van uitsluiting, ten laatste op 31/12/2014 valt.

De retrograde uitsluitingslijst van 2016 bevat alleen de uitsluitingen waarvoor de datum gelinkt aan de reden van uitsluiting, ten laatste op 31/12/2015 valt.

Resultaten:

Tabel 4: Uitsluitingen voor screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per type uitsluiting in aantal en als percentage t.o.v. de VDH

	2014		2015 (*)		2016 (*)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Volledige doelgroep Heracles (1/1/20XX)	1.695.936	100,0	1.699.686	100,0	1.707.322	100,0
Definitieve uitsluiting om een van de volgende redenen (ten laatste op 31/12 van vorig kalenderjaar): - baarmoederhals verwijderd; - invasieve baarmoeder(hals)kanker of een in situ baarmoederhalskanker[°]	96.998	5,7	100.982	5,9	102.611	6,0
Geen deelname nodig wegens een deelname in de loop van de twee voorafgaande kalenderjaren	706.644	41,7	662.029	39,0	717.797	42,0

* cijfers voor 2014 zijn definitief, cijfers voor 2015 en 2016 worden geüpdatet in volgend rapport

[°] SKR beschikt niet over informatie gemeld door vrouwen zelf i.v.m. weigering deelname.

Voor alle vrouwen uit de VDH wordt nagegaan of ze voldoen aan de uitsluitingscriteria. Van de VDH is in 2016 6,0% definitief uitgesloten voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. In 2016 is voor 42,0% van de vrouwen geen deelname aangewezen, omdat ze al deelnamen in de loop van 2014 of 2015. In 2015 was er voor 39,0% van de vrouwen geen deelname nodig, omdat ze deelnamen in 2013 of 2014. Voor 2014 was dit het geval voor 41,7% van de VDH.

Deze cijfers zijn berekend op basis van de beschikbare databanken die afgesloten zijn op 30/6/2017. Aangezien de databanken voor 2015 en 2016 nog niet definitief zijn, kan het aantal uitsluitingen voor 2015 en 2016 in tabel 4 iets lager liggen dan in werkelijkheid. De databanken voor 2014 zijn afgesloten, bijgevolg zijn deze cijfers voor 2014 definitief.

1.2.5. Toegelaten doelgroep Heracles

De **toegelaten doelgroep Heracles** (TDH) bevat de vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles die niet tot de uitgesloten personen behoren en die in het betreffende jaar in aanmerking komen voor een screeningsonderzoek.

Teller/noemer:

Teller: Aantal vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles van het betreffende jaar die niet uitgesloten worden.

Noemer: n.v.t.

Berekening: Toegelaten doelgroep = volledige doelgroep Heracles - Uitgesloten personen

Resultaten:

Tabel 5: Aantal vrouwen in de toegelaten doelgroep Heracles (TDH) voor de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	Aantal vrouwen		
	2014	2015 (*)	2016 (*)
25-29 jaar	102.303	110.700	110.361
30-34 jaar	96.063	103.783	98.258
35-39 jaar	96.426	106.524	101.838
40-44 jaar	103.756	106.653	98.309
45-49 jaar	113.441	116.898	107.853
50-54 jaar	123.878	128.676	118.581
55-59 jaar	129.577	133.217	125.545
60-64 jaar	126.850	130.224	126.169
Totaal	892.294	936.675	886.914

* cijfers voor 2014 zijn definitief, cijfers voor 2015 en 2016 worden geüpdatet in volgend rapport.

In 2016 bleken er 886.914 vrouwen in aanmerking te komen voor een deelname. In 2015 waren er 936.675 vrouwen voor wie een deelname aangewezen was en voor 2014 waren dit 892.294 vrouwen. Vermits de databanken voor 2014 afgesloten zijn, is het aantal voor 2014 het definitieve aantal. Voor 2015 en 2016 is dit een overschatting omdat de databanken voor deze jaren nog zullen geüpdatet worden.

1.2.6. Uit te nodigen doelgroep Heracles

De **uit te nodigen doelgroep Heracles** bevat de vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles van screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 die volgens de uitnodigingsstrategie (zie 1.1) een uitnodiging moesten ontvangen in het corresponderende jaar (status databank op 1 januari).

Teller/noemer:

Teller: Uitgenodigde vrouwen van de vrouwen in de noemer.

Noemer: De vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles van jaar 20xx die volgens de uitnodigingsstrategie (zie 1.1) een uitnodiging moesten ontvangen in dat jaar.

Berekening: Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 6: Aantal vrouwen in de uit te nodigen doelgroep en het aantal en werkelijke uitgenodigde vrouwen van screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	2014			2015 (*)			2016 (*)		
	Aantal uit te nodigen vrouwen	Aantal uitgenodigde vrouwen	% uitgenodigde vrouwen t.o.v. aantal uit te nodigen vrouwen	Aantal uit te nodigen vrouwen	Aantal uitgenodigde vrouwen	% uitgenodigde vrouwen t.o.v. aantal uit te nodigen vrouwen	Aantal uit te nodigen vrouwen	Aantal uitgenodigde vrouwen	% uitgenodigde vrouwen t.o.v. aantal uit te nodigen vrouwen
25-29 jaar	45.826	43.710	95,4	36.737	31.166	84,8	18.250	18.866	96,7
30-34 jaar	31.336	29.881	95,4	26.473	19.998	75,5	22.757	24.830	91,7
35-39 jaar	30.888	29.807	96,5	27.863	20.882	74,9	24.263	26.322	92,2
40-44 jaar	34.397	33.495	97,4	26.615	19.677	73,9	24.544	26.578	92,3
45-49 jaar	39.320	38.492	97,9	26.549	19.449	73,3	28.428	30.781	92,4
50-54 jaar	45.254	44.334	98,0	27.695	20.241	73,1	33.645	36.437	92,3
55-59 jaar	52.017	50.989	98,0	25.406	18.549	73,0	38.721	42.651	90,8
60-64 jaar	54.735	53.527	97,8	20.039	14.602	72,9	41.304	46.650	88,5
Totaal	333.773	324.235	97,1	217.377	164.564	75,7	231.912	253.115	91,6

* cijfers voor 2014 zijn definitief, cijfers voor 2015 en 2016 worden geüpdatet in volgend rapport

Voor 2016 werd 91,6 % van die vrouwen die moesten uitgenodigd worden, effectief uitgenodigd. Voor 2015 was dit 75,7%. In dat jaar werd het uitnodigingsalgoritme veranderd. Tot 24/8/2015 was de uitsluitingstermijn na een laatste deelname 48 maanden; van 24/08/2015 t.e.m. 08/12/2015 was het 36 maanden, en vanaf 8/12/2015 werd het terug 48 maanden. Het CvKO exploreert verder naar de redenen waarom het % uitgenodigde vrouwen die effectief moeten uitgenodigd worden, nog niet optimaal is. De sterke daling van het percentage uitgenodigde vrouwen in 2015 kan te wijten zijn aan het proefproject van de HPV-zelftest. Vrouwen die geselecteerd waren voor dit proefproject kregen geen gewone uitnodiging en zijn dus niet opgenomen in de cijfers.

Aangezien als basis voor deze berekening de VDH (situatie op 1/1/xx) genomen wordt, maakt dat een aantal vrouwen verhuisd zijn buiten Vlaanderen of overleden, vooraleer hun selectiedatum optreedt. Bovendien bevat het bestand ook vrouwen die melden geen brief meer te willen ontvangen.

1.2.7. Uitgenodigde vrouwen

De **uitgenodigde vrouwen** zijn alle vrouwen aan wie een uitnodiging werd gestuurd met een uitnodigingsdatum in 2014, 2015 of 2016.

Teller/noemer:

Teller: Aantal vrouwen aan wie een uitnodiging voor het jaar 2014, 2015 of 2016 werd gestuurd.

Noemer: n.v.t.

Berekening: Het aantal uitnodigingen in de screeningsdatabank met een datum die valt in jaar 2014, 2015 of 2016.

Resultaten:

Tabel 7: Het aantal uitgenodigde vrouwen van 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	Aantal vrouwen		
	2014	2015	2016
25-29 jaar	51.934	43.693	45.059
30-34 jaar	36.027	32.766	32.296
35-39 jaar	35.249	33.685	32.297
40-44 jaar	38.706	31.272	31.028
45-49 jaar	43.537	31.097	34.192
50-54 jaar	48.858	31.336	38.657
55-59 jaar	54.908	27.599	42.577
60-64 jaar	56.656	21.314	44.318
Totaal	365.875	252.762	300.424

In 2016 verstuurde het CvKO iets meer dan 300.000 uitnodigingen voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. In 2014 werden er ongeveer 360.000 uitnodigingen verstuurd, in 2015 ongeveer 252.000 uitnodigingen. Het aantal uitgenodigde vrouwen verschilt van 'uit te nodigen doelgroep Heracles' (de VDH die als noemer gebruikt wordt in voorgaande tabel), omdat hier ook wordt gekeken naar de mensen die na 1 januari van het betrokken jaar in de doelgroep komen (door o.a. verhuizingen).

1.2.8. Deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker

Onder de deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker worden alle vrouwen gerekend die in het jaar 2014, 2015 of 2016 gescreend werden, ongeacht of ze deel uit maakten van de toegelaten doelgroep Heracles (TDH) of de volledige doelgroep Heracles (VDH). De deelnemers kunnen opgesplitst worden naar gelang ze al dan niet deel uitmaken van de TDH, de VDH en of ze al dan niet definitief uitgesloten zijn.

Teller/noemer:

Teller: Aantal deelnemers geregistreerd in de Heracles screeningsdatabank met een datum die valt in jaar 2014, 2015 of 2016. Zowel uitstrijkjes als biopsienames worden in rekening gebracht. Opsplitsing van deelnemers volgens TDH- en VDH-status van deelnemende vrouwen en of ze al dan niet definitief uitgesloten zijn.

Noemer: n.v.t.

Berekening:

Vrouwen die in de loop van 2014, 2015 of 2016 gedomicilieerd waren in Vlaanderen en een deelname hadden in het betrokken jaar, opgesplitst al naar gelang ze deel uitmaken van de VDH en/of TDH.

Resultaten:

Tabel 8: Aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek op basis van VDH- en TDH-status voor de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016

	2014	2015 (*)	2016 (*)
Deelnemers die tot de TDH behoren	235.868	267.975	239.320
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	156.589	145.333	146.996
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	12.021	13.133	11.973
Deelnemers die niet tot de VDH behoren	3.894	4.169	4.241
Alle deelnemers	408.372	430.610	402.530

* cijfers voor 2014 zijn definitief, cijfers voor 2015 en 2016 worden geüpdatet in volgend rapport

In 2016 hebben er 402.530 vrouwen deelgenomen te hebben aan het bevolkingsonderzoek, in 2015 namen 430.610 vrouwen deel en in 2014 namen 408.372 vrouwen deel. De deelnemende vrouwen zijn opgesplitst naargelang ze behoren tot de TDH. Vrouwen uit de TDH die deelnemen zijn vrouwen die terecht deelnemen. Deelnemende vrouwen die niet tot de TDH behoren, zijn vrouwen bij wie meer dan 1 keer per drie kalenderjaren een baarmoederhalsstaal afgenomen wordt. Mogelijke redenen zijn overscreening of medische opvolging. Het aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek per leeftijdscategorie staat in bijlage 4 (tabel B3).

1.2.9. Responsgraad

Om de responsgraad te berekenen wordt er voor elke vrouw die een uitnodiging ontvangen heeft, nagegaan of zij binnen de 12 maanden deelgenomen heeft. Voor alle vrouwen die deel uit maken van de 'Uitgenodigde vrouwen' van 2014, 2015 en 2016, wordt individueel gekeken of zij binnen 12 maanden na de uitnodigingsdatum deelnemen (datum deelname in Heracles). De cijfers voor 2016 zijn voorlopig omdat iedereen met een uitnodigingsdatum in 2016 pas op 31/12/2017 één jaar opvolging zal hebben.

Teller/noemer:

Teller: Alle personen uit de noemer met een deelnamedatum die binnen of gelijk aan 12 maanden na de uitnodigingsdatum ligt.

Noemer: Uitgenodigde personen

Berekening: Responsgraad = Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 9: Responsgraad per jaar en per leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	2014 [%]	2015 [%] (*)	2016 [%] (*)
25-29 jaar	24,0	30,9	14,0
30-34 jaar	23,3	35,4	14,9
35-39 jaar	22,2	35,1	15,1
40-44 jaar	20,5	36,0	13,8
45-49 jaar	17,8	35,5	12,6
50-54 jaar	15,3	35,1	12,0
55-59 jaar	12,1	35,5	10,1
60-64 jaar	10,6	35,5	8,7
Totaal	17,6	34,6	12,5

* cijfers voor 2014 zijn definitief, cijfers voor 2015 en 2016 worden geüpdatet in volgend rapport

In 2016 liet 12,5% van de uitgenodigde vrouwen een uitstrijkje nemen binnen het jaar na ontvangst van de brief. Dit cijfer zal nog wijzigen in volgend jaarrapport aangezien de aangeleverde data over deelnames van vanuit het IMA over einde 2016 nog niet definitief zijn. In 2015 liet een derde van alle uitgenodigde vrouwen een uitstrijkje nemen binnen het jaar na ontvangst van de brief. In 2014 was dat ongeveer één vijfde van de vrouwen. De responsgraad is in 2015 bijna verdubbeld ten opzichte van 2013. Een plausibele verklaring voor de veel hogere responsgraad in 2015 is het lagere aantal vrouwen die aangeschreven zijn, omdat een aantal vrouwen geselecteerd waren voor het proefproject zelfafnametest HPV. Voor dit proefproject werden immers vrouwen geselecteerd die nog nooit hadden deelgenomen.

De website <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> toont de regionale verschillen in responsgraad (gemeente of provinciaal).

1.2.10. Dekking(sgraad)

Met de totale **dekking** wordt het aantal personen in 201x van de Volledige Doelgroep Heracles bedoeld die:

- Uitgesloten waren voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker (dekkingsgraad door uitsluiting);
- Deelnamen aan het bevolkingsonderzoek in 201x, 201x-1 of 201x-2 (dekkingsgraad door deelname).

De **dekkingsgraad** wordt bepaald door deze aantallen uit te drukken als percentages t.o.v. de VDH.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal vrouwen van de volledige doelgroep Heracles in een bepaald kalenderjaar, opgesplitst als volgt in dalende prioriteit:

- Dekking door uitsluiting: uitgesloten voor het bevolkingsonderzoek, met een datum van uitsluiting die uiterlijk valt op 31/12 van het voorgaande kalenderjaar (a);
- Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren: deelname aan het bevolkingsonderzoek in de twee voorgaande kalenderjaren (b);
- Dekking door deelname in het betreffende kalenderjaar (c);
- Totale dekking: som van de drie bovenstaande vormen van dekking (a+b+c);
- Geen dekking: vrouwen die niet in één van bovenstaande categorieën vallen (d).
- Vrouwen die niet preventief in orde zijn in 2016 worden verder opgesplitst al naar gelang deze vrouwen wel een deelname hadden voor 1/1/2014 (e) of niet (f).

Elke vrouw wordt één keer geteld op basis van bovenstaande prioriteit.

Noemer: volledige doelgroep Heracles van het betreffende kalenderjaar.

Berekening:

De berekening voor de uitgesloten personen werd beschreven in paragraaf 1.2.4. Dekking door uitsluiting heeft voorrang op andere vormen van dekking. Dekking door deelname in de twee vorige kalenderjaren heeft voorrang op dekking door deelname in het betrokken kalenderjaar.

Voor de berekening van de dekking voor deelname het betrokken kalenderjaar, worden alleen de vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles meegeteld.

De categorie 'Geen dekking' bevat alle vrouwen die niet kunnen ondergebracht worden in een van de drie categorieën van dekking.

Resultaten:

Tabel 10: Totale dekking en dekkingsgraad per jaar voor de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016

	2014		2015 (*)		2016 (*)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Volledige Doelgroep (a+b+c+d)	1.695.936	100,0%	1.699.686	100,0%	1.707.322	100,0%
Totale dekking (a+b+c)	1.039.510	61,3%	1.030.986	60,7%	1.059.728	62,1%
Dekking door uitsluiting (a)	96.998	5,7%	100.982	5,9%	102.611	6,0%
Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	706.644	41,7%	662.029	39,0%	717.797	42,0%
Dekking door deelname in betrokken jaar (c)	235.868	13,9%	267.975	15,8%	239.320	14,0%
Geen dekking (d=e+f)	656.426	38,7%	668.700	39,3%	647.594	37,9%
Geen dekking, met deelname voor 1/1/2014 (e)	-	-	-	-	302.229	17,7%
Geen dekking, geen enkele deelname voor 1/1/2014 (f)	-	-	-	-	345.365	20,2%

(*) De totale dekking voor screeningsjaren 2015 en 2016 zijn een onderschatting, omdat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

Voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker BHK blijkt dat 62,1% van de volledige doelgroep Heracles in orde is in 2016. Van deze 62,1% is 6,0% definitief uitgesloten voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, omdat deze vrouwen geen baarmoederhals meer hebben, of omdat voor deze vrouwen medische opvolging aangewezen is wegens een kankerdiagnose in het verleden. 37,9% van de doelgroep komt nog altijd in aanmerking voor deelname aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, maar neemt niet of niet tijdig deel. De totale dekkingsgraad is licht gestegen in 2016. Omdat de cijfers voor 2016 nog niet volledig zijn, is deze totale dekkingsgraad een onderschatting. Bij een volgende update kan dit cijfer nog stijgen.

Van de 647.594 vrouwen die niet preventief in orde zijn in 2016 blijken er iets minder dan de helft toch nog een deelname had voor 1/1/2014. Van de volledige doelgroep van 2016 blijken er 345.365 vrouwen te zijn, waarvan er geen enkele deelname kan teruggevonden worden in de afgelopen 9 jaar (databanken gaan terug tot 2008).

De dekking per leeftijdscategorie staat in bijlage 5 (tabel B4). Hieruit blijkt dat de totale dekkingsgraad het hoogst is bij de 30- tot 39-jarigen, nl. >67%. Deze blijft hoog bij de 40- tot 49-jarigen, nl. 66%. Daarna daalt de totale dekkingsgraad sterk naarmate de leeftijd stijgt. Bij de oudste leeftijdscategorie is deze zelfs <50%. Bij de jongere leeftijdscategorie is de dekking relatief laag, nl. 61%. Het percentage vrouwen dat in de afgelopen 9 jaar geen enkele deelname had, schommelt voor alle leeftijdscategorieën rond de 20%, alleen voor de jongste categorie is deze iets lager.

1.3. CONCLUSIE MET OVERZICHTSTABEL

Tabel 11 bevat een overzicht van de meest relevante cijfers over cluster 1 participatie.

Tabel 11: Overzichtstabel met de meest relevante cijfers

	2014	2015 (*)	2016 (*)
Volledige doelgroep Heracles (1/1/20xx) (VDH)	1.695.936	1.699.686 (§)	1.707.322 (§)
Totaal aantal uitsluitingen	803.642	763.011	820.408
Definitief uitgesloten	96.998	100.982	102.611
Deelname in voorgaande twee kalenderjaren	706.644	662.029	717.797
Toegelaten doelgroep Heracles (1/1/20xx) (TDH)	892.294	936.675	886.914
Uit te nodigen doelgroep	318.172	217.377	282.485
Uitgenodigde vrouwen	365.850	252.762 (§)	300.424 (§)
Personen met een deelname in 20xx	408.372	430.610	402.530
Deelnemers die niet in de VDH zitten	3.894	4.169	4.241
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	156.589	145.333	146.996
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	12.021	13.133	11.973
Niet - deelnemers die in de TDH zitten	656.426	668.700	647.594
Responsgraad	17,6%	34,6%	12,5%
Totale dekkingsgraad	61,3%	60,5%	62,1%

(*) De cijfers voor 2014 zijn definitief. De cijfers voor screeningsjaren 2015 en 2016 zullen in de toekomst nog geüpdatet worden, omdat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is. Dit is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen.

(§) Cijfers voor screeningsjaar 2015 en 2016 die wel definitief zijn en niet meer geüpdatet worden in volgende rapporten.

Hieruit blijkt dat 62,1% van de Volledige Doelgroep Heracles in orde is met betrekking tot het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker in 2016 (totale dekking). Voor 2016 werd 91,6% van de vrouwen die moesten uitgenodigd worden, effectief uitgenodigd. Voor 2015 was dit 75,7%. Desalniettemin steeg de responsgraad in dat zelfde jaar tot 34,6%. Een plausibele hypothese hiervoor is het opstarten van het pilootproject rond de zelfafname test in 2015. Voor dit project werden ongeveer 40.000 vrouwen, die geen geregistreerd uitstrijkje hadden sinds 2008 (m.a.w. hardnekkige niet-deelneemsters), geselecteerd. Deze dames werden dus niet aangeschreven in het kader van het reguliere bevolkingsonderzoek, wat mogelijk tot een verhoging van de responsgraad heeft geïnduceerd. Het complexe uitnodigingsalgoritme, de laatste maal gewijzigd in 2015, vertoont duidelijk nog verdere kinderziekten die aangepakt moeten worden. Een eerste analyse toonde aan dat de dames die geweigerd hebben om nog een uitnodiging te ontvangen, nog tot de toegelaten doelgroep (TDH) behoren. Bovendien aangezien als basis voor deze berekening de VDH (situatie op 1/1/xx) genomen wordt, zijn een aantal vrouwen verhuisd buiten Vlaanderen of overleden, vooraleer hun selectiedatum optreedt. Verdere analyses moeten de andere redenen van het nog niet optimaal functioneren van het uitnodigingsalgoritme aan het licht brengen.

Deelnemende vrouwen uit de TDH zijn vrouwen die terecht deelnemen. Deelnemende vrouwen die niet tot de TDH behoren, zijn vrouwen bij wie meer dan 1 keer per drie kalenderjaren een baarmoederhalsstaal afgenomen wordt. Een relatief groot aantal vrouwen dat niet in aanmerking komt voor screening, hebben dus toch een deelname. Hiervoor kunnen verschillende redenen zijn. Een deel van deze vrouwen zijn in medische opvolging en hebben vaker een uitstrijkje nodig. Een deel van deze vrouwen nemen te vaak deel zonder dat hiervoor een medische reden is (overscreening).

2.1 KWALITEITSCONTROLE

2.1.1 Kwaliteitscontrole van de laboratoria (WIV)

De kwaliteitscontrole van de laboratoria is een federale bevoegdheid en wordt georganiseerd door het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV). Rapporten m.b.t. de kwaliteit van medische laboratoria zijn ter beschikking op de website van de dienst 'Kwaliteit van medische laboratoria' van het WIV opvolgende link: https://www.wiv-isp.be/QML/Index_NL.htm.

Voor alle verstrekkingen inzake pathologische anatomie, dus ook voor cervixcytologie, is de terugbetaling sinds 1 maart 2013 afhankelijk van de voorwaarde dat die verstrekkingen worden uitgevoerd in 'erkende' laboratoria voor pathologische anatomie, zoals bepaald door het Koninklijk Besluit van 5 december 2011. Om als laboratorium voor pathologische anatomie te worden erkend en erkend te blijven moet worden voldaan aan de bepalingen van dit KB, die allemaal betrekking hebben tot kwaliteit. In hoofdzaak hebben de laboratoria een termijn van 5 jaar (tot 28 februari 2018) om een kwaliteitssysteem en kwaliteitshandboek uit te werken.

Het WIV is verantwoordelijk voor het naleven van de voorwaarden van die erkenning en het omzetten ervan in de praktijk. Daartoe heeft het WIV, in samenwerking met de Commissie voor pathologische anatomie, de 'Praktijkrichtlijn pathologische anatomie' opgesteld, waarin de vereisten van het kwaliteitssysteem worden toegelicht a.d.h.v. praktijkvoorbeelden. De Praktijkrichtlijn werd gepubliceerd in januari 2014 en is beschikbaar op volgende link: https://www.wiv-isp.be/QML/commission-anapath/document_nl/Praktijkrichtlijn-PA.pdf.

Om de voortgang van de implementatie van het kwaliteitssysteem in de laboratoria op te volgen voert het WIV sinds 2014 documentaire audits uit (in alle laboratoria) en audits ter plaatse (in geselecteerde laboratoria).

Het WIV definieert ook het nationaal programma van externe kwaliteitsevaluaties (EKE) waaraan de laboratoria verplicht dienen deel te nemen in het kader van hun erkenning. De technische domeinen die onderworpen zijn aan de EKE, de frequentie van het aantal evaluaties en de acceptabiliteitscriteria voor de resultaten van de deelnemers worden vastgelegd door de Commissie voor pathologische anatomie. Het WIV is verantwoordelijk voor de uitvoering en de evaluatie van de resultaten. Er worden sinds 2014 EKE's georganiseerd in het domein van de histologie en de immunohistochemie, inclusief follow-up na een resultaat dat onvoldoende is. Aan deze evaluaties nemen telkens ongeveer 75 à 85 laboratoria deel. Zie https://www.wiv-isp.be/QML/Anapath/external_quality/rapports/_nl/rapporten.htm voor rapporten EKE pathologische anatomie.

Cervixcytologie (WIV)

Een nationale EKE (cervix)cytologie is gepland voor eind 2017. Er wordt momenteel onderzocht welk staalmateriaal en welke methode meest geschikt is voor deze EKE, die zich enkel zal richten op de cytotechniek (het vervaardigen van de gekleurde preparaten). De organisatie van een EKE cervixcytologie wordt bemoeilijkt door het feit dat er in België verschillende technieken voor staalverwerking zijn (conventioneel vs. dunne laag) en er binnen de dunne laag techniek verschillende vloeibare media worden gebruikt. Een andere mogelijkheid bestaat erin de laboratoria een eigen preparaat te laten opsturen waarvan de kwaliteit vervolgens zal beoordeeld worden door een panel. Tot nu toe is de Commissie voor pathologische anatomie geen voorstander van het organiseren van een diagnostische EKE.

HPV-detectie (WIV)

In België is sinds 1 augustus 2009 een ISO15189 accreditatie voor hoog risico HPV-detectie op cervico-vaginale afnamen door middel van een moleculair diagnostische methode verplicht met het oog op terugbetaling. Deze internationale norm stelt bijzondere eisen m.b.t. kwaliteit en competentie en dit specifiek voor medische laboratoria. Voldoen aan de eisen van deze internationale norm betekent dat het laboratorium zowel voldoet aan de technische eisen als aan de eisen m.b.t. het kwaliteitssysteem die noodzakelijk zijn om consequent valide resultaten af te leveren. Het verlenen van deze accreditatie valt onder de bevoegdheid van de Belgische accreditatieinstelling BELAC en houdt ook een verplichte deelname aan externe kwaliteitsevaluaties in. Deze worden sinds 2010 georganiseerd door het WIV, in samenwerking met QCMD (een externe EKE-organisator). https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/rapports/_nl/rapports_preliminaires_nl.htm

2.1.2 Kwaliteitscontrole van de gegevens afkomstig van de laboratoria (SKR)

Naast de kwaliteitsbewaking die onder de bevoegdheid van het WIV valt, wordt de kwaliteit van de gegevens die aangeleverd door de laboratoria voor pathologische anatomie ook geëvalueerd door SKR. Telkens na ontvangst van de gegevens, worden deze geëvalueerd. Er wordt telkens een individueel rapport met registratie-technische knelpunten verstuurd naar laboratoria voor pathologische anatomie. Bij het versturen van deze beknopte feedback-rapporten werden eveneens ontbrekende gegevens opgevraagd.

Vanuit het Agentschap Zorg en Gezondheid kreeg SKR de opdracht om alle laboratoria voor pathologische anatomie die gegevens aanleveren te evalueren en een individueel feedbackrapport op te maken. Deze feedbackrapporten hebben als doel de laboratoria te informeren en indien nodig richtlijnen te bezorgen voor verbeteringen. Op deze manier kan de kwaliteit van de aangeleverde gegevens en bijgevolg deze van het CHP registratie-technisch geoptimaliseerd worden. Daarnaast is er ook een meer inhoudelijke evaluatie met betrekking tot de analysesresultaten met benchmarking. Hierdoor kan de kwaliteit van de analyses van de stalen verbeterd worden, wat de algemene kwaliteit van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker ten goede komt. In de loop van juni 2015 werd een eerste rapport verstuurd over de stalen van 2013. In mei 2017 vond een tweede evaluatieronde plaats. Dit rapport ging over de stalen die werden aangeleverd door Vlaamse laboratoria en afgenomen werden in 2013 t.e.m. 2015. Eind 2017 zal een rapport over de stalen van 2014 t.e.m. 2016 verstuurd worden.

2.2 KWALITEIT VAN DE SCREENING

2.2.1 Aantal stalen van onvoldoende kwaliteit

Voor elk cytologiestaal moet de kwaliteit beoordeeld worden. Indien een staal om een of andere reden niet geëvalueerd kan worden en/of als er geen betrouwbare conclusie mogelijk is, wordt de kwaliteit van dit staal als onvoldoende beschouwd. In tabel 12 staat het aantal stalen van onvoldoende kwaliteit voor screeninguitslijpjes die zijn afgenomen in 2014, 2015 en 2016. De kwaliteit van het staal geeft geen informatie over het al dan niet aanwezig zijn van endocervicale cellen. Mogelijke redenen voor onvoldoende kwaliteit zijn o.a. een gebroken staal, afwezigheid van cellen, te weinig cellen, te veel bloed, te veel ontsteking.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal terugbetaalde screeningsuitslijpjes zoals beschreven in de noemer waarvan de kwaliteit onvoldoende is.

Noemer: Het aantal terugbetaalde screeningsuitslijpjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij vrouwen die deel uitmaken van de toegelaten doelgroep Heracles voor het betrokken jaar en waarvan het resultaat beschikbaar is in CHP.

Berekening: Percentage van screeningsuitslijpjes van onvoldoende kwaliteit = $\text{Teller/Noemer} \times 100$

Resultaten:

Tabel 12: Percentage van screeningsuitslijpjes van onvoldoende kwaliteit die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles voor de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016

	2014	2015	2016
Aantal stalen van onvoldoende kwaliteit	1.074	1.287	1.142
Totaal aantal stalen	212.202	253.086	213.737
% stalen van onvoldoende kwaliteit	0,5%	0,5%	0,5%

2.2.2 Aantal niet-hernomen stalen van onvoldoende kwaliteit

Zie cluster 5 (nazorg).

2.3 AANTAL ONDERZOEKEN

2.3.1 Aantal uitgevoerde uitstrijkjes (terugbetaalde en niet-terugbetaalde uitstrijkjes)

Voor alle vrouwen die behoren tot de toegelaten doelgroep Heracles in 2014, 2015 en 2016 werd nagegaan of er een uitstrijkje geregistreerd is in het CHP en/of de IMA-databank in het corresponderende kalenderjaar. Beide databanken zijn deels overlappend en deels complementair. Terugbetaalde stalen die ontbreken in het CHP worden vanuit de IMA-databank gerecupereerd. Omgekeerd zijn er ook terugbetaalde stalen die nog niet geregistreerd zijn in de IMA-databank, maar wel in het CHP. Door koppeling van het CHP met de IMA-databank op basis van INSZ kan het deelnametype bepaald worden. Aan de hand van de aangerekende nomenclatuur kan immers bepaald worden of het een screeningsuitstrijkje of een uitstrijkje in het kader van opvolging is. Ook kan er bepaald worden of een staal in beide databanken aanwezig is, of maar in een van beide.

Dataselectie:

Aantal vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles van 2014, 2015 en 2016 met minstens één uitstrijkje in het corresponderende kalenderjaar, opgesplitst per beschikbaarheid van diagnose in het CHP en type van uitstrijkje a.d.h.v. de koppeling tussen CHP en IMA-databank. Voorwaarden voor koppeling zijn eenzelfde INSZ en de datum in beide databanken mag niet meer dan 30 dagen verschillen. De nomenclatuur geregistreerd in de IMA-databank heeft voorrang op de nomenclatuurcode die aangeleverd is vanuit de laboratoria.

Opsplitsing:

- Opsplitsing volgens beschikbaarheid diagnose:
 - Diagnose gekend: staal geregistreerd in CHP, ongeacht er een IMA-tegenhanger is.
 - Diagnose niet gekend: IMA-registratie waarvoor geen tegenhanger kan teruggevonden worden in CHP omwille van volgende redenen:
 - INSZ niet gekend in CHP
 - staal niet aangeleverd vanuit laboratoria voor pathologische anatomie
 - datum van staal geregistreerd in CHP verschilt meer dan 30 dagen met IMA-registratie voor zelfde INSZ
- Opsplitsing volgens type uitstrijkje: aan de hand van de IMA-databank.
 - CHP staal zonder corresponderende IMA-registratie wordt beschouwd als een niet-terugbetaald staal.
- Indien meerdere stalen per vrouw per kalenderjaar wordt slechts 1 staal weerhouden volgens dalende prioriteit:
 - screeningsuitstrijkje > opvolgingsuitstrijkje > niet-terugbetaald uitstrijkje
 - diagnose gekend > diagnose niet gekend
 - eerste staal

Resultaten:

Tabel 13: Overzicht van het aantal vrouwen met een uitstrijkje in 2014, 2015 of 2016 die deel uitmaken van de toegelaten doelgroep van het betreffende jaar, opgesplitst per type uitstrijkje en beschikbaarheid diagnose in het CHP

	2014			2015 (*)			2016 (*)		
	Diagnose gekend	Diagnose niet gekend	Totaal	Diagnose gekend	Diagnose niet gekend	Totaal	Diagnose gekend	Diagnose niet gekend	Totaal
Screeningsuitstrijkje	210.671	15.908	226.579	251.464	7.664	259.128	212.647	3.862	216.509
Cervixuitstrijkje - niet nader gespecificeerd	6.477		6.477	6.054		6.054	20.308		20.308
Opvolgingsuitstrijkje	1.327	214	1.541	1.521	93	1.614	1.552	84	1.636
Totaal	218.475	16.122	234.597	259.039	7.757	266.796	234.507	3.946	238.453

(*) De cijfers voor screeningsjaren 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

Het aantal vrouwen uit de toegelaten doelgroep die een uitstrijkje laten nemen, ongeacht het type uitstrijkje, is lichtjes hoger in 2016 in vergelijking met 2014. De aantallen van deze twee jaren ligt veel lager dan in 2015. Dit aantal ligt hoger omdat de IMA-gegevens aan de hand waarvan het onderscheid tussen een screenings- of opvolgingsuitstrijkje kan gemaakt worden, nog niet aangeleverd zijn. Het aantal vrouwen in de toegelaten doelgroep fluctueert volgens een zelfde patroon in de loop van deze drie jaren. Deze variaties zijn vermoedelijke te wijten aan de wijziging in de terugbetalingsregeling van uitstrijkjes in 2013. Vanaf 1/3/2013 worden de afname en de analyse van een screeningsuitstrijkje maximaal 1 keer per drie kalenderjaren terugbetaald i.p.v. 1 keer per twee kalenderjaren.

Het aantal niet-terugbetaalde uitstrijkjes en waarvan niet geweten is of screenings- of opvolgingsuitstrijkjes zijn, is veel hoger in 2016 in vergelijking met 2014 en 2015, namelijk 20.308 uitstrijkjes versus ongeveer 6.000 in 2014 en 2015. Dit is te wijten aan de grotere delay in de IMA-databank in vergelijking met het CHP. Om dezelfde reden in het aantal stalen zonder gekende diagnose kleiner in 2016. Aangezien de IMA-databank voor het prestatiejaar 2014 volledig is, zijn de cijfers voor 2014 een correcte weergave van de reële situatie. Na update van de IMA-gegevens zal het aantal niet-gespecificeerde uitstrijkjes met gekende diagnose dalen. Het aantal terugbetaalde screenings- en opvolgingsuitstrijkjes met niet gekende diagnose zal stijgen.

2.3.2 Aantal uitgevoerde uitstrijkjes per leeftijdscategorie

In deze paragraaf wordt het aantal uitstrijkjes per leeftijdscategorie weergegeven van zowel screenings- als opvolgingsuitstrijkjes en ongeacht of ze terugbetaald zijn.

Teller/noemer:

Teller: Aantal vrouwen per leeftijdscategorie uit de toegelaten doelgroep Heracles van 2014, 2015 en 2016 met minstens één uitstrijkje in het corresponderende kalenderjaar, opgesplitst per type van uitstrijkje op basis van de koppeling tussen CHP en IMA-databank.

De voorwaarden voor koppeling zijn eenzelfde INSZ en de datum in beide databanken mag niet meer dan 30 dagen verschillen. Als er meerdere stalen per vrouw per kalenderjaar zijn, wordt volgende prioriteit toegepast:

- screeningsuitstrijkje > opvolgingsuitstrijkje > niet-terugbetaald uitstrijkje;
- oudste staal per zelfde type uitstrijkje.

De leeftijd wordt bepaald op basis van geboortjaar.

Noemer: Aantal vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles per leeftijdscategorie

Berekening: Percentage vrouwen van elke leeftijdscategorie voor elk type van deelname = aantal vrouwen van elke leeftijdscategorie voor elk type van deelname/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 14: Overzicht van het aantal vrouwen uit de toegelaten doelgroep van 2014, 2015 en 2016 met een uitstrijkje in het betreffende kalenderjaar, opgesplitst per type deelname en per leeftijdscategorie

Leeftijds- categorie	Aantal	Percentage								
2014	Screening	Niet- terug betaald	Opvolging	Totaal	Aantal vrouwen in TDH	Screening	Niet- terug betaald	Opvolging	Totaal	Aantal vrouwen in TDH
25-29 jaar	29.432	835	251	30.518	102.303	28,8%	0,8%	0,2%	29,8%	100,0%
30-34 jaar	30.300	943	249	31.492	96.063	31,5%	1,0%	0,3%	32,8%	100,0%
35-39 jaar	30.048	993	212	31.253	96.426	31,2%	1,0%	0,2%	32,4%	100,0%
40-44 jaar	30.931	992	206	32.129	103.756	29,8%	1,0%	0,2%	31,0%	100,0%
45-49 jaar	31.586	921	211	32.718	113.441	27,8%	0,8%	0,2%	28,8%	100,0%
50-54 jaar	30.404	781	174	31.359	123.878	24,5%	0,6%	0,1%	25,3%	100,0%
55-59 jaar	24.349	583	141	25.073	129.577	18,8%	0,4%	0,1%	19,3%	100,0%
60-64 jaar	19.529	429	97	20.055	126.850	15,4%	0,3%	0,1%	15,8%	100,0%
Totaal	226.579	6.477	1.541	234.597	892.294	25,4%	0,7%	0,2%	26,3%	100,0%
2015 (*)	Screening	Niet- terug betaald	Opvolging	Totaal	Aantal vrouwen in TDH	Screening	Niet- terug betaald	Opvolging	Totaal	Aantal vrouwen in TDH
25-29 jaar	33.766	810	288	34.864	110.700	30,5%	0,7%	0,3%	31,5%	100,0%
30-34 jaar	35.165	934	288	36.387	103.783	33,9%	0,9%	0,3%	35,1%	100,0%
35-39 jaar	35.682	952	240	36.874	106.524	33,5%	0,9%	0,2%	34,6%	100,0%
40-44 jaar	34.179	939	188	35.306	106.653	32,0%	0,9%	0,2%	33,1%	100,0%
45-49 jaar	35.816	822	200	36.838	116.898	30,6%	0,7%	0,2%	31,5%	100,0%
50-54 jaar	34.725	730	185	35.640	128.676	27,0%	0,6%	0,1%	27,7%	100,0%
55-59 jaar	28.051	512	129	28.692	133.217	21,1%	0,4%	0,1%	21,5%	100,0%
60-64 jaar	21.744	355	96	22.195	130.224	16,7%	0,3%	0,1%	17,0%	100,0%
Totaal	259.128	6.054	1.614	266.796	936.675	27,7%	0,6%	0,2%	28,5%	100,0%

Leeftijdscategorie	Aantal	Percentage								
		Niet-terug betaald	Opvolging	Totaal	Aantal vrouwen in TDH	Screening	Niet-terug betaald	Opvolging	Totaal	Aantal vrouwen in TDH
2016 (*)	Screening									
25-29 jaar	30.761	3.037	282	34.080	110.361	27,9%	2,8%	0,3%	30,9%	100,0%
30-34 jaar	30.493	2.974	288	33.755	98.258	31,0%	3,0%	0,3%	34,4%	100,0%
35-39 jaar	30.402	3.113	228	33.743	101.838	29,9%	3,1%	0,2%	33,1%	100,0%
40-44 jaar	27.882	2.799	227	30.908	98.309	28,4%	2,8%	0,2%	31,4%	100,0%
45-49 jaar	28.878	2.569	199	31.646	107.853	26,8%	2,4%	0,2%	29,3%	100,0%
50-54 jaar	27.673	2.415	162	30.250	118.581	23,3%	2,0%	0,1%	25,5%	100,0%
55-59 jaar	22.433	1.961	143	24.537	125.545	17,9%	1,6%	0,1%	19,5%	100,0%
60-64 jaar	17.987	1.440	107	19.534	126.169	14,3%	1,1%	0,1%	15,5%	100,0%
Totaal	216.509	20.308	1.636	238.453	886.914	24,4%	2,3%	0,2%	26,9%	100,0%

(*) De cijfers voor screeningsjaren 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

In 2016 lieten 26,9 % van de vrouwen een uitstrijkje nemen. Het aantal niet-terugbetaalde uitstrijkjes is in 2016 hoger dan in de twee voorgaande jaren. Dit is te wijten aan de delay in de IMA-databank. Na aanvulling van de IMA-gegevens zal dit aantal dalen. Het aantal screenings- en opvolgingsuitstrijkjes zal nog toenemen, wat maakt dat het totale aantal uitstrijkjes ook hoger zal uit komen.

2.3.3 Analyse van staalafnemers van uitstrijkjes

Een analyse van de staalafnemers kan op twee manieren gebeuren, ofwel op basis van de IMA-databank ofwel op basis van het RIZIV-nummer van de arts die de analyse van een cervixuitstrijkje aanvraagt bij het laboratorium. Op basis van de aangerekende nomenclatuur in de IMA-databank kan er een onderscheid gemaakt worden tussen stalen afgenomen door een huisarts of door een specialist. Vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie wordt het RIZIV-nummer van de arts die de analyse van een cervixuitstrijkje aanvraagt bij het laboratorium, ook aangeleverd en geregistreerd in het CHP. In tegenstelling tot de cijfers die louter gebaseerd zijn op de IMA-data, bevatten de cijfers gebaseerd op het CHP ook informatie over de niet-terugbetaalde stalen. Bovendien bevat het CHP ook meer gedetailleerde informatie over de kwalificatie van de afnemer.

In tabel 15 staat het aantal uitstrijkjes dat afgenomen is in 2014, 2015 en 2016 en die geregistreerd zijn in het CHP, opgesplitst volgens type deelname en de kwalificatie van de afnemer. De kwalificatie van de afnemer is gebaseerd op het RIZIV-nummer van de aanvragende arts. Cijfers voor vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles zijn weergegeven.

Teller/noemer:

Teller: Aantal uitstrijkjes afgenomen bij vrouwen die deel uitmaken van de toegelaten doelgroep Heracles 2014, 2015 en 2016 in het corresponderende kalenderjaar, en die geregistreerd zijn in het CHP opgesplitst per type van uitstrijkje en per kwalificatie van de afnemer.

Het type van uitstrijkje wordt bepaald op basis van de koppeling tussen CHP en IMA-databank. Voorwaarden voor koppeling zijn eenzelfde INSZ en de datum in beide databanken mag niet meer dan 30 dagen verschillen.

De kwalificatie van de afnemer wordt bepaald op basis van het RIZIV-nummer van de aanvragende arts, dat aangeleverd is vanuit de laboratoria.

Noemer: Aantal uitstrijkjes die zijn afgenomen in 2014, 2015 en 2016 en geregistreerd in het CHP in het corresponderende kalenderjaar, opgesplitst per type van deelname op basis van de koppeling tussen CHP en IMA-databank.

Berekening: Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 15: Aantal uitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles en die geregistreerd zijn in het CHP, opgesplitst volgens type deelname en de kwalificatie van de afnemer gebaseerd op het RIZIV-nummer van de aanvragende arts

	Aantallen				Percentage per type deelname			
	Screening	Niet-terug betaald	Opvolging	Totaal	Screening	Niet-terug betaald	Opvolging	Totaal
2014								
Specialist - gynaecoloog	177.107	5.597	3.790	186.494	83,5%	70,4%	86,6%	83,1%
Huisarts	33.988	2.054	561	36.603	16,0%	25,8%	12,8%	16,3%
Specialist - andere dan gynaecoloog	387	227	12	626	0,2%	2,9%	0,3%	0,3%
Onbekend	720	73	11	804	0,3%	0,9%	0,3%	0,4%
Totaal aantal aangeleverde stalen	212.202	7.951	4.374	224.527	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2015 (*)								
Specialist - gynaecoloog	212.718	5.962	4.446	223.126	84,0%	76,3%	87,2%	83,9%
Huisarts	38.849	1.568	618	41.035	15,4%	20,1%	12,1%	15,4%
Specialist - andere dan gynaecoloog	491	219	22	732	0,2%	2,8%	0,4%	0,3%
Onbekend	1.028	63	11	1.102	0,4%	0,8%	0,2%	0,4%
Totaal aantal aangeleverde stalen	253.086	7.812	5.097	265.995	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2016 (*)								
Specialist - gynaecoloog	177.313	18.778	4.045	200.136	83,0%	81,5%	86,9%	82,9%
Huisarts	35.819	3.921	595	40.335	16,8%	17,0%	12,8%	16,7%
Specialist - andere dan gynaecoloog	342	275	3	620	0,2%	1,2%	0,1%	0,3%
Onbekend	263	65	11	339	0,1%	0,3%	0,2%	0,1%
Totaal aantal aangeleverde stalen	213.737	23.039	4.654	241.430	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

(*) De opsplitsing per type deelname (screening, opvolging en niet-terugbetaald) voor screeningsjaren 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De opsplitsing voor 2014 is definitief.

Het aantal niet-terugbetaalde uitstrijkjes is hoger in 2016 dan in 2014 en 2015. Dit is een overschatting die te wijten aan de onvolledigheid van de IMA-gegevens van 2016 wegens de tijdsdelay tussen een medische prestatie en de registratie ervan in de IMA-databank. Dat maakt dat de IMA-databank van 2016 nog heel onvolledig is. De globale verdeling van de afgenomen uitstrijkjes, tussen huisarts en specialist is ongeveer 17%/83%. Deze verdeling blijft ongeveer over de drie jaren.

2.3.4 Overscreening

Het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker bestaat deels uit opportunistische screening, deels uit een door de overheid georganiseerd bevolkingsonderzoek. Opportunistische screening houdt in dat een vrouw zich op eigen initiatief of op initiatief van een arts laat screenen. Vrouwen die zich niet of niet tijdig laten screenen, maar voor wie een onderzoek wel aangewezen is, krijgen een uitnodigingsbrief voor deelname vanuit het georganiseerde bevolkingsonderzoek. Anderzijds kan een vrouw zelf bepalen wanneer en hoe vaak ze zich laat screenen. Overscreening wordt beperkt doordat een screeningsuitstrijkje maar een keer per drie kalenderjaren terugbetaald wordt door de verzekeringsinstellingen.

In tabel 16 staat een overzicht van het aantal vrouwen dat deelnam in 2014, 2015 en 2016. Voor elke vrouw werd nagegaan of een deelname al dan niet aangewezen was.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal unieke vrouwen in de volledige doelgroep Heracles van 2014, 2015 en 2016 dat deelnam in het corresponderende kalenderjaar, opgesplitst volgens TDH-status en naargelang een deelname al dan niet terecht was. Opsplitsing: volgens dalende prioriteit

- Deelnemer uit de TDH: De bepaling van de TDH is beschreven in punt 1.2.5. Alle deelnames worden als terecht beschouwd.
- Vrouwen die niet in de TDH zitten, werden verder uitgesplitst:
 - Deelnemers die NIET in TDH zitten, maar WEL voldoen aan criteria voor definitieve uitsluiting: alle deelnames worden als terecht beschouwd (medische opvolging).
 - Deelnemers die NIET in TDH zitten en NIET voldoen aan criteria voor definitieve uitsluiting:
Volgende types van deelnames werden weerhouden met dalende prioriteit:
 - Screeningsuitstrijkjes: overscreening
 - Niet terugbetaalde uitstrijkjes: overscreening
 - Opvolgingsuitstrijkjes: terechte deelname (medische opvolging)
 - Biopsienames/histologische stalen: terechte deelname (medische opvolging)

Indien een vrouw meerdere deelnames per kalenderjaar heeft, werd slecht 1 deelname weerhouden volgens bovenstaande dalende prioriteit.

Noemer:

Het totaal aantal unieke vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles (VDH) van 2014, 2015 en 2016 dat een deelname had in het corresponderende kalenderjaar. Elke vrouw werd maar 1 keer geteld.

Berekening: Teller/Noemer*100

Resultaten:

Alle deelnames in de toegelaten doelgroep Heracles (TDH) worden beschouwd als een terechte deelname, nl. een driejaarlijkse screening. De deelnames van vrouwen die niet in de TDH zitten, maar voldoen aan criteria voor definitieve uitsluiting, worden niet beschouwd als overscreening. Deze onderzoeken vinden hoogstwaarschijnlijk plaats in kader van medische opvolging, omdat een groot aantal van deze vrouwen een baarmoeder(hals)tumor had. Voor alle deelnemers die niet in TDH zitten en niet voldoen aan criteria voor definitieve uitsluiting, wordt nagegaan welk type van deelname ze hadden. Voor deze groep van vrouwen worden opvolgingsuitstrijkjes, biopsienames en histologische analyses beschouwd als medische opvolging. Alle screeningsuitstrijkjes die afgenomen worden bij deze groep vrouwen, ongeacht ze terugbetaald worden, worden als overscreening beschouwd. Het aantal overscreende vrouwen per leeftijdscategorie zoals vermeld in tabel 16 voor de drie screeningsjaren staan in tabel B5 in bijlage 6.

Tabel 16: Aantal vrouwen dat deelnam aan het bevolkingsonderzoek in 2014, 2015 en 2016, opgesplitst volgens TDH-status en opgesplitst naargelang de deelname al dan niet terecht was

	2014		2015 (*)		2016 (*)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Totaal aantal deelnemers in VDH	403.816	100,0	425.885	100,0	397.668	100,0
Deelnemers die WEL in de TDH zitten (= driejaarlijkse screening)	235.688	58,4	267.839	62,9	239.263	60,2
Deelnemers die NIET in TDH zitten, maar WEL voldoen aan criteria voor definitieve uitsluiting (= medische opvolging)	11.826	2,9	12.957	3,0	11.677	2,9
Deelnemers die NIET in TDH zitten en NIET voldoen aan criteria voor definitieve uitsluiting, maar een opvolgingsuitstrijkje of biopsiename hadden (= medische opvolging)	42.508	10,5	39.972	9,4	41.951	10,5
Deelnemers die NIET in TDH zitten en voor wie deelname niet aangewezen was (= overscreening)	113.794	28,2	105.117	24,7	104.777	26,3

(*) De cijfers voor 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

Het percentage deelnemende vrouwen waarvoor een deelname terecht was, schommelt rond de 60%. Van alle vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles die deelnamen in 2016, blijkt dat voor 26,3% van deze vrouwen een deelname niet aangewezen was. Het percentage van vrouwen dan zich ten onrechte laat screenen is blijft schommelen tussen de 24 en de 28%. Dit percentage is nagenoeg gelijk voor alle leeftijdscategorieën zoals blijkt uit tabel B5 in bijlage 6. Ongeveer 6% van de hele populatie is overscreend.

2.3.5 Volledigheid CHP

Om de volledigheid van het CHP te evalueren, werd het gekoppeld met de IMA-databank. Omdat de IMA-databank de factureringsgegevens van medische prestaties bevat, kan alleen de volledigheid van terugbetaalde cytologie-stalen geëvalueerd worden. CHP-stalen zonder corresponderende IMA-registratie worden beschouwd als niet-tegugbetaalde stalen en worden niet weerhouden voor de analyse van de volledigheid.

Dataselectie:

- Alle stalen, afgenomen bij vrouwen uit de VDH, die geregistreerd zijn in CHP en die kunnen gekoppeld worden aan de IMA-databank worden weerhouden.
- Stalen, afgenomen bij vrouwen uit de VDH, die geregistreerd zijn in CHP en die niet gekoppeld kunnen worden aan een IMA-registratie, worden niet weerhouden.
- IMA-registraties voor vrouwen uit de VDH zonder CHP-tegenhanger worden wel weerhouden.
- Voorwaarden voor koppeling tussen cervix CHP en IMA-databank zijn eenzelfde INSZ en de datum in beide databanken mag niet meer dan 30 dagen verschillen.
- De volledigheid wordt berekend voor de verschillende groepen vrouwen in de VDH (TDH, tijdelijk uitgesloten vrouwen, definitief uitgesloten vrouwen).

Opsplitsing data:

- Opsplitsing van de verschillende groepen vrouwen uit de VDH:
 - TDH
 - tijdelijk uitgesloten vrouwen wegens deelname in vorige twee kalenderjaren
 - definitief uitgesloten vrouwen
- Opsplitsing volgens beschikbaarheid diagnose:
 - diagnose gekend: staal geregistreerd in beide databanken;
 - diagnose niet gekend: IMA-registratie waarvoor geen tegenhanger kan teruggevonden worden in CHP om volgende redenen:
 - INSZ niet gekend in CHP;
 - staal niet aangeleverd vanuit laboratoria voor pathologische anatomie;
 - datum van staal geregistreerd in CHP verschilt meer dan 30 dagen met IMA-registratie voor zelfde INSZ.
- Opsplitsing volgens type uitstrijkje: op basis van de aangerekende nomenclatuur in de IMA-databank.

Berekening:

Percentage volledigheid = aantal 'Diagnose gekend' / (aantal 'Diagnose gekend' + aantal 'Diagnose niet gekend') * 100

Resultaten:

Tabel 17: Algemene volledigheid van het cervix CHP voor 2014, 2015 en 2016, opgesplitst naar type deelname en de verschillende doelgroepen

	Diagnose gekend	Diagnose niet gekend	Totaal	% volledig- heid	Diagnose gekend	Diagnose niet gekend	Totaal	% volledig- heid	Diagnose gekend	Diagnose niet gekend	Totaal	% volledig- heid
	2014				2015 (*)				2016 (*)			
TDH (a)												
Screeningsuitstrijkje	212.202	16.287	228.489	92,9%	253.086	8.093	261.179	96,9%	213.737	4.152	217.889	98,1%
Opvolgingsuitstrijkje	4.375	498	4.873	89,8%	5.095	391	5.486	92,9%	4.647	282	4.929	94,3%
Totaal	216.577	16.785	233.362	92,8%	258.181	8.484	266.665	96,8%	218.384	4.434	222.818	98,0%
Tijdelijk uitgesloten vrouwen (b)												
Screeningsuitstrijkje	52.999	3.833	56.832	93,3%	56.499	2.510	59.009	95,7%	42.535	1.540	44.075	96,5%
Opvolgingsuitstrijkje	42.540	2.765	45.305	93,9%	41.693	1.435	43.128	96,7%	43.466	956	44.422	97,8%
Totaal	95.539	6.598	102.137	93,5%	98.192	3.945	102.137	96,1%	86.001	2.496	88.497	97,2%
Definitief uitgesloten vrouwen (c)												
Screeningsuitstrijkje	4.042	871	4.913	82,3%	5.027	700	5.727	87,8%	4.463	596	5.059	88,2%
Opvolgingsuitstrijkje	5.990	882	6.872	87,2%	6.564	674	7.238	90,7%	4.727	485	5.212	90,7%
Totaal	10.032	1.753	11.785	85,1%	11.591	1.374	12.965	89,4%	9.190	1.081	10.271	89,5%
VDH (a+b+c)												
Screeningsuitstrijkje	269.243	20.991	290.234	92,8%	314.612	11.303	325.915	96,5%	260.735	6.288	267.023	97,6%
Opvolgingsuitstrijkje	52.905	4.145	57.050	92,7%	53.352	2.500	55.852	95,5%	52.840	1.723	54.563	96,8%
Totaal	322.148	25.136	347.284	92,8%	367.964	13.803	381.767	96,4%	313.575	8.011	321.586	97,5%

(*) De cijfers voor 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

De globale volledigheid van het CHP is sterk toegenomen. In 2014 bedraagt deze 92,8% en neemt toe in 2015 tot 96,8% en in 2016 tot 97,5%. Wegens de tijdsdelay tussen een medische prestatie en de registratie ervan in de IMA-databank, is de IMA-databank voor 2016 nog heel onvolledig. De volledigheid van het CHP voor 2016 is dus een overschatting en zal in werkelijkheid iets lager liggen. De IMA-databank voor 2014 is afgesloten waardoor de cijfers voor 2014 de definitieve volledigheid van het CHP weergeven.

De volledigheid van het CHP varieert volgens het type van deelname en de TDH-status. In de groep van de definitief uitgesloten vrouwen is de globale volledigheid nog steeds het laagst (89,5% in 2014). Een mogelijke verklaring is dat een deel van deze uitstrijkjes als vaginale stalen gecodeerd worden en bijgevolg buiten de dataselectie voor de analyses vallen. Voor de TDH blijft de volledigheid van de screeningsuitstrijkjes lichtjes hoger dan voor de opvolgingsuitstrijkjes. Mogelijk zijn er laboratoria of pathologen die alleen screeningsuitstrijkjes coderen of aanleveren. Dit kan verder onderzocht worden en indien nodig de laboratoria hiervan op de hoogte brengen.

2.3.6 Volledigheid individuele laboratoria die gegevens aan SKR leveren

Naast de volledigheid van het globale CHP is het van belang om de volledigheid van de laboratoria die gegevens leveren aan SKR te evalueren. Op deze manier kunnen onvolkomenheden in de codering, data-extractie en gegevenslevering opgespoord worden. Om de volledigheid van de individuele laboratoria te evalueren werd dezelfde werkwijze als voor de evaluatie van de globale CHP-volledigheid gevolgd, namelijk een koppeling tussen CHP en de IMA-databank (zie punt 2.4.3), met uitsplitsing naar individueel laboratorium. De resultaten van deze analyse en de bespreking hiervan staan in tabel B6 in bijlage 7. De laboratoria zijn geanonimiseerd. De gebruikte codes zijn identiek aan de codes in andere tabellen met gegevens van individuele laboratoria. Alle terugbetaalde stalen, zowel de screeningsuitstrijkjes als de opvolgingsuitstrijkjes, afgenomen bij vrouwen die deel uitmaken van de TDH of die tijdelijk uitgesloten zijn, zijn opgenomen in deze analyse.

Voor 45 van de 51 laboratoria die gegevens aanleveren SKR blijkt de volledigheid voor de drie gerapporteerde jaren boven de 95% te liggen. Voor één laboratorium (laboratorium 11) was er een ernstig probleem wat betreft volledigheid. Dit probleem is opgelost wat blijkt uit de cijfers voor 2015 en 2016. De resultaten m.b.t. de volledigheid van de aangeleverde gegevens zullen opgenomen worden in de uitgebreide feedbackrapporten die eind dit jaar naar de laboratoria gestuurd worden. Laboratoria die problemen hebben met hun volledigheid zullen hiervan op de hoogte gebracht worden. Met hen zal overlegd worden om de oorzaak te achterhalen. Mogelijke oorzaken (en dus verbeterpunten) zijn: ontbrekende administratieve gegevens, meer dan 30 dagen tussen staalname en analyse, onvolledige data-extractie, stalen die nog niet gevalideerd zijn bij de data-extractie, ...

2.3.7 Aantal stalen van Vlaamse vrouwen die in Vlaamse laboratoria geanalyseerd worden

Van de uitstrijkjes die zijn afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij Vlaamse vrouwen werd nagegaan of deze al dan niet in een Vlaams laboratorium geanalyseerd werden. Voor deze analyse werd het RIZIV-nummer van de plaats van verstrekking gebruikt dat geregistreerd is in de IMA-databank. Omdat de analyse deels gebaseerd is op de IMA-databank, werden alleen de terugbetaalde uitstrijkjes weerhouden.

Dataselectie:

- Koppeling tussen cervix CHP en IMA-databank op basis van volgende criteria zijn eenzelfde INSZ en de datum in beide databanken mag niet meer dan 30 dagen verschillen.
- Worden weerhouden: alle terugbetaalde screenings- en opvolgingsuitstrijkjes die zijn afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij vrouwen uit de TDH en bij de tijdelijk uitgesloten vrouwen van het corresponderende kalenderjaar, die geregistreerd zijn in CHP en die kunnen gekoppeld worden aan een registratie uit de IMA-databank (exclusief stalen afgenomen bij definitief uitgesloten vrouwen).
- Worden niet weerhouden: stalen die zijn afgenomen bij vrouwen uit de TDH en bij de tijdelijk uitgesloten vrouwen, die geregistreerd zijn in CHP en niet gekoppeld kunnen worden aan een IMA-registratie.
- IMA-registraties voor vrouwen uit de TDH en de tijdelijk uitgesloten vrouwen, zonder CHP-tegenhanger worden wel weerhouden.

Opsplitsing data:

- opsplitsing van stalen per laboratorium op basis van volgende criteria:
 - als het staal is geregistreerd in beide databanken: staal wordt toegekend aan laboratorium op basis van het laboratorium dat het staal aan SKR leverde;
 - als het staal alleen geregistreerd is in IMA-databank en geen tegenhanger heeft in CHP: staal wordt toegekend aan laboratorium op basis van verstrektingsplaats zoals deze geregistreerd is in de IMA-databank;
- opdeling van de laboratoria volgens regio waarin ze gevestigd zijn;
- opdeling van de laboratoria naargelang ze gegevens aan SKR leveren.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal terugbetaalde screenings- en opvolgingsuitstrijkjes die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep en bij tijdelijk uitgesloten vrouwen voor elke regio waar de analyse plaatsvond.

Noemer: Het totale aantal terugbetaalde screenings- en opvolgingsuitstrijkjes die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles en tijdelijk uitgesloten vrouwen ongeacht regio waar de analyse plaatsvond.

Berekening: Teller/ Noemer*100

Resultaten:

Tabel 18: Aantal terugbetaalde screenings- en opvolgingsuitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles en bij de tijdelijk uitgesloten vrouwen, opgesplitst per regio waar analyse plaatsvond

	Laboratoria die WEL gegevens aanleveren aan SKR	Laboratoria die GEEN gegevens aanleveren aan SKR	Totaal aantal stalen	% stalen
Stalen geanalyseerd in 2014				
Vlaamse laboratoria	312.904	1.974	314.878	95,3%
Brusselse laboratoria	12.829	231	13.060	4,0%
Waalse laboratoria	2.135	89	2.224	0,7%
Niet gekend (§)		218	218	0,1%
Totaal aantal stalen	327.868	2.512	330.380	100,0%
Stalen geanalyseerd in 2015 (*)				
Vlaamse laboratoria	346.174	685	346.859	95,2%
Brusselse laboratoria	14.990	73	15.063	4,1%
Waalse laboratoria	2.280	12	2.292	0,6%
Niet gekend (§)		5	5	0,0%
Totaal aantal stalen	363.444	775	364.219	100,0%
Stalen geanalyseerd in 2016 (*)				
Vlaamse laboratoria	293.013	457	293.470	95,3%
Brusselse laboratoria	13.007	62	13.069	4,2%
Waalse laboratoria	1.311	23	1.334	0,4%
Niet gekend (§)		-	-	0,0%
Totaal aantal stalen	307.331	542	307.873	100,0%

(§) Inclusief laboratoria die < dan 10 stalen per jaar analyseren.

(*) De cijfers voor 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

95 à 96 % van de stalen van Vlaamse vrouwen in Vlaamse laboratoria geanalyseerd. In 2016 is er nog 1 laboratorium dat stalen van Vlaamse vrouwen analyseerde en een erkenning als laboratorium voor pathologische anatomie gekregen heeft, maar dat geen gegevens aan SKR aanlevert. Dit laboratorium staat niet meer in de RIZIV lijst van actieve laboratoria.

2.4 CONCLUSIE

Tabel 19 bevat een overzicht van de meest relevante cijfers over cluster 2 screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking.

Tabel 19: Overzichtstabel met de meest relevante cijfers

	2014	2015	2016
% stalen van onvoldoende kwaliteit	0,5%	0,5%	0,5%
Aantal vrouwen uit de TDH met een uitstrijkje	233.362	266.665	222.818
Aantal vrouwen uit de TDH met een uitstrijkje met gekende diagnose	216.577	258.181	218.384
Aantal vrouwen uit de TDH met een uitstrijkje waarvan diagnose niet gekend	16.785	8.484	4.434
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door gynaecoloog bij vrouwen uit TDH	83,5%	84,0%	83,0%
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door huisarts bij vrouwen uit TDH	16,0%	15,4%	16,8%
% deelnemende vrouwen voor wie screening WEL aangewezen was (= drie jaarlijkse screening)	58,4%	62,9%	60,2%
% deelnemende vrouwen voor wie screening NIET aangewezen was (= overscreening)	28,2%	24,7%	26,3%
% vrouwen uit VDH dat overscreend is	6,7%	6,2%	6,1%
% volledigheid CHP	92,8%	96,4%	97,5%
% terugbetaalde uitstrijkjes geanalyseerd in Vlaamse laboratoria	95,3%	95,2%	95,3%

Het percentage stalen van onvoldoende kwaliteit is relatief laag en blijft stabiel. In 2016 lieten 222.818 vrouwen uit de TDH een uitstrijkje nemen (= 25,1% van de TDH). Van 98,0% van deze stalen (N = 218.384) is de diagnose gekend en geregistreerd in CHP. 83% à 84% van de screeningsuitstrijkjes wordt afgenomen door de gynaecologen.

Het percentage deelnemende vrouwen waarvoor een deelname terecht was, ligt voor 2015 en 2016 boven de 60%. Het percentage deelnemers voor wie de deelname een overscreening was, is gedaald tot 26,3%. In 2013 was dit 37,8%. Het percentage vrouwen uit de volledige doelgroep dat overscreend is, is licht gedaald van 6,7% in 2014 naar 6,1% in 2016. In 2013 bedroeg dit nog 8,2%. Deze daling is waarschijnlijk te wijten aan de terugbetalingsregels die gewijzigd zijn in 2013, waardoor een screeningsuitstrijkje nog slechts één keer per drie kalenderjaren terugbetaald wordt. Hieruit blijkt dat de wijziging in terugbetaling alvast het beoogde effect heeft, maar er is nog ruimte voor verdere verbetering.

De volledigheid van het CHP ligt boven de 97% voor 2016. Wegens de tijdsdelay tussen een medische prestatie en de registratie ervan in de IMA-databank, is de IMA-databank voor 2016 nog onvolledig. De volledigheid voor 2016 is dus een overschatting en zal in werkelijkheid lager liggen. De IMA-databank voor 2014 is afgesloten waardoor de cijfers voor 2014 de definitieve volledigheid weergeven van 92,8%. 95% van de stalen afgenomen bij Vlaamse vrouwen wordt geanalyseerd in Vlaamse laboratoria.

3.1 AFWIJKENDE SCREENINGSRESULTATEN EN PERCENTAGE DOORVERWIJZING

3.1.1 Aantal en percentage afwijkende screeningsresultaten

Een overzicht van het aantal screeningsuitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 en waarvan de diagnose geregistreerd is in CHP staat in tabel 20. De betekenis van de verschillende letselcodes staat in tabel 21. Cytologisch stalen zonder diagnose ('NODIAGN') worden samen met de negatieve stalen gerekend ('NILM') als een normaal staal beschouwd. Een staal krijgt als finale diagnose 'NODIAGN' als de letselcode ontbreekt of als de aangeleverde letselcode geen relevante informatie bevat. Stalen waarvan alleen het HPV resultaat aangeleverd is en waarvan er geen corresponderende cytologische diagnose kan teruggevonden worden in het CHP, krijgen ook de finale diagnose 'NODIAGN'. Stalen van onvoldoende kwaliteit krijgen ook als finale diagnose 'NODIAGN', maar worden ondergebracht bij de afwijkende stalen omdat er in principe een herhaling van het staal nodig is. Elke diagnose die overeenkomt met 'ASCU+' wordt beschouwd als een afwijkend staal. De finale diagnose 'ATYP' wordt toegekend als er atypische cellen in een uitstrijkje aanwezig zijn, maar er niet gespecificeerd wordt of het om squameuze of glandulaire cellen gaat. Voor de afwijkende diagnoses is de aangewezen opvolging vermeld.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal screeningsuitstrijkjes zoals omschreven in de noemer, opgesplitst per diagnose en normaal versus afwijkend, met vermelding van de aangewezen opvolging voor de afwijkende diagnoses.

Noemer: Het aantal screeningsuitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles en waarvan de diagnose geregistreerd is in CHP. Er wordt telkens een sub totaal gemaakt van de normale stalen en de afwijkende stalen.

Berekening: Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 20: Overzicht van het aantal en procentuele verdeling van screeningsuitstrijkjes die zijn afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles, opgesplitst per diagnose met vermelding van de aangewezen opvolging voor de afwijkende stalen

	Diagnose	2014		2015		2016		Aangewezen opvolging
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
Normaal staal	NILM	197.705	93,2%	235.549	93,1%	197.510	92,4%	Normaal screeningsschema
	NODIAGN	72	0,0%	528	0,2%	54	0,0%	
	Totaal normale stalen	197.777	93,2%	236.077	93,3%	197.564	92,4%	
Afwijkend staal	NODIAGN-INSU	1.074	0,51%	1.287	0,51%	1.142	0,53%	Herhaling uitstrijkje
	ASCU	7.361	3,47%	8.828	3,49%	8.554	4,00%	HPV triage
	ATYP	551	0,26%	427	0,17%	61	0,03%	
	ASCH	625	0,29%	826	0,33%	698	0,33%	
	LSIL	3.352	1,58%	3.968	1,57%	4.132	1,93%	Opvolgingsuitstrijkje
	HSIL	998	0,47%	1.089	0,43%	977	0,46%	Verdere behandeling
	AGLC (*)	396	0,19%	510	0,20%	532	0,25%	
	Rest (§)	68	0,03%	74	0,03%	77	0,04%	
	Totaal afwijkende stalen	14.425	6,8%	17.009	6,7%	16.173	7,6%	
TOTAAL		212.202	100,0%	253.086	100,0%	213.737	100,0%	

(§) Squameuze in situ letsels die gediagnosticeerd worden d.m.v. cytologie vallen onder de letselcode 'HSIL'.

(*) Inclusief glandulaire afwijkingen in combinatie met squameuze afwijkingen.

(§) In situ en invasieve tumoren.

Tabel 21: Betekenis van de cytologische diagnoses

Diagnose	Betekenis
AGLC	Atypische glandulaire cellen, oorsprong niet nader bepaald
ASCH	Atypische squameuze cellen, geen uitsluiting van 'HSIL' mogelijk
ASCU	Atypische squameuze cellen, niet nader omschreven
ATYP	Atypische cellen, niet nader omschreven
HSIL	Hooggradige squameuze intra-epitheliale laesie, inclusief in situ voor cytologiestalen
LSIL	Laaggradige squameuze intra-epitheliale laesie
NILM	Negatief voor epitheliale celafwijkingen of maligniteit
NODIAGN	Geen diagnose beschikbaar
NODIAGN-INSU	Geen diagnose beschikbaar wegens staal van onvoldoende kwaliteit

92,4% van de screeningsuitstrijkjes afgenomen in 2016 zijn normaal en moeten verder opgevolgd worden volgens een normaal screeningsschema, nl. een driejaarlijks screeningsuitstrijkje. 7,6% van de screeningsuitstrijkjes in 2016 is afwijkend. Dit percentage ligt bijna 1% hoger dan in 2014 en 2015. 'ASCU' is de meest frequente afwijking en het aantal ervan is ook het sterkst gestegen (+0,5%). Dat maakt dat 4,0% van de screeningsuitstrijkjes de diagnose 'ASCU' kregen in 2016. 'LSIL' is de tweede meest frequente diagnose en maakt bijna 1,9% uit van alle screeningsuitstrijkjes in 2016, wat een stijging van ongeveer 0,4% is t.o.v. 2014 en 2015. De stijging van het percentage 'ASCU' is deels verklaard door een betere codering, waardoor er minder specifieke 'ATYP' diagnoses zijn. Een mogelijke verklaring van een hoger % afwijkende uitstrijkjes, kan zijn dat er meer vrouwen zijn die voor het eerst deelnemen. Dit wordt verder onderzocht worden door de screeningshistoriek van vrouwen met een afwijkende screening te onderzoeken.

De opvolging van de afwijkende screeningstesten hangt af van de gestelde diagnose. De meest aangewezen opvolging voor elke diagnose staat vermeld in tabel 20.

3.1.2 Aantal en percentage van afwijkende screeningsresultaten per laboratorium

Om de kwaliteit van de analyse van de screeningsuitstrijkjes te evalueren, werd het percentage van afwijkende screeningsresultaten per laboratorium bepaald. In tabel B7 in bijlage 8 staat een overzicht van het aantal normale en afwijkende screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles. Alleen de stalen waarvoor een diagnose geregistreerd is in CHP zijn weerhouden. Ze zijn opgesplitst per laboratorium. De betekenis van de verschillende letselcodes staat in tabel 21. Ter vergelijking werden ook de gemiddelde percentages van het CHP, het gemiddelde van alle deelnemende Vlaamse laboratoria de mediaan, het maximum, het minimum, de P25- en de P75-waarde berekend. Deze cijfers zijn weer-gegeven in tabel 22.

De laatste kolom bevat een parameter voor diagnostische zekerheid: de verhouding van het aantal diagnoses van atypische cellen ('ASCU'+ 'ATYP'+ 'ASCH') over het aantal diagnoses 'LSIL' en 'HSIL'. Deze ratio moet minstens 1,5 zijn, maar kan meer dan 3 zijn. Een ratio minder dan 1,5 wijst op onvoldoende sensitiviteit. Een hoge ratio kan wijzen op een overdiagnose van 'ASCU' (of 'ATYP') of onvoldoende zekerheid om een diagnose van 'LSIL' of 'HSIL' te stellen

Teller/noemer percentage:

Teller: Het totale aantal terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met een bepaalde diagnose die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep per kalenderjaar en per laboratorium.

Noemer: Het totale aantal terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep per kalenderjaar en per laboratorium.

Berekening: Teller/Noemer*100

Teller/noemer ASC/SIL ratio:

Teller: Aantal terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met een diagnose van atypische cellen ('ASCU', 'ATYP' of 'ASCH') die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep per kalenderjaar en per laboratorium.

Noemer: Aantal terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met diagnoses 'LSIL' of 'HSIL' die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep per kalenderjaar en per laboratorium.

Berekening: Teller/Noemer

Resultaten:

Tabel 22: Procentuele verdeling van de cytologiediagnoses en ASC/SIL ratio van terugbetaalde screeningsuitstrijkjes in het CHP voor 2014, 2015 en 2016 afgenomen bij de toegelaten doelgroep

	NILM	NODIAGN	NODIAGN- INSU	ASCU	ATYP	ASCH	LSIL	HSIL (\$)	AGLC (*)	Rest (§)	TOTAAL	ASC/SIL ratio
2014												
Totaal	93,3%	0,0%	0,5%	3,5%	0,2%	0,3%	1,6%	0,5%	0,2%	0,0%	100,0%	1,9
Gemiddelde	92,4%	0,0%	0,6%	4,2%	0,1%	0,4%	1,3%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	5,2
Minimum	90,4%	0,0%	0,1%	2,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	1,4
P25	90,4%	0,0%	0,1%	2,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	1,4
Mediaan	93,3%	0,0%	0,2%	3,4%	0,0%	0,2%	1,2%	0,5%	0,1%	0,0%	100,0%	2,3
P575	95,3%	0,0%	0,7%	5,8%	0,0%	0,4%	2,1%	0,7%	0,3%	0,0%	100,0%	3,8
Maximum	98,3%	0,9%	7,9%	16,8%	2,4%	2,4%	3,6%	1,4%	2,7%	0,2%	100,0%	38,0
2015												
Totaal	93,1%	0,2%	0,5%	3,5%	0,2%	0,3%	1,6%	0,4%	0,2%	0,0%	100,0%	2,0
Gemiddelde	91,5%	0,9%	0,7%	4,4%	0,1%	0,4%	1,3%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	9,5
Minimum	90,4%	0,0%	0,1%	2,2%	0,0%	0,1%	0,5%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	1,3
P25	90,4%	0,0%	0,1%	2,2%	0,0%	0,1%	0,5%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	1,3
Mediaan	93,1%	0,0%	0,4%	3,7%	0,0%	0,2%	1,1%	0,4%	0,1%	0,0%	100,0%	2,6
P75	95,2%	0,0%	0,9%	6,1%	0,0%	0,4%	1,7%	0,7%	0,5%	0,0%	100,0%	4,7
Maximum	98,5%	44,9%	3,1%	12,9%	2,1%	2,2%	3,6%	2,1%	2,6%	0,3%	100,0%	275,0
2016												
Totaal	92,5%	0,0%	0,5%	4,0%	0,0%	0,3%	1,9%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	1,8
Gemiddelde	91,9%	0,0%	0,8%	4,6%	0,0%	0,4%	1,5%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	5,7
Minimum	88,6%	0,0%	0,1%	2,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,3%	0,1%	0,0%	100,0%	1,2
P25	88,6%	0,0%	0,1%	2,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,3%	0,1%	0,0%	100,0%	1,2
Mediaan	93,4%	0,0%	0,3%	3,3%	0,0%	0,2%	1,4%	0,4%	0,2%	0,0%	100,0%	2,3
P75	95,9%	0,0%	0,8%	6,0%	0,0%	0,4%	2,0%	0,6%	0,4%	0,0%	100,0%	5,0
Maximum	98,2%	0,2%	6,4%	15,0%	0,1%	1,7%	4,1%	1,5%	2,0%	0,2%	100,0%	50,4

(\$) Squameuze in situ letsels die gediagnosticeerd worden d.m.v. cytologie vallen onder de letselcode 'HSIL'.

(*) Inclusief glandulaire afwijkingen in combinatie met squameuze afwijkingen

(§) In situ en invasieve tumoren

Er is een grote variatie in de procentuele verdeling van de afwijkingen tussen de laboratoria. Elk laboratorium zal een uitgebreid rapport ontvangen met daarin de resultaten voor de individuele laboratoria, samen met de globale cijfers. De laboratoria zijn geanonimiseerd. Elk laboratorium ontvangt zijn eigen identificatiecode zodat elk laboratorium zichzelf kan positioneren t.o.v. de anderen. Indien nodig worden richtlijnen ter verbetering meegegeven.

3.13 HPV-triage en HPV-positiviteit

Momenteel worden HPV-bepalingen uitgevoerd als triage bij aanwezigheid van specifieke cellen of in het kader van opvolging. Naast de cytologische diagnoses worden ook de resultaten van deze HPV-testen geregistreerd in het CHP. Een HPV-test wordt als positief beschouwd alleen als de HPV-test aangeeft dat er hoog-risico-HPV-types aanwezig zijn in het staal. Volgende 13 HPV-types worden als hoog-risico-HPV-types beschouwd: HPV 16, HPV 18, HPV 31, HPV 33, HPV 35, HPV 39, HPV 45, HPV 51, HPV 52, HPV 56, HPV 58, HPV 59 en HPV 68. Voor de screeningsuitstrijkjes werd het aantal en percentage HPV-triage bepaald ongeacht of deze terugbetaald is.

Voor alle terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles, werd nagegaan of er een HPV-triage plaatsvond en of de HPV test positief was. De resultaten zijn opgesplitst per cytologische diagnose. Alle HPV-resultaten werden in rekening gebracht, ongeacht of de HPV-test terugbetaald is en ongeacht het resultaat van de HPV-test. De betekenis van de verschillende letselcodes (= cytologische diagnose) staat in tabel 21.

Dataselectie:

- Alle terugbetaalde screeningsuitrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles en die geregistreerd zijn in CHP.
- Nagaan of er een HPV-triage plaats vond ongeacht of de HPV-test terugbetaald is.
 - HPV-test alleen in CHP geregistreerd: niet-terugbetaalde HPV-test, met gekend resultaat.
 - HPV-test zowel in CHP en IMA-databank: terugbetaalde HPV-test, met gekend resultaat.
 - HPV-test alleen in IMA-databank: terugbetaalde HPV-test, zonder gekend resultaat.

Opsplitsing data:

- Opsplitsing per jaar van staalname screeningsuitrijkje.
- Opsplitsing per cytologische diagnose. De betekenis van de verschillende letselcodes (= cytologische diagnose) staat in tabel 21.
- Opsplitsing naargelang er een HPV-triage plaats vond.
 - Kolom (a): aantal cytologiestalen waarvoor geen HPV-test werd uitgevoerd per cytologische diagnose.
 - Kolom (b-d): aantal stalen waarop er wel een HPV-triage gebeurde, werd verder opgesplitst volgens het resultaat van de HPV-test (f).
 - Kolom (b): positieve HPV-testen
 - Kolom (c): negatieve HPV-testen, inclusief niet interpreteerbare testen
 - Kolom (d): geen HPV resultaat geregistreerd is in CHP, maar uit IMA blijkt dat er wel een HPV-test aangerekend is
 - Kolom (e): totaal aantal cytologiestalen = som van kolom (a), (b), (c) en (d)

Berekening:

- **Percentages voor de kolommen (a) t.e.m. (e)** = Teller/Noemer*100 (zie tabel)
 - Teller: Het aantal screeningsuitrijkjes zoals omschreven in de noemer, opgesplitst per HPV-triage en HPV-resultaat.
 - Noemer: Alle terugbetaalde screeningsuitrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles en die geregistreerd zijn in CHP, per diagnose.
- **Het % HPV-testen t.o.v. totaal aantal unieke cytologiestalen** = (f/e)*100
 - Teller: Het aantal stalen vermeld in de noemer waarop een HPV-test uitgevoerd werd, onafhankelijk van het feit of deze terugbetaald is én van het feit of het resultaat hiervan gekend is (= f)
 - Noemer: Het totale aantal terugbetaalde screeningsuitrijkjes die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep per kalenderjaar, per laboratorium en per diagnose (=e)
- **Het % HPV positiviteit t.o.v. totaal aantal gekende HPV-testresultaten** = (b/(b+c))*100:
 - Teller: Het aantal stalen vermeld in de noemer waarvan de HPV-test positief was (= b)
 - Noemer: Het totaal aantal HPV-testen met een gekend resultaat (= b+c)

Resultaten:

Tabel 23: HPV-triage per cytologische diagnose en per HPV-resultaat voor terugbetaalde screeningsuitrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles

	Aantallen					Percentages					% HPV-testen t.o.v. totaal aantal unieke cytologiestalen (f/e)*100	% HPV+ t.o.v. totaal aantal gekende HPV-testen (b/(b+c))*100
	Geen HPV-triage uitgevoerd (a)	HPV-triage uitgevoerd (f)			Totaal aantal cytologie stalen (a+b+c+d=e)	Geen HPV-triage uitgevoerd (a/e)*100	HPV-triage uitgevoerd			Totaal aantal cytologiestalen (e/e)*100		
		HPV+ (b)	HPV- (c) (g)	HPV-resultaat niet gekend (d)			HPV+ (b/e)*100	HPV- (c/e)*100	HPV-resultaat niet gekend (d/e)*100			
2014												
NILM	165.772	1.705	30.218	10	197.705	83,8%	0,9%	15,3%	0,0%	100,0%	16,2%	5,3%
NODIAGN-INSU	917	8	144	5	1.074	85,4%	0,7%	13,4%	0,5%	100,0%	0,1%	0,0%
NODIAGN	4	23	45	-	72	5,6%	31,9%	62,5%	0,0%	100,0%	94,4%	33,8%
LSIL	2.235	917	196	4	3.352	66,7%	27,4%	5,8%	0,1%	100,0%	33,3%	82,4%
ASCU	804	2.345	4.079	133	7.361	10,9%	31,9%	55,4%	1,8%	100,0%	89,1%	36,5%
ATYP	249	135	166	1	551	45,2%	24,5%	30,1%	0,2%	100,0%	54,8%	44,9%
ASCH	71	333	216	5	625	11,4%	53,3%	34,6%	0,8%	100,0%	88,6%	60,7%
HSIL	718	257	21	2	998	71,9%	25,8%	2,1%	0,2%	100,0%	28,1%	92,4%
AGLC	144	67	181	4	396	36,4%	16,9%	45,7%	1,0%	100,0%	63,6%	27,0%
REST	52	12	3	1	68	76,5%	17,6%	4,4%	1,5%	100,0%	23,5%	80,0%

	Aantallen					Percentages					% HPV-testen t.o.v. totaal aantal unieke cytologiestalen (f/e)*100	% HPV+ t.o.v. totaal aantal gekende HPV-testen (b/(b+c))*100
	Geen HPV-triage uitgevoerd (a)	HPV-triage uitgevoerd (f)			Totaal aantal cytologie stalen (a+b+c+d=e)	Geen HPV-triage uitgevoerd (a/e)*100	HPV-triage uitgevoerd			Totaal aantal cytologiestalen (e/e)*100		
		HPV+ (b)	HPV- (c) (§)	HPV-resultaat niet gekend (d)			HPV+ (b/e)*100	HPV- (c/e)*100	HPV-resultaat niet gekend (d/e*100)			
2015 (*)												
NILM	199.713	1.735	34.084	17	235.549	84,8%	0,7%	14,5%	0,0%	100,0%	15,2%	4,8%
NODIAGN-INSU	1.162	4	117	4	1.287	90,3%	0,3%	9,1%	0,3%	100,0%	0,1%	0,0%
NODIAGN	4	55	468	1	528	0,8%	10,4%	88,6%	0,2%	100,0%	99,2%	10,5%
LSIL	2.732	978	256	2	3.968	68,9%	24,6%	6,5%	0,1%	100,0%	31,1%	79,3%
ASCU	626	2.906	5.183	113	8.828	7,1%	32,9%	58,7%	1,3%	100,0%	92,9%	35,9%
ATYP	102	146	177	2	427	23,9%	34,2%	41,5%	0,5%	100,0%	76,1%	45,2%
ASCH	135	440	241	10	826	16,3%	53,3%	29,2%	1,2%	100,0%	83,7%	64,6%
HSIL	832	233	23	1	1.089	76,4%	21,4%	2,1%	0,1%	100,0%	23,6%	91,0%
AGLC	118	111	276	5	510	23,1%	21,8%	54,1%	1,0%	100,0%	76,9%	28,7%
REST	52	18	2	2	74	70,3%	24,3%	2,7%	2,7%	100,0%	29,7%	90,0%
2016 (*)												
NILM	167.114	1.317	29.069	10	197.510	84,6%	0,7%	14,7%	0,0%	100,0%	15,4%	4,3%
NODIAGN-INSU	1.030	6	103	3	1.142	90,2%	0,5%	9,0%	0,3%	100,0%	0,1%	0,0%
NODIAGN	1	13	40	-	54	1,9%	24,1%	74,1%	0,0%	100,0%	98,1%	24,5%
LSIL	2.574	1.039	518	1	4.132	62,3%	25,1%	12,5%	0,0%	100,0%	37,7%	66,7%
ASCU	409	2.944	5.108	93	8.554	4,8%	34,4%	59,7%	1,1%	100,0%	95,2%	36,6%
ATYP	20	26	13	2	61	32,8%	42,6%	21,3%	3,3%	100,0%	67,2%	66,7%
ASCH	50	455	191	2	698	7,2%	65,2%	27,4%	0,3%	100,0%	92,8%	70,4%
HSIL	717	246	14	-	977	73,4%	25,2%	1,4%	0,0%	100,0%	26,6%	94,6%
AGLC	97	169	263	3	532	18,2%	31,8%	49,4%	0,6%	100,0%	81,8%	39,1%
REST	48	26	3	-	77	62,3%	33,8%	3,9%	0,0%	100,0%	37,7%	89,7%

(§) HPV-testen die niet interpreteerbaar zijn, worden onderverdeeld bij de HPV-testen met een negatief resultaat.

(*) De cijfers voor 2015 en 2016 zijn voorlopige cijfers. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

HPV-triage is aangewezen bij screening, als er atypische cellen aanwezig zijn in het staal, d.w.z. voor de diagnoses 'ASCU', 'ASCH', 'ATYP' en 'AGLC'. In 2016 gebeurt HPV-triage het vaakste op de 'ASCU'- en 'ASCH'-stalen, nl. 95,2% en 92,8% respectievelijk (zie voorlaatste kolom). In vergelijking met 2014 worden er meer HPV-triages uitgevoerd in 2016, nl. +6% voor de 'ASCU'-stalen en +4% voor de 'ASCH'-stalen. 36,6% van de 'ASCU' en 70,4% van de 'ASCH' is HPV positief (zie laatste kolom). Ondanks het feit dat er meer HPV-testen uitgevoerd worden op de 'ASCU' diagnoses in 2016, blijft het percentage HPV-positieve testen ongewijzigd t.o.v. 2014 en 2015. Dit in tegenstelling tot de 'ASCH'-stalen waarbij het aandeel positieve testen met 10% gestegen is.

HPV-triage gebeurde in het verleden minder vaak voor de 'AGLC' stalen, maar is sterk gestegen van 63,6% in 2014 naar 81,8%. Deze stijging van 18% leidt ook tot een stijging van het percentage HPV-positieve stalen, nl. van 27,2% HPV positiviteit naar 39,1% (+12,1%). Er wordt nog steeds op 15,4% van de stalen met een diagnose 'NILM' een HPV-triage uitgevoerd; 4,3% van deze 'NILM' diagnoses zijn HPV positief. Op 37,7% van de 'LSIL'-stalen wordt een HPV-test uitgevoerd in 2016, wat 4,4% meer is dan in 2014. Ondanks het hoger aantal HPV-triages, is het percentage HPV-positieve 'LSIL'-stalen met 15,7% gedaald tot 66,7% HPV-positiviteit. HPV-triage gebeurt op ongeveer 26,6% van de 'HSIL'-stalen waarvan 94,6% positief is.

Hoewel HPV-triage alleen terugbetaald wordt bij aanwezigheid van atypische cellen, worden HPV-testen ook uitgevoerd op andere diagnoses. In tabel 24 staat een samenvattend overzicht van het aantal terechte en onterechte HPV-triages voor terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles. Deze tabel is opgemaakt door de gegevens uit tabel 23 te groeperen voor de diagnoses zoals vermeld onderaan de tabel 24 en volgens het al dan niet uitvoeren van een HPV-triage.

Tabel 24: HPV-triage voor terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles

	Aantal			Percentage		
	Geen HPV-test uitgevoerd	Wel HPV-test uitgevoerd	Totaal	Geen HPV-test uitgevoerd	Wel HPV-test uitgevoerd	Totaal
2014						
HPV aangewezen (§)	1.268	7.665	8.933	14,2%	85,8%	100,0%
HPV niet aangewezen (§)	169.698	33.571	203.269	83,5%	16,5%	100,0%
Totaal	170.966	41.236	212.202	80,6%	19,4%	100,0%
2015 (*)						
HPV aangewezen (§)	981	9.610	10.591	9,3%	90,7%	100,0%
HPV niet aangewezen (§)	204.495	37.997	242.492	84,3%	15,7%	100,0%
Totaal	205.476	47.607	253.083	81,2%	18,8%	100,0%
2016 (*)						
HPV aangewezen (§)	576	9.269	9.845	5,9%	94,1%	100,0%
HPV niet aangewezen (§)	171.484	32.407	203.891	84,1%	15,9%	100,0%
Totaal	172.060	41.676	213.736	80,5%	19,5%	100,0%

(§) 'ASCU', 'ASCH', 'ATYP' en 'AGLC'

(§) 'NILM', 'NODIAGN', 'LSIL', 'HSIL', 'rest'

(*) De cijfers voor 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

In 2016 werd op 5,9% van de stalen waarvoor een HPV-triage aangewezen was, deze niet uitgevoerd. Dit in een daling ten opzichte van de vorige twee jaren. In 2014 en 2015 bedroeg dit percentage respectievelijk nog 14,2% en 9,3%. Op 94,1% van de stalen waarvoor HPV-triage aangewezen is, wordt deze ook uitgevoerd in 2016. Op gemiddeld 15,9% van de screeningsuitstrijkjes waarin geen van atypische cellen aanwezig is en dus geen HPV-triage nodig is, gebeurt dit toch. Dit percentage blijft nagenoeg gelijk in de drie gerapporteerde screeningsjaren. Globaal is er het aantal uitgevoerde HPV-triages in 2016 terug gedaald tot het niveau van 2014 na een piek in 2015.

Om een zicht te hebben op het percentage HPV testen die terecht uitgevoerd worden, werden het aantal HPV testen opgesplitst volgens het feit dat HPV triage aangewezen was of niet aan de hand van de cytologische diagnose.

Teller/noemer:

Teller: Het totaal aantal van alle uitgevoerde HPV-triages zoals omschreven in de noemer, opgesplitst volgens het al dan niet aangewezen zijn van de HPV-triage.

- HPV-triage aangewezen: terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met als cytologische diagnose 'ASCU', 'ASCH', 'ATYP' en 'AGLC'.
- HPV-triage niet aangewezen: terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met cytologische diagnose verschillend van 'ASCU', 'ASCH', 'ATYP' en 'AGLC'.

Noemer: Het totaal aantal van alle uitgevoerde HPV-triages uitgevoerd op terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles en die geregistreerd zijn in CHP, ongeacht de diagnose.

Berekening: Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 25: Aantal en percentage uitgevoerde HPV-triage op terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles, opgesplitst volgens het al dan niet aangewezen zijn van deze triage o.b.v. de cytologische diagnose

	2014		2015 (*)		2016 (*)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
HPV-triage aangewezen	7.665	18,6%	9.610	20,2%	9.269	22,2%
HPV-triage niet aangewezen	33.571	81,4%	37.997	79,8%	32.407	77,8%
Totaal	41.236	100,0%	47.607	100,0%	41.676	100,0%

(*) De cijfers voor 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

77,8 % van alle HPV-testen die uitgevoerd worden op terugbetaalde screeninguitslijpjes, gebeurt dit ondanks het feit dat de cytologische diagnose er niet op wijst dat triage nodig is. Dit percentage is geleidelijk gedaald van 81,4% in 2014 en 79,8% in 2015. Deze HPV-testen vallen buiten de terugbetalingsregels en de kosten worden volledig door de patiënt gedragen.

3.1.4 HPV-triage en HPV-positiviteit per laboratorium

Voor alle terugbetaalde screeningsuitslijpjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles, werd nagegaan of er een HPV-triage plaatsvond en of de HPV test positief was. De resultaten zijn opgesplitst per cytologische diagnose. Alle HPV-resultaten werden in rekening gebracht, ongeacht of de HPV-test terugbetaald is en ongeacht het resultaat van de HPV-test. De betekenis van de verschillende letselcodes (= cytologische diagnose) staat in tabel 21.

De resultaten werden verder opgesplitst per laboratorium. Ter vergelijking werden ook de gemiddelde percentages van het CHP, het gemiddelde van alle deelnemende Vlaamse laboratoria weergegeven onderaan op de tabel samen met de mediaan, het maximum, het minimum, de P25- en de P75-waarde (zie tabel 26). De laboratoria zijn geanonimiseerd. De gebruikte codes zijn identiek aan de codes in andere tabellen waar gegevens per laboratorium weergegeven zijn. De resultaten zijn weergegeven in tabel B8 in bijlage 9.

Dataselectie, opsplitsing data en berekening: zie punt 3.1.3.

Resultaten:

Tabel 26: HPV-triage en HPV-positiviteit voor terugbetaalde screeningsuitslijpjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles, per cytologische diagnose

	% HPV-triage						% HPV-positiviteit					
2014	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC
Totaal	16,9	89,1	88,9	34,8	29,0	65,8	5,3	37,6	61,0	82,3	92,4	27,2
Gemiddelde	3,4	90,4	87,2	19,8	21,6	63,7	15,9	34,5	54,7	47,4	39,0	23,9
Minimum	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P25-waarde	0,1	91,7	81,4	0,0	0,0	40,0	0,0	22,5	33,3	0,0	0,0	0,0
Mediaan	0,2	98,3	100,0	1,8	0,0	76,5	7,4	32,7	57,1	50,0	0,0	0,0
P75-waarde	0,5	100,0	100,0	14,2	25,0	100,0	25,0	43,5	80,9	94,7	100,0	44,2
Maximum	98,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2015	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC
Totaal	15,8	93,6	83,8	39,8	24,1	77,8	4,8	36,3	65,2	74,9	91,3	28,2
Gemiddelde	4,7	92,7	86,5	23,2	18,4	73,1	11,8	34,6	55,0	31,1	36,3	27,6
Minimum	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	0,0
P25-waarde	0,1	96,0	78,5	0,0	0,0	58,8	0,0	24,4	31,7	0,0	0,0	0,0
Mediaan	0,2	98,7	100,0	4,0	0,0	88,9	4,7	32,4	61,5	0,0	0,0	20,0
P75-waarde	0,5	100,0	100,0	24,4	11,8	100,0	17,4	43,1	83,8	66,7	100,0	47,7
Maximum	92,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2016	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC
Totaal	16,0	96,1	93,2	39,0	27,3	82,8	4,3	36,6	70,6	66,7	94,6	39,2
Gemiddelde	6,0	95,2	92,8	20,3	21,7	78,6	16,3	32,9	68,1	34,8	43,6	32,1
Minimum	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P25-waarde	0,1	96,5	94,7	0,0	0,0	64,1	0,0	23,2	52,9	0,0	0,0	0,0
Mediaan	0,3	98,9	100,0	1,8	2,0	87,0	14,9	32,6	75,0	0,0	0,0	29,9
P75-waarde	1,0	100,0	100,0	16,9	21,5	100,0	21,3	41,6	94,2	73,3	100,0	50,0
Maximum	91,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	73,1	100,0	100,0	100,0	100,0

HPV-triage is aangewezen bij screening, als er atypische cellen aanwezig zijn in het staal, d.w.z. voor de diagnoses 'ASCU', 'ASCH', 'ATYP' en 'AGLC'. Bij een analyse van de HPV-triage per laboratorium toont aan dat er verschillen zijn tussen de laboratoria onderling wat betreft het beslissingsalgoritme voor het al dan niet uitvoeren van een HPV-triage.

- In de meerderheid van de laboratoria wordt de terugbetalingsregels van het RIZIV strikt gevolgd.
- Soms worden de terugbetalingsregels van het RIZIV wel gevolgd, maar wordt geen HPV-triage uitgevoerd op glandulaire letsels ('AGLC').
- In enkele laboratoria wordt een HPV-triage uitgevoerd op alle afwijkende stalen.
- In enkele laboratoria wordt co-testing uitgevoerd, d.w.z. cytologie en HPV ongeacht de diagnose op alle of een groot deel van de stalen, wat blijkt uit het relatief hoog % 'NILM' diagnose met HPV-triage.
- In een kwart van de laboratoria wordt er een mix van bovenstaande algoritmes toegepast.
- In een laboratorium wordt bijna geen HPV-triage toegepast (of niet gerapporteerd).

3.2 KANKERDETECTIE

Zoals aangegeven in de Europese richtlijnen voor de kwaliteitsgarantie van een Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker werd een analyse uitgevoerd van de screeningshistoriek van alle nieuwe invasieve baarmoederhalskankers gediagnosticeerd in Vlaanderen. Om de vrouwen te identificeren waarbij een tumor gediagnosticeerd werd in 2013 of 2014, werd de volledige doelgroep Heracles 2013 en 2014 gekoppeld met de kankerregistratiedatabank van SKR voor de respectievelijke incidentiejaren 2013 en 2014. De koppeling werd uitgevoerd o.b.v. het INSZ. Zowel de invasieve als de in situ tumoren met orgaancode C53 (= baarmoederhals) in de kanker databank werden weerhouden en opgesplitst volgens de TDH-status van de vrouw.

3.2.1 Aantal tumoren

Teller/noemer:

Teller: Het aantal nieuwe kankerdiagnoses zoals omschreven in de noemer, opgesplitst volgens de TDH-status van de vrouwen, voor de invasieve tumoren en de in situ tumoren.

Noemer: Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve of in situ baarmoederhalskanker geregistreerd in de kanker databank van SKR voor het incidentiejaren 2013 en 2014, voor vrouwen die deel uit maken van de volledige doelgroep Heracles 2013 of 2014.

Berekening: Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 27: Aantal nieuwe invasieve en in situ baarmoederhals tumoren in de VDH voor 2013 en 2014 volgens TDH-status

	2013		2014		2013-2014	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Invasieve tumoren						
Toegelaten doelgroep	166	69,5	158	69,0	324	69,2
Tijdelijk uitgesloten vrouwen	69	28,9	65	28,4	134	28,6
Definitief uitgesloten vrouwen	4	1,7	6	2,6	10	2,1
Totaal	239	100,0	229	100,0	468	100,0
In situ tumoren						
Toegelaten doelgroep	737	39,9	1.019	45,9	1.756	43,1
Tijdelijk uitgesloten vrouwen	1.106	59,8	1.200	54,0	2.306	56,7
Definitief uitgesloten vrouwen	5	0,3	3	0,1	8	0,2
Totaal	1.848	100,0	2.222	100,0	4.070	100,0

Uit de koppeling blijkt dat er bij de vrouwen die deel uitmaken van de VDH er 239 nieuwe invasieve tumoren gediagnosticeerd werden in 2013 en 229 in 2014. Ongeveer 30% van deze invasieve tumoren werd gediagnosticeerd bij de tijdelijk uitgesloten vrouwen. Dit zijn tumoren die gediagnosticeerd zijn bij vrouwen die reeds in medische opvolging waren. Er kan echter niet uitgesloten worden dat dit tumoren zijn gediagnosticeerd bij overscreende vrouwen. Bijna 70% van de nieuwe invasieve baarmoederhalskankers werd gediagnosticeerd bij de toegelaten doelgroep TDH, m.a.w. bij vrouwen voor wie een deelname aangewezen was in het betreffende jaar.

Van alle nieuw in situ kankers werd ongeveer 56,7% gediagnosticeerd bij de tijdelijk uitgesloten vrouwen en slechts 43% bij de toegelaten doelgroep (gemiddelde 2013-2014).

3.2.2 Incidentie

De incidentie van invasieve baarmoederhalskankers werd berekend voor de toegelaten doelgroep en de tijdelijke uitgesloten vrouwen.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal nieuwe diagnoses van baarmoederhalskanker geregistreerd in de kankerdatabank van SKR voor het incidentiejaar 2013 en 2014, voor vrouwen die deel uit maken van de volledige doelgroep Heracles van 2013 en 2014, opgesplitst volgens de TDH-status van de vrouwen.

Noemer: Het aantal vrouwen in de VDH van 2013 en 2014, opgesplitst volgens de TDH-status van de vrouwen.

Berekening: (Teller/Noemer)*10.000

Resultaten:

Tabel 28: Incidentie nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH voor 2013 en 2014 volgens TDH-status, per 10.000 vrouwen

Invasieve tumoren	2013			2014		
	Aantal tumoren	Aantal vrouwen	Incidentie (per 10.000)	Aantal tumoren	Aantal vrouwen	Incidentie (per 10.000)
Toegelaten doelgroep	166	791.384	2,1	158	892.294	1,8
Tijdelijk uitgesloten vrouwen	69	809.470	0,9	65	706.644	0,9
Definitief uitgesloten vrouwen	4	92.186	0,4	6	96.998	0,6
Totaal	239	1.693.040	1,4	229	1.695.936	1,4

In situ tumoren	2013			2014		
	Aantal tumoren	Aantal vrouwen	Incidentie (per 10.000)	Aantal tumoren	Aantal vrouwen	Incidentie (per 10.000)
Toegelaten doelgroep	737	791.384	9,3	1.019	892.294	11,4
Tijdelijk uitgesloten vrouwen	1.106	809.470	13,7	1.200	706.644	17,0
Definitief uitgesloten vrouwen	5	92.186	0,5	3	96.998	0,3
Totaal	1.848	1.693.040	10,9	2.222	1.695.936	13,1

Uit tabel 28 blijkt dat de incidentie voor invasieve dubbel zo hoger ligt dan bij de TDH in vergelijking met de tijdelijk uitgesloten vrouwen. Voor de in situ tumoren is de incidentie veel hoger bij de tijdelijk uitgesloten vrouwen dan in de TDH. De groep van de tijdelijk uitgesloten vrouwen bevat vrouwen die in medische opvolging zijn voor afwijkingen. Dat kan verklaren waarom in deze groep meer in situ tumoren gevonden, voordat deze kunnen ontwikkelen tot invasieve tumoren.

3.3 TUMORKARAKTERISTIEKEN

3.3.1 Histologisch type

Teller/noemer:

Teller: Het aantal nieuwe diagnoses van baarmoederhalskanker zoals omschreven in de noemer, opgesplitst per histologie van de tumor.

Noemer: Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve baarmoederhalskanker geregistreerd in de kankerdatabase van SKR voor het incidentiejaar 2013 en 2014, voor vrouwen die deel uit maken van de volledige doelgroep Heracles van 2013 en 2014 respectievelijk, opgesplitst volgens de leeftijdscategorie.

Omdat de aantallen relatief klein zijn, worden de aantallen en percentages ook berekend voor 2013 en 2014 samen.

Berekening: (Teller/Noemer)*100

Resultaten:

Tabel 29: Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH voor 2013 en 2014 per histologisch type en leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	Aantallen				Percentages			
	ADCA (*)	SQCA	Andere	Totaal	ADCA (*)	SQCA	Andere	Totaal
2013								
25-34 jaar	9	22	1	32	28,1%	68,8%	3,1%	100,0%
35-44 jaar	16	48	0	64	25,0%	75,0%	0,0%	100,0%
45-54 jaar	14	57	4	75	18,7%	76,0%	5,3%	100,0%
55-64 jaar	7	58	3	68	10,3%	85,3%	4,4%	100,0%
Totaal	46	185	8	239	19,2%	77,4%	3,3%	100,0%
2014								
25-34 jaar	1	16	-	17	5,9%	94,1%	0,0%	100,0%
35-44 jaar	18	49	3	70	25,7%	70,0%	4,3%	100,0%
45-54 jaar	14	60	1	75	18,7%	80,0%	1,3%	100,0%
55-64 jaar	6	60	1	67	9,0%	89,6%	1,5%	100,0%
Totaal	39	185	5	229	17,0%	80,8%	2,2%	100,0%
2013-2014								
25-34 jaar	10	38	1	49	20,4%	77,6%	2,0%	100,0%
35-44 jaar	34	97	3	134	25,4%	72,4%	2,2%	100,0%
45-54 jaar	29	116	5	150	19,3%	77,3%	3,3%	100,0%
55-64 jaar	13	118	4	135	9,6%	87,4%	3,0%	100,0%
Totaal	86	369	13	468	18,4%	78,8%	2,8%	100,0%

* inclusief adenocarcinomen met een squameuze component

ADCA: adenocarcinoom

SQCA: squameus carcinoom

78,8 % van de tumoren zijn squameuze carcinomen. 18,4% van de invasieve baarmoederhalstumoren zijn adenocarcinomen. Dit percentage is relatief hoog aangezien slechts ongeveer 3% van de premaligne letsels glandulair zijn. Het aandeel adenocarcinomen is het hoogst in de leeftijdscategorie 35-44 jaar (25,4%) en het laagst bij de leeftijdscategorie 55-64 jaar (9,6%). De proportie glandulaire tumoren is vergelijkbaar met onder meer Noorwegen, waar in de periode 2006-2010 19% van de invasieve tumoren adenocarcinomen zijn [1].

3.3.2 HPV positiviteit

Om na te gaan of de invasieve tumoren al dan niet HPV-positief zijn, werd er voor elk van deze vrouwen met een tumor nagegaan of er een HPV-resultaat geregistreerd is in de CHP. Alle resultaten van HPV-testen voorafgaand aan of op het moment van de kankerdiagnose werden hiervoor weerhouden. HPV resultaten na de incidentiedatum werden niet weerhouden. Een tumor wordt als HPV-positief beschouwd zodra er minstens 1 positief HPV-resultaat geregistreerd is, ongeacht de tijdsspanne tussen de HPV-test en de incidentiedatum en ongeacht het resultaat van eventuele andere HPV-testen.

Dataselectie en Opsplitsing data:

Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve baarmoederhalskanker voor het incidentiejaar 2013 en 2014, voor vrouwen die deel uit maken van de respectievelijke volledige doelgroep Heracles van 2013 en 2014, opgesplitst volgens de leeftijdscategorie en de HPV-status geregistreerd in het CHP.

Berekening van het percentage HPV-negatieve tumoren:

Teller/noemer:

Teller: Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve baarmoederhalskanker voor de incidentiejaren 2013 en 2014, voor vrouwen die deel uit maken van de volledige doelgroep Heracles van 2013 en 2014, opgesplitst volgens de leeftijdscategorie en HPV-negatieve status.

Noemer: Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve baarmoederhalskanker voor de incidentiejaren 2013 en 2014, voor vrouwen die deel uit maken van de volledige doelgroep Heracles van 2013 en 2014, opgesplitst volgens de leeftijdscategorie ongeacht de HPV-status.

Berekening: (Teller/Noemer)*100

Omdat de aantallen relatief klein zijn, worden de aantallen en percentages ook berekend voor 2013 en 2014 samen.

Resultaten:

Tabel 30: Aantal invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH opgesplitst per HPV status voor 2013 en 2014

Leeftijdscategorie	Aantallen				Percentages HPV negatieve tumoren	
	HPV-	HPV+	Geen HPV gekend	Totaal	t.o.v. totaal aantal tumoren	t.o.v. tumoren met gekende HPV status
2013						
25-34 jaar	3	16	13	32	9,4%	15,8%
35-44 jaar	5	28	31	64	7,8%	15,2%
45-54 jaar	3	20	52	75	4,0%	13,0%
55-64 jaar	4	14	50	68	5,9%	22,2%
Totaal	15	78	146	239	6,3%	16,1%
2014						
25-34 jaar	0	4	13	17	0,0%	0,0%
35-44 jaar	1	14	55	70	1,4%	6,7%
45-54 jaar	2	18	55	75	2,7%	10,0%
55-64 jaar	2	2	63	67	3,0%	50,0%
Totaal	5	38	186	229	2,2%	11,6%
2013-2014						
25-34 jaar	3	20	26	49	6,1%	13,0%
35-44 jaar	6	42	86	134	4,5%	12,5%
45-54 jaar	5	38	107	150	3,3%	11,6%
55-64 jaar	6	16	113	135	4,4%	27,3%
Totaal	20	116	332	468	4,3%	14,7%

Van alle invasieve tumoren in 2013 en 2014 blijken er 4,3% HPV-negatief te zijn. Het percentage HPV-negatieve tumoren varieert weinig over de verschillende leeftijden.

3.3.3 Tumoren bij deelnemers en niet-deelnemers

Om een onderscheid te maken in de tumorkarakteristieken bij deelnemers en niet-deelnemers werden alle tumoren opgesplitst op basis van de screeningshistoriek van deze vrouwen. Deze screeningshistoriek bevat alle cervixstalen afgenomen bij deze tumorpatiënten en die geregistreerd zijn in de beschikbare databanken. De screeningshistoriek werd opgesteld door koppeling van de kankergegevens met het CHP en de IMA-databank o.b.v. het INSZ. Aangezien deze beide databanken gegevens bevatten vanaf 1/1/2008, bevat deze screeningshistoriek maximaal gegevens over een periode van 5 jaar voor het incidentiejaar 2013 en 6 jaar voor het incidentiejaar 2014. Registraties waarvoor het INSZ niet gekend is, kunnen uiteraard niet gekoppeld worden en worden niet opgenomen in de screeningshistoriek.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve en in situ baarmoederhalskanker zoals omschreven in de noemer, opgesplitst in deelnemers en niet-deelnemers.

- Deelnemers: alle INSZ'en die tot de noemer behoren en waarvoor er minstens 1 cytologiestaal geregistreerd is in ofwel het CHP ofwel de IMA-databank, meer dan 3 maanden voorafgaand aan de incidentiedatum, ongeacht de tijdsdelay tussen de datum van de afname van het cytologiestaal en de incidentiedatum.
- Niet-deelnemers: alle INSZ'en die tot de noemer behoren en waarvoor er geen enkel cytologiestaal geregistreerd is in noch het CHP noch de IMA-databank, met uitsluiting van de 3 maanden voorafgaand aan de incidentiedatum.

Noemer: Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve baarmoederhalskanker voor het incidentiejaar 2013 en 2014, voor vrouwen die deel uit maken van de volledige doelgroep Heracles van 2013 en 2014, opgesplitst volgens de leeftijdscategorie en alle leeftijden samen.

Berekening: (Teller/Noemer)*100

Omdat de aantallen relatief klein zijn, worden de aantallen en percentages ook berekend voor 2013 en 2014 samen.

Resultaten:

Tabel 31: Aantal invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH opgesplitst in niet-deelnemers en deelnemers, per leeftijdscategorie voor incidentiejaren 2013 en 2014

Leeftijdscategorie	Alle tumoren		Niet-deelnemers		Deelnemers	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
2013						
25-34 jaar	32	100,0%	8	25,0%	24	75,0%
35-44 jaar	64	100,0%	16	25,0%	48	75,0%
45-54 jaar	75	100,0%	42	56,0%	33	44,0%
55-64 jaar	68	100,0%	44	64,7%	24	35,3%
Totaal	239	100,0%	110	46,0%	129	54,0%
2014						
25-34 jaar	17	100,0%	7	41,2%	10	58,8%
35-44 jaar	70	100,0%	24	34,3%	46	65,7%
45-54 jaar	75	100,0%	36	48,0%	39	52,0%
55-64 jaar	67	100,0%	49	73,1%	18	26,9%
Totaal	229	100,0%	116	50,7%	113	49,3%
2013-2014						
25-34 jaar	49	100,0%	15	30,6%	34	69,4%
35-44 jaar	134	100,0%	40	29,9%	94	70,1%
45-54 jaar	150	100,0%	78	52,0%	72	48,0%
55-64 jaar	135	100,0%	93	68,9%	42	31,1%
Totaal	468	100,0%	226	48,3%	242	51,7%

Iets meer als de helft van de vrouwen met een invasieve tumor (51,7%) heeft in het verleden minstens 1 uitstrijkje gehad. 48,3% van de tumoren is gediagnosticeerd bij vrouwen die nog nooit een uitstrijkje lieten nemen. Het aandeel tumoren bij de niet-deelnemers stijgt met de leeftijd, nl. 68,9% bij de leeftijdscategorie 55-64 jaar.

3.3.4 Intervalkankers

Op basis van de screeningshistoriek en de diagnoses geregistreerd in het CHP werden de tumoren verder opgesplitst:

- tumoren bij deelnemers
- tumoren bij vrouwen die drie jaar voorafgaand aan de incidentiedatum een cytologie hadden (= recente deelnemers)
- tumoren bij vrouwen die drie jaar voorafgaand aan de incidentiedatum een negatieve cytologie hadden (= recente deelnemers met een negatief staal of intervalekankers)

Teller/noemer:

Teller: Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve baarmoederhalskanker zoals omschreven in de noemer, opgesplitst in deelnemers, recente deelnemers en intervalekankers.

- Deelnemers:** alle INSZen die tot de noemer behoren en waarvoor er minstens 1 cytologiestaal geregistreerd is in ofwel het CHP ofwel de IMA-databank dat voldoet aan volgende criteria:
 - meer dan 3 maanden voorafgaand aan de incidentiedatum
 - ongeacht de tijdsdelay tussen de datum van de afname van het cytologiestaal en de incidentiedatum
 - ongeacht de diagnose
- Recente deelnemers** (exclusief intervalekankers): alle INSZen die tot de noemer behoren en waarvoor er minstens 1 cytologiestaal geregistreerd is in ofwel het CHP ofwel de IMA-databank dat voldoet aan volgende criteria:
 - meer dan 3 maanden voorafgaand aan de incidentiedatum
 - binnen de 3 jaar voorafgaand aan de kankerdiagnose
 - ongeacht de diagnose, maar geen 'NILM'
- Intervalekankers** (recente deelnemers met negatief staal): alle INSZen die tot de noemer behoren en waarvoor er minstens 1 cytologiestaal geregistreerd is in ofwel het CHP ofwel de IMA-databank dat voldoet aan volgende criteria:
 - meer dan 3 maanden voorafgaand aan de incidentiedatum
 - binnen de 3 jaar voorafgaand aan de kankerdiagnose met gekende diagnose 'NILM'

Noemer: Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve baarmoederhalskanker voor de incidentiejaren 2013 en 2014, voor vrouwen die deel uit maken van de volledige doelgroep Heracles van 2013 en 2014, en waarvoor er minstens 1 cytologiestaal geregistreerd is in ofwel het CHP ofwel de IMA-databank, meer dan 3 maanden voorafgaand aan de incidentiedatum, ongeacht de tijdsdelay tussen de datum van de afname van het cytologiestaal en de incidentiedatum. De aantallen worden weergegeven voor alle leeftijden en per leeftijdscategorie.

Berekening: (Teller/Noemer)*100

Omdat de aantallen relatief klein zijn, worden de aantallen en percentages ook berekend voor 2013 en 2014 samen.

Resultaten:

Tabel 32: Opsplitsing van baarmoederhalskankers gediagnosticeerd in 2013 en 2014 o.b.v. de screeningshistoriek en per leeftijdscategorie (deelnemers, recente deelnemers en intervalkankers)

Leeftijdscategorie	Deelnemers inclusief intervalkankers (= Minstens 1 cytologiestaal vooraf)		Recente deelnemers, exclusief intervalkankers (= Minstens 1 cytologiestaal binnen de 3 jaar vooraf, maar geen NILM)		Intervalkankers (= Minstens 1 cytologiestaal binnen de 3 jaar vooraf met diagnose NILM)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
2013						
25-34 jaar	24	100,0	11	45,8	10	41,7
35-44 jaar	48	100,0	21	43,8	18	37,5
45-54 jaar	33	100,0	13	39,4	11	33,3
55-64 jaar	24	100,0	11	45,8	10	41,7
Totaal	129	100,0	56	43,4	49	38,0
2014						
25-34 jaar	10	100,0	4	40,0	2	20,0
35-44 jaar	46	100,0	16	34,8	16	34,8
45-54 jaar	39	100,0	9	23,1	15	38,5
55-64 jaar	18	100,0	4	22,2	1	5,6
Totaal	113	100,0	33	29,2	34	30,1
2013-2014						
25-34 jaar	34	100,0	15	44,1	12	35,3
35-44 jaar	94	100,0	37	39,4	34	36,2
45-54 jaar	72	100,0	22	30,6	26	36,1
55-64 jaar	42	100,0	15	35,7	11	26,2
Totaal	242	100,0	89	36,8	83	34,3

Van de 242 vrouwen met een invasieve baarmoederhals tumor die minstens één cytologiestaal vooraf hadden zijn er 83 intervalkankers.

3.3.5 Vergelijking tumorkarakteristieken voor de verschillende groepen

De tumorkarakteristieken van de invasieve baarmoederhals tumoren gediagnosticeerd in 2013 bij de drie groepen werden bepaald en vergeleken. De tumoren in de verschillende groepen werden vergeleken wat betreft stadium en de histologische diagnose.

Wanneer een tumor gediagnosticeerd wordt, krijgt deze een TNM-stadium toegekend. Het TNM-stadium is gebaseerd op 3 parameters:

- De 'T' geeft de grootte van de tumor weer.
- De 'N' beschrijft de status van de regionale klieren.
- De 'M' geeft aan of er metastasen op afstand zijn.

Er kan zowel een pTNM als een cTNM toegekend worden. De 'p' in pTNM duidt erop dat de classificatie gebaseerd is op anatomopathologische bevindingen. De 'c' in cTNM duidt erop dat deze gebaseerd is op klinische bevindingen. Op basis van de combinatie van de T-, N- en M-waarden wordt een stadium van 0 tot IV toegekend. Stadium 0 komt overeen met een in situ kanker. Stadium IV is het verst gevorderd stadium van de ziekte. In deze analyse zijn werd het gecombineerde stadium gebruikt. Dit gecombineerd stadium wordt in eerste instantie bepaald volgens de pTNM. Wanneer deze niet beschikbaar is, baseert het zich op de cTNM. Er werd gekozen om gebruik te maken van het gecombineerde stadium omdat dit meer volledig is. Meer geavanceerde stadia zijn immers vaak niet gekend op basis van de pTNM (metastasen worden vaak niet gebiopsieerd), maar wel op basis van de cTNM.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal nieuwe diagnoses van invasieve baarmoederhalskanker voor het incidentiejaar 2013 en 2014, voor vrouwen die deel uit maken van de volledige doelgroep Heracles van 2013, opgesplitst in volgende groepen:

- **Niet-deelnemers:** alle INSZen die tot de teller behoren en waarvoor er geen enkel cytologiestaal geregistreerd is in noch het CHP noch de IMA-databank, 3 maanden voorafgaand aan de incidentiedatum.
- **Deelnemers:** alle INSZen die tot de teller behoren en waarvoor er minstens 1 cytologiestaal geregistreerd is in ofwel het CHP ofwel de IMA-databank dat voldoet aan volgende criteria:
 - meer dan 3 maanden voorafgaand aan de incidentiedatum
 - ongeacht de tijdsdelay tussen de datum van de afname van het cytologiestaal en de incidentiedatum
 - ongeacht de diagnose
 - Deelnemers, zonder intervalekankers: alle deelnemers, zonder hieronder omschreven intervalekankers
 - ntervalekankers (Recente deelnemers met een negatief staal): alle INSZen die tot de noemer behoren en waarvoor er minstens 1 cytologiestaal geregistreerd is in ofwel het CHP ofwel de IMA-databank dat voldoet aan volgende criteria:
 - meer dan 3 maanden voorafgaand aan de incidentiedatum
 - binnen de 3 jaar voorafgaand aan de kankerdiagnose met gekende diagnose 'NILM'

Elke groep is verder onderverdeeld per stadium en per histologische diagnose.

Noemer: nvt

Berekening: nvt

Resultaten:

Tabel 33: Aantal invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH per stadium, opgesplitst in niet-deelnemers en deelnemers met onderverdeling van de intervalekankers en de niet-intervalekankers voor de screeningsjaren 2013 en 2014

	Niet - deelnemers	Deelnemers (inclusief intervalekankers)							Deelnemers (exclusief intervalekankers)				Deelnemers - interval- kankers			
Stadium	ADCA (*)	SQCA	Andere	Totaal	ADCA (*)	SQCA	Andere	Totaal	ADCA (*)	SQCA	Andere	Totaal	ADCA (*)	SQCA	Andere	Totaal
2014																
I	6	32	0	38	24	57	0	81	12	44	0	56	12	13	0	25
II	4	18	0	22	0	7	0	7	0	4	0	4	0	3	0	3
III	3	16	1	20	2	15	0	17	0	6	0	6	2	9	0	11
IV	0	7	0	7	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0
X	4	18	1	23	4	12	6	22	4	6	2	12	0	6	4	10
Totaal	17	91	2	110	30	93	6	129	16	62	2	80	14	31	4	49
2014																
I	8	38	0	46	14	51	1	66	7	34	1	42	7	17	0	24
II	1	14	1	16	2	4	1	7	2	3	1	6	0	1	0	1
III	4	26	0	30	2	14	0	16	1	12	0	13	1	2	0	3
IV	1	5	1	7	0	4	0	4	0	3	0	3	0	1	0	1
X	0	16	1	17	7	13	0	20	3	12	0	15	4	1	0	5
Totaal	14	99	3	116	25	86	2	113	13	64	2	79	12	22	0	34

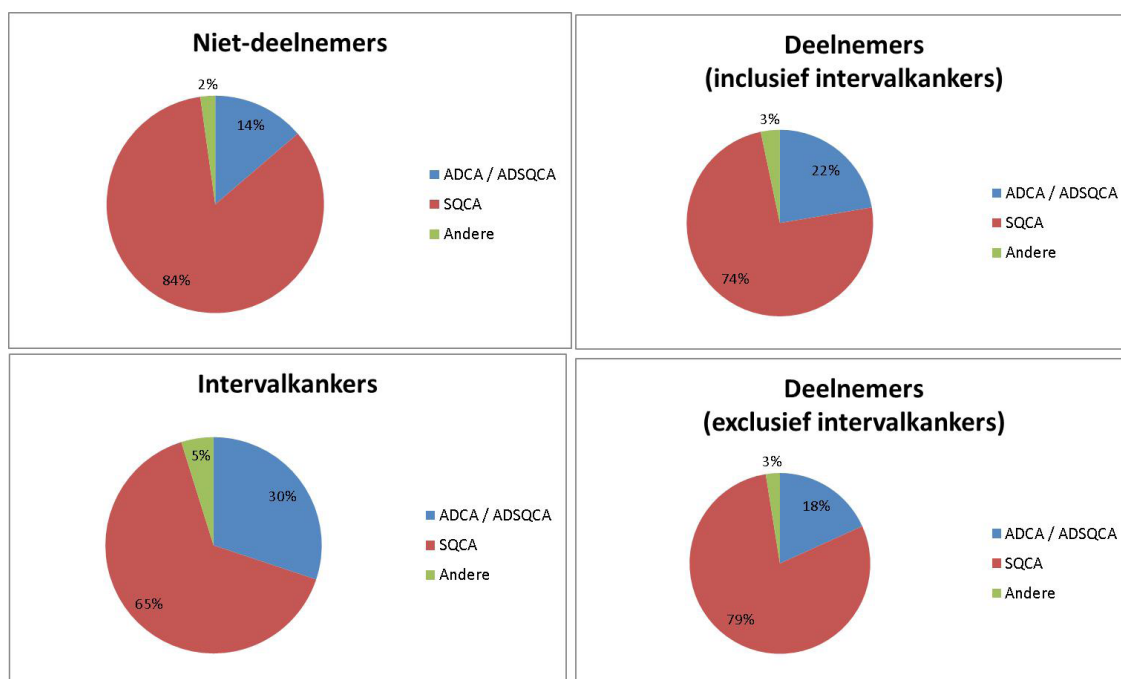
* inclusief adenocarcinomen met een squameuze component

ADCA: adenocarcinoom

SQCA: squameus carcinoom

De procentuele verdeling van de verschillende histologische diagnoses van de tumoren gediagnosticeerd binnen elke groep, zoals vermeld in tabel 33, is weergegeven in figuur 2. De gegevens van de screeningsjaren 2013 en 2014 zijn samengevoegd omdat de absolute aantallen relatief klein zijn.

Figuur 2: Procentuele verdeling van de verschillende histologische diagnoses van de tumoren gediagnosticeerd in de VDH bij de niet-deelnemers en deelnemers met verdere opdeling in intervalekankers en niet-intervalekankers, voor de screeningjaren 2013 en 2014



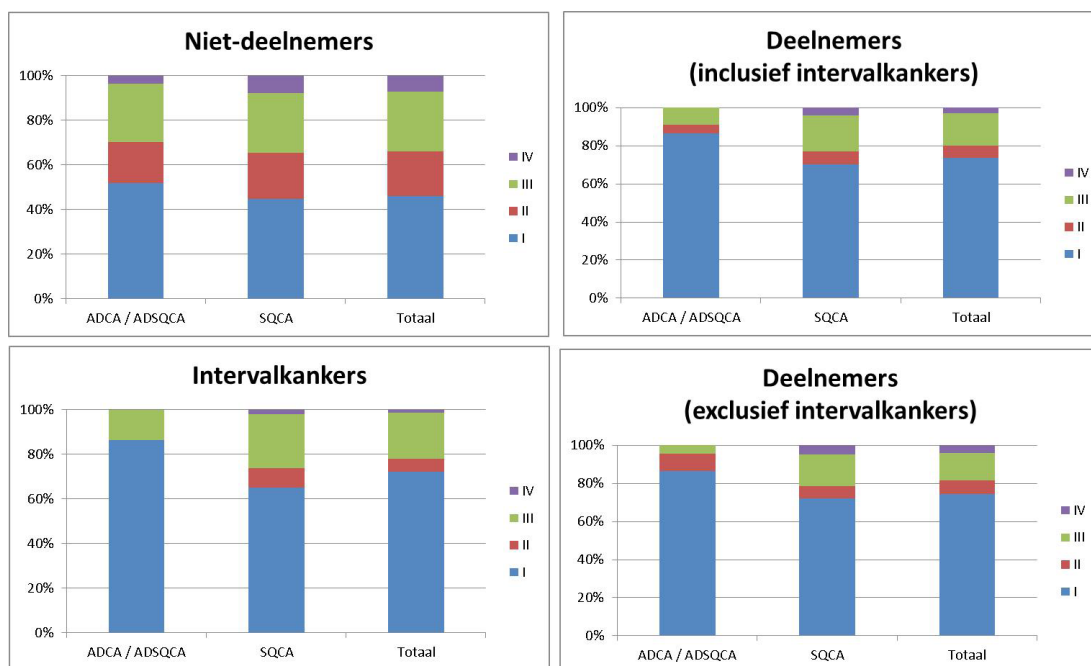
ADCA: adenocarcinoom
 ADSQCA: gemengde adenosquameuze carcinomen
 SQCA: squameus carcinoom

Uit figuur 2 blijkt dat het percentage squameuze carcinomen hoger ligt bij de niet-deelnemers (84%) dan bij de deelnemers (74%). Het feit dat vrouwen die minstens 1 cytologisch staal voorafgaand aan de kankerdiagnose relatief minder squameuze carcinomen hebben wijst erop dat screening squameuze letsels beter opspoorde dan glandulaire letsels. Dat verklaart waarom 30% van de intervalekankers glandulaire tumoren zijn. Als de intervalekankers uit de groep van de deelnemers gehaald worden, is het percentage glandulaire tumoren slechts 18%.

In een Noorse studie bleek dat door cytologische screening de incidentie van squameuze baarmoederhalskanker gedaald was, maar niet deze van adenocarcinomen [1]. Dit komt overeen met onze resultaten die aantonen dat het percentage adenocarcinomen hoger ligt bij niet-gescreenden dan bij gescreenden. Door verbeterde cytologische screening met aandacht voor goede afname en opsporing van glandulaire letsels is er toch een impact van cytologische screening op de incidentie van adenocarcinomen van de cervix genoteerd in diverse landen [2].

De procentuele verdeling van de verschillende stadia binnen elke groep zoals vermeld in tabel 33, is weergegeven in figuur 3, met telkens de opdeling per histologische diagnose. Tumoren waarvoor het stadium niet gekend is, werden niet weerhouden. Alleen de adenocarcinomen en squameuze carcinomen zijn opgenomen in figuur 3. De gegevens van de screeningjaren 2013 en 2014 zijn samengevoegd omdat de absolute aantallen relatief klein zijn.

Figuur 3: Procentuele verdeling van de verschillende stadia van de tumoren gediagnosticeerd bij de niet-deelnemers en de deelnemers (met verdere opdeling in intervalkankers en niet-intervalkankers), opgedeeld volgens de histologie van de tumoren (screeningsjaren 2013 en 2014)



ADCA: adenocarcinoom
 ADSQCA: gemengde adenosquameuze carcinomen
 SQCA: squameus carcinoom

Vrouwen met minstens 1 screening voorafgaand aan de kankerdiagnose, hebben een minder ver gevorderde tumor aangezien het percentage tumoren met een stadium I+ veel hoger is bij de deelnemer in vergelijking met de niet-deelnemers. De glandulaire tumoren zijn voor alle groepen minder ver gevorderd bij diagnose, uitgezonderd voor de niet-deelnemers.

Uit de literatuur blijkt dat hoewel cytologiescreening minder effectief is in de preventie van adenocarcinomen, deze toch in een vroeger stadium gedetecteerd worden in vergelijking met afwezigheid van screening [3]. Door deze screening worden ze dus toch nog in een vroegtijdig stadium ontdekt. Naast het feit dat door cytologische screening de proportie glandulaire tumoren verhoogt, vermoedt men ook dat de incidentie voor adenocarcinomen gestegen is door een hogere prevalentie van persisterende oncogene HPV-infecties [2].

Omdat er relatief weinig glandulaire afwijkingen opgespoord worden bij de cytologische screening, zal dit aan de pathologen gemeld worden op voldoende aandacht te besteden aan glandulaire afwijkingen. Volgens de literatuur zouden deze glandulaire tumoren ook veroorzaakt worden door HPV-infecties. In het CHP blijkt echter dat slechts 39,1% van de screeningsuitstrijkjes met een 'AGLC' diagnose HPV-positief zijn. Dit moet verder onderzocht worden.

3.4 OORZAAK SPECIFIEKE MORTALITEIT

(niet van toepassing voor Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker)

3.5 POSITIEF VOORSPELLENDE WAARDE

De positief voorspellende waarde (PVW) van een afwijkend screeningsuitstrijkje is het percentage gescreende personen met een afwijkend screeningsuitstrijkje, dat werkelijk een cervixletsel heeft. Deze PVW werd bepaald op basis van de correlatie tussen de cytologische diagnose van de screeningsuitstrijkjes en de eerstvolgende histologische diagnosebevestiging binnen de 3 maanden. De tabel met deze resultaten staat in tabel B9 in bijlage 10. De betekenis van de cytologische diagnoses staat in tabel 21. De betekenis van de histologische diagnoses staat in tabel B10 in bijlage 10. Op basis van deze tabel kan de PVW van een afwijkende screening bepaald worden. Deze PVW kan verder uitgesplitst worden volgens de ernst van zowel het cytologische als het histologische letsel.

Dataselectie:

Alle terugbetaalde screeningsuitstrijkjes:

- afgenomen in 2014, 2015 en 2016 (1/1/2016 - 30/9/2016) bij vrouwen die deel uitmaken van de toegelaten doelgroep Heracles
- met gekende cytologische diagnose en een gekende histologische diagnose binnen de 3 maanden (> dag 0 en ≤ 3 maanden).

Definitie:

- echt positieve uitstrijkjes (EP): het aantal afwijkende uitstrijkjes waarvoor binnen de 3 maanden een histologisch onderzoek plaatsvond en waarbij een letsel bevestigd werd;
- vals positieve uitstrijkjes (VP): het aantal afwijkende uitstrijkjes waarvoor binnen de 3 maanden een histologisch onderzoek plaatsvond en waarbij een letsel NIET bevestigd werd.

Opsplitsing van de cytologische afwijkingen:

- 'ASCU+': alle uitstrijkjes met als diagnose 'ASCU', 'ATYP', 'ASCH', 'AGLC', 'LSIL' of 'HSIL';
- 'ASCH+': alle uitstrijkjes met als diagnose 'ASCH', 'AGLC', 'LSIL' of 'HSIL';
- 'HSIL': alle uitstrijkjes met als diagnose 'HSIL'.

Opsplitsing van de histologische afwijkingen:

- 'CIN1+': 'CIN1' (= milde dysplasie), inclusief letsels vermeld onder 'CIN2+';
- 'CIN2+': 'CIN2' (= matige dysplasie), inclusief letsels vermeld onder 'CIN3+';
- 'CIN3+': 'CIN3' (= ernstige dysplasie), squameus carcinoma in situ, adenocarcinoma in situ, adenosquameus carcinoma in situ, inclusief letsels vermeld onder invasieve tumoren;
- Invasieve tumoren: Squameus carcinoma, adenocarcinoma, adenosquameus carcinoma, inclusief tumoren, andere dan squameus- of adenocarcinoma en metastasen.

Teller: echt positieve uitstrijkjes (EP)

Noemer: echt positieve uitstrijkjes (EP) + Vals positieve uitstrijkjes

Berekening: PVW = (EP / EP + VP)*100

Resultaten:

Tabel 34: Positief voorspellende waarde (PVW) van afwijkende uitstrijkjes uitgesplitst voor verschillende cytologische en histologische letsels

	Voor de detectie van CIN1+	Voor de detectie van CIN2+	Voor de detectie van CIN3+	Voor de detectie van invasieve tumoren
2014				
PVW van een uitstrijkje met diagnose ASCU+	67,1%	45,8%	28,4%	2,0%
PVW van een uitstrijkje met diagnose ASCH+	74,1%	56,7%	37,9%	2,6%
PVW van een uitstrijkje met diagnose HSIL	85,8%	76,3%	55,8%	3,9%
2015				
PVW van een uitstrijkje met diagnose ASCU+	67,0%	43,5%	25,7%	2,2%
PVW van een uitstrijkje met diagnose ASCH+	71,8%	53,9%	35,4%	2,9%
PVW van een uitstrijkje met diagnose HSIL	85,4%	76,2%	55,8%	4,6%
1/1/2016 – 30/9/2016				
PVW van een uitstrijkje met diagnose ASCU+	66,1%	43,0%	26,6%	1,6%
PVW van een uitstrijkje met diagnose ASCH+	71,5%	54,6%	36,0%	2,5%
PVW van een uitstrijkje met diagnose HSIL	84,3%	75,2%	53,9%	3,7%

Voor 67% van de uitstrijkjes met minstens een diagnose 'ASCU' en waarvoor binnen de 3 maanden een histologische analyse plaatsvond, bleek dit een minstens een 'CIN1' diagnose (= milde dysplasie) te zijn in 2014 en 2015. Voor 55,8% van de uitstrijkjes met een 'HSIL' diagnose in 2014 en 2015 bleek dat bij een histologische bevestiging binnen de drie maanden er minstens een 'CIN3' of in situ carcinoma gediagnosticeerd werd, voor gemiddeld 84,3% werd er een minstens een 'CIN1' diagnose gesteld.

3.6 SENSITIVITEIT VAN HET PROGRAMMA

(niet van toepassing)

3.7 SPECIFICITEIT VAN HET PROGRAMMA

De specificiteit is het percentage niet-afwijkende screeningsuitstrijkjes bij de vrouwen die effectief geen baarmoederhalsletsel hebben. Dus hoe hoger de specificiteit, hoe groter de kans dat iemand die geen letsel heeft, ook een negatief screeningsuitstrijkje zal hebben.

Teller/noemer:

Teller: Aantal terugbetaalde screeninguitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 (1/1/2016 tot 30/9/2016) bij vrouwen die deel uitmaken van de toegelaten doelgroep, met een gekende diagnose en een normaal screeningsresultaat. Indien een vrouw meer dan 1 terugbetaald screeningsuitstrijkje heeft, wordt alleen het oudste weerhouden. De specificiteit wordt berekend op twee afkappunten voor normaal screeningsresultaat.

Definitie normaal screeningsresultaat:

- Negatief staal: cytologische diagnose 'NILM' of 'NODIAGN'
- Hoogstens atypische cellen: cytologische diagnose 'NILM', 'NODIAGN', 'ASCU' of 'ATYP'

Noemer:

Aantal terugbetaalde screeninguitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 (1/1/2016 tot 30/9/2016) bij vrouwen die deel uitmaken van de toegelaten doelgroep, met een gekende diagnose, en die geen bevestigde diagnose van 'CIN1+' hebben.

Selectie stalen met bevestigde diagnose van 'CIN1+':

Stalen die voldoen aan de criteria zoals vermeld in de noemer en die binnen de 3 maanden (> dag 0 en ≤ 3 maanden) een histologisch bevestigde diagnose van 'CIN1+' hebben.

Definitie van 'CIN1+':

Volgende histologische diagnose: 'CIN1', 'CIN 2', 'CIN3', squameus carcinoma in situ, adenocarcinoma in situ en adenosquameus carcinoma in situ squameus carcinoma, adenocarcinoma, adenosquameus carcinoma en tumoren andere dan squameus- of adenocarcinoma en metastasen

Berekening:

Test specificiteit: aantal gescreende vrouwen met een normaal screeningsresultaat / aantal gescreende vrouwen die geen histologische bevestigde 'CIN1+' hebben (zie ook de kolom 'Berekening' in tabel 35).

Resultaten:

Tabel 35: Berekening van specificiteit voor screeningsuitstrijkjes afgenomen bij de toegelaten doelgroep voor 2014, 2015 en 2016 en voor twee verschillende afkappunten voor een normaal staal zoals vermeld onder de tabel

		2014		2015		2016	
	Berekening	Normaal	Normaal of licht afwijkend	Normaal	Normaal of licht afwijkend	Normaal	Normaal of licht afwijkend
Aantal gescreende vrouwen met gekende diagnose	X	211.452	211.410	211.452	211.452	252.366	252.366
Aantal gescreende vrouwen met een normaal screeningsresultaat	Y	197.127	205.013	197.127	204.988	235.497	244.682
Aantal gescreende vrouwen met histologisch bevestigde diagnose CIN1+	Z	1620	1620	1.620	1.620	2.036	2.036
Aantal gescreende vrouwen ZONDER histologisch bevestigde diagnose CIN1+	X-Z	209.832	209.790	209.832	209.832	250.330	250.330
Specificiteit van screeningsuitstrijkje	$[Y/(X-Z)] \cdot 100$	93,9%	97,7%	93,9%	97,7%	94,1%	97,7%

Normaal: diagnose 'NILM' of 'NODIAGN'

Licht afwijkend: diagnose 'NILM', 'NODIAGN', 'ASCU' of 'ATYP'

Uit deze analyse blijkt dat 94,1% van de vrouwen die een normaal screeningsuitstrijkje geen baarmoederhals afwijking heeft bij histologische bevestiging in 2016. Bijna 97,7% van de vrouwen die een normaal of licht afwijkend screeningsuitstrijkje hebben, blijken geen afwijking bij histologische bevestiging. Dit betekent dat er een zeer laag percentage vals positieve screeningsuitstrijkjes zijn.

3.8 CONCLUSIE

Tabel 36 bevat een overzicht van de meest relevante cijfers over cluster 3 analyse en beoordeling van de screeningsresultaten.

Tabel 36: Overzichtstabel met de meest relevante cijfers cluster 3

	2013	2014	2015	2016
% afwijkende screeningsuitstrijkjes (voor deelnames TDH)		6,8%	6,7%	7,6%
% ASCU		3,5%	3,5%	4,0%
% LSIL		1,6%	1,6%	1,9%
% HSIL		0,5%	0,4%	0,5%
% ACLC		0,2%	0,2%	0,3%
% terugbetaalde screeningsuitstrijkjes waarvoor HPV triage aangewezen en waarbij effectief een HPV test gebeurt		85,8%	90,7%	94,1%
% van alle HPV testen uitgevoerd op screeningsuitstrijkjes die ten onrechte gebeuren		81,4%	79,8%	77,8%
Aantal nieuwe in situ baarmoederhalstumoren in de VDH	1.848	2.222		
Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH	239	229		
% squameuze tumoren	78,8%			
% glandulaire tumoren	18,4%			
% HPV negatieve tumoren	4,3%			
% tumoren bij niet-gescreenden	48,3%			
Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren bij gescreenden in de VDH	129	113		
Aantal intervalkankers bij gescreenden in de VDH	49	34		
Positief voorspellende waarde van een uitstrijkje met diagnose HSIL voor de detectie van CIN1+		85,8%	85,4%	84,3%
Specificiteit van screeningsuitstrijkje (normaal of lichte afwijking)		97,7%	97,7%	97,7%

7,6% van de terugbetaalde screeningsuitstrijkjes afgenomen bij de vrouwen die deel uitmaken van de TDH is afwijkend in 2016. Dit percentage ligt bijna 1% hoger dan in 2014 en 2015. 'ASCU' is de meest voorkomende afwijking (4,0%), gevolgd door 'LSIL' (1,9%). Beide afwijkingen zijn gestegen in 2016. Er is een grote variatie in de procentuele verdeling van de afwijkingen tussen de individuele laboratoria.

Op 94,1% van de screeningsuitstrijkjes waarvoor een HPV-triage aangewezen is wegens de aanwezigheid van atypische cellen, gebeurde dit ook effectief in 2016. Dit percentage is sterk gestegen sinds 2014. Het advies voor een HPV-triage in geval van atypische cellen wordt dus beter opgevolgd. Anderzijds, worden 77,8% van alle HPV-testen die gebeuren op terugbetaalde screeninguitstrijkjes, ten onrechte uitgevoerd, m.a.w. zonder een cytologische diagnose die er op wijst dat triage nodig is. Deze HPV-testen vallen buiten de terugbetalingsregels en de kosten worden volledig door de patiënt gedragen. Het percentage ten onrechte uitgevoerd HPV-testen is sterk gedaald sinds 2014. Zowel tussen de laboratoria als binnen de laboratoria is er variatie wat betreft het beslissingsalgoritme voor het al dan niet uitvoeren van een HPV-triage.

Van de premaligne letsels die zijn gediagnosticeerd met screeningsuitstrijkjes waarvan de diagnose gekend is, zijn de 'HSIL'-letsels het vaakst HPV-positief, gevolgd door de 'LSIL'-letsels en daarna de 'ASCH'-letsels. Voor stalen waarvoor geen HPV-triage aangewezen is, gebeurt dit relatief het meest op de 'LSIL'-stalen, gevolgd door 'HSIL' en daarna 'NILM'. Voor stalen waarvoor wel HPV-triage aangewezen is, gebeurt dit het vaakst op 'ASCU', gevolgd door 'ASCH' en het minst op 'AGLC'.

Er is variatie in de procentuele verdeling van de afwijkingen tussen de laboratoria en het percentage HPV-triages die uitgevoerd worden: een aantal laboratoria voert geen HPV-triages uit, ondanks de aanwezigheid van atypische cellen, andere laboratoria voeren dan weer wel HPV-triages uit, hoewel de cytologische diagnose hiervoor geen indicatie geeft.

In 2013 werden er 239 nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren gediagnosticeerd bij vrouwen die deel uitmaken van de VDH. In 2014 waren dit er 229. Het percentage squameuze carcinoomen ligt hoger bij de niet-deelnemers (84%) dan bij de deelnemers (74%). 4,3% van alle tumoren zijn HPV-negatief.

Vrouwen met minstens 1 screening voorafgaand aan de kankerdiagnose, hebben een minder ver gevorderde tumor aangezien het percentage tumoren met een stadium I+ veel lager is bij de deelnemer in vergelijking met de niet deelnemers. Het feit dat vrouwen die minstens 1 cytologisch staal voorafgaand aan de kankerdiagnose relatief minder squameuze carcinomen bevestigt dat screening squameuze letsels beter opspoort dan glandulaire letsels zoals beschreven in de literatuur.

Voor 84,3% van de uitstrijkjes met een 'HSIL' diagnose bleek dat bij een histologische bevestiging binnen de drie maanden minstens een dysplasiediagnose gesteld te zijn in 2016. Specificiteit van screeningsuitstrijkje is 97,7% in 2016. Dit wijst op een zeer laag percentage vals positieve screeningsuitstrijkjes.

4.1 TIJDIGE ANALYSE

Voor baarmoederhalskanker zijn er geen gegevens beschikbaar i.v.m. de tijd tussen het screeningsonderzoek en de resultaatsmededeling aangezien dit op individuele basis gebeurt. Wel kan er geëvalueerd worden wat de tijdsspanne is tussen de afname van een screeningsuitstrijkje en de analyse ervan op basis van de nomenclatuurgegevens in de IMA-databank.

Dataselectie:

- Selectie van volgende nomenclatuurcodes in IMA-databank voor de vrouwen die deel uitmaken van de volledige doelgroep Heracles:
 - Afname: screeningsuitstrijkje door een huisarts (114030, 114041) of specialist (149612, 149623)
 - Analyse van een screeningsuitstrijkje (588350, 588361).
- Selectie van prestatiedatum:
 - Prestatiejaar 2014: voor afnames: 1/1/2014-31/12/2014, voor analyses: 1/1/2013-30/6/2015
 - Prestatiejaar 2015: voor afnames: 1/1/2015-31/12/2015, voor analyses: 1/1/2014-30/6/2016
 - Prestatiejaar 2016: voor afnames: 1/1/2016-30/11/2016, voor analyses: 1/1/2016-31/12/2016
- Bepaling van het aantal dagen tussen de afname en de analyse van de screeningsuitstrijkjes. Alleen die stalen waarvoor er een analyse teruggevonden wordt, worden meegeteld in de analyse.

Berekening:

Bepaling van cumulatieve frequentie van aantal dagen tussen afname en analyse. Alleen afnames waarvoor een corresponderende analyse binnen de 180 dagen beschikbaar is in de IMA-databank worden mee opgenomen in de cumulatieve frequentie.

Resultaten:

Tabel 37: Cumulatieve frequentie van de tijdsspanne tussen de afname van een screeningsuitstrijkje en de analyse ervan op basis van de nomenclatuurgegevens in de IMA-databank

Aantal dagen tussen afname en analyse	2014		2015 (*)		2016 (*)	
	Cumulatief aantal stalen	Cumulatief %	Cumulatief aantal stalen	Cumulatief %	Cumulatief aantal stalen	Cumulatief %
0 dagen	155.880	72,6	182.370	73,7	140.560	75,1
1 dag	187.272	87,2	218.755	88,3	167.104	89,3
2 dagen	195.211	90,9	226.915	91,6	172.934	92,4
3 dagen	202.238	94,2	234.378	94,7	178.084	95,1
4 dagen	206.218	96,0	238.283	96,2	180.918	96,7
5 dagen	208.068	96,9	240.235	97,0	182.238	97,4
6 dagen	209.536	97,6	241.889	97,7	183.260	97,9
7 dagen	210.764	98,2	243.277	98,3	184.138	98,4
14 dagen	213.103	99,3	245.662	99,2	185.977	99,4
21 dagen	213.454	99,4	246.164	99,4	186.288	99,5
30 dagen	213.738	99,5	246.524	99,6	186.476	99,6
> 30 en < 180 dagen	214.705	100,0	247.602	100,0	187.171	100,0
Geen corresponderende analyse teruggevonden binnen de 180 dagen na afname	29.022	11,9	27.317	9,9	29.029	13,4
Totaal aantal afnames in gerapporteerd prestatiejaar	243.727	100,0	274.919	100,0	216.200	100,0

(*) De cijfers voor 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

Het percentage afgenomen uitstrijkjes waarvoor er geen corresponderende analyse beschikbaar in de IMA-data-bank is gedaald van 11,9% naar 9,9%. Voor 2016 is dit percentage iets hoger, nl. 13,4% omdat de IMA-databank slechts gegevens bevat tot en met 31/12/2016 waardoor de opvolgingsperiode niet lang genoeg is.

De tijdsspanne tussen de afname van een staal en de analyse lijkt te verkorten. In 2016 worden meer dan 75% van de stalen op dezelfde dag geanalyseerd als de afname. In 2014 was dit nog maar voor 72% van de stalen het geval. 98% van de stalen zijn binnen de 7 dagen geanalyseerd

4.2 RESULTAATSMEDEDELING NAAR ARTS

(niet van toepassing)

4.3 RESULTAATSMEDEDELING NAAR DEELNEMER

(niet van toepassing)

4.4 CONCLUSIE

Meer dan 98% van de screeningsuitstrijkjes waarvoor een corresponderende analyse kan teruggevonden worden binnen de 180 dagen, wordt binnen de 7 kalenderdagen geanalyseerd. Voor 99% van de stalen gebeurt dit binnen de 14 kalenderdagen. In de loop van drie gerapporteerde prestatiejaren blijkt dat de tijdsspanne tussen afname en analyse korter te worden. Dit is mogelijk een effect van het drie keer per jaar opvragen van gegevens met daarbij de strikte opvolging van de deadlines.

5.1 FOLLOW-UP EN DIAGNOSTIEK

Alle vrouwen met een afwijkend screeningsuitstrijkje, worden verder opgevolgd in het diagnostische circuit. In deze analyse wordt nagegaan of vrouwen met een afwijkend screeningsresultaat de nodige medische opvolging krijgen. Er wordt m.a.w. nagegaan of er de nodige en correcte diagnostische en therapeutische acties worden ondernomen (bv. herhaling cervixcytologie, colposcopisch onderzoek zo geïndiceerd, biopsienamen) en dat deze binnen een aanvaardbare tijdsspanne plaatsvinden. Daarnaast moeten vrouwen met een uitstrijkje van onvoldoende kwaliteit ook een herhalingsuitstrijkje krijgen.

5.1.1 Overzicht van de types vervolgonderzoeken

Voor elk van de afwijkende screeningsuitstrijkjes wordt nagegaan of er voor het INSZ in kwestie een vervolgonderzoek geregistreerd is in de beschikbare databanken. Een overzicht van de mogelijke opvolgingsonderzoek en bijhorende criteria die zijn omschreven in tabel 38.

Tabel 38: Overzicht van selectiecriteria voor de verschillende opvolgingsonderzoeken in de beschikbare databanken

Opvolgingsonderzoek	Databank	Nomenclatuurcode/ type staal	Bijkomende criteria voor vervolgonderzoeken
Colposcopie	IMA	431955 - 431966	Na afwijkend uitstrijkje, inclusief opvolging uitgevoerd op zelfde dag als afwijkend uitstrijkje
Biopsie/Coagulatie/ Poliepectomie		432110-432121, 149052-149063	Na afwijkend uitstrijkje, inclusief opvolging uitgevoerd op zelfde dag als afwijkend uitstrijkje
Histologiestaal geregistreerd in CHP (biopsienamen)	CHP	histologiestaal	Na afwijkend uitstrijkje, inclusief opvolging uitgevoerd op zelfde dag als afwijkend uitstrijkje
Conisatie	IMA	432294 - 432605	Na afwijkend uitstrijkje, inclusief opvolging uitgevoerd op zelfde dag als afwijkend uitstrijkje
Uitstrijkje	IMA	114030-114041, 149612-149623, 588350-588361, 588873-588884	> 30 dagen na afwijkend uitstrijkje
		114170-114181, 149634-149645, 588895-588906	> 0 dagen na afwijkend uitstrijkje
	CHP	cytologiestaal	> 0 dagen na afwijkend uitstrijkje
Amputatie (al dan niet volledig) Totale hysterectomie Verwijderen van resterende cervix	IMA	431491-431502, 431911-431922, 431270-431281, 431314-431325, 431336-431340, 431351-431362, 432670-432681, 432736-432740, 432154-432165	> 0 dagen na afwijkend uitstrijkje
Andere medische opvolging (*)	IMA	220290-220301, 244915-244926, 244930-244941, 431292-431303, 432390-432401, 432655-432666	> 0 dagen na afwijkend uitstrijkje

(*) Baarmoedercuretage, curatieve of exploratieve, eventueel inclusief dilatatie en afname voor endo-uterine biopsie.

Debulking voor uitgebreide intra-abdominale tumor, mogelijk met totale hysterectomie.

Subtotale hysterectomie.

Diagnostische hysteroscopie met of zonder biopsie of cytologie.

5.1.2 Aantal screeningsuitstrijkjes met een afwijkend resultaat met een vervolgonderzoek

De tijd tussen het afwijkende screeningsuitstrijkje en de eerstvolgende opvolging wordt berekend in aantal maanden. De maximale tijdsdelay tussen het afwijkende uitstrijkje en de opvolging is vastgelegd op 12 maanden.

Dataselectie:

- Alleen terugbetaalde screeningsuitstrijkjes van vrouwen die deel uitmaken van de TDH of de tijdelijk uitgesloten vrouwen afgenomen in 2013 en 2014.
- Alleen stalen met een afwijkende diagnose die geregistreerd is in het CHP en welke vermeld is in tabel 39.
- Er wordt slechts 1 staal per vrouw weerhouden. Indien er meerdere stalen per vrouw zijn, werd het oudste staal weerhouden.

Opsplitsing van data:

- opsplitsing per cytologische diagnose;
- opsplitsing per HPV-resultaat;
- opsplitsing volgens het feit dat er al dan niet opvolging plaats vond.

Teller/noemer:

Teller: Alle uitstrijkjes die voldoen aan de criteria omschreven in noemer, werden opgesplitst volgens het feit op er een opvolging binnen de 12 maanden na het afwijkende uitstrijkje plaats vond. Een overzicht van de mogelijke opvolgingen staat in tabel 38.

Noemer: Alle vrouwen met een afwijkende screeningsuitstrijkjes die voldoen aan de criteria omschreven in data-selectie en opsplitsing.

Berekening: Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 39: Aantal vrouwen uit de TDH en de tijdelijk uitgesloten vrouwen met een terugbetaald screeningsuitstrijkje in 2014 en 2015 geregistreerd in CHP, per diagnose, per HPV-resultaat en opgesplitst al naargelang deze stalen een opvolging hadden binnen de 12 maanden

Diagnose	HPV Resultaat (\$)	2014				
		Totaal aantal stalen	Aantal stalen met opvolging binnen de 12 m	%	Aantal stalen zonder opvolging binnen de 12 m	%
HSIL	HPV+	262	239	91,2%	23	8,8%
HSIL	geen HPV (*)	745	682	91,5%	63	8,5%
HSIL	HPV-	21	20	95,2%	1	4,8%
ASCH	HPV+	336	307	91,4%	29	8,6%
ASCH	geen HPV (*)	82	75	91,5%	7	8,5%
ASCH	HPV-	220	138	62,7%	82	37,3%
AGLC	HPV+	68	63	92,6%	5	7,4%
AGLC	geen HPV (*)	155	105	67,7%	50	32,3%
AGLC	HPV-	185	122	65,9%	63	34,1%
ASCU	HPV+	2.396	1.948	81,3%	448	18,7%
ASCU	geen HPV (*)	978	698	71,4%	280	28,6%
ATYP	HPV+	146	123	84,2%	23	15,8%
ATYP	geen HPV (*)	285	57	20,0%	228	80,0%
LSIL	HPV+	938	725	77,3%	213	22,7%
LSIL	geen HPV (*)	2.295	1.730	75,4%	565	24,6%
LSIL	HPV-	197	85	43,1%	112	56,9%
Geen diagnose	HPV+	30	25	83,3%	5	16,7%
INSU	NVT	1.137	354	31,1%	783	68,9%
Totaal (inclusief INSU)		10.476	7.496	71,6%	2.980	28,4%
Totaal (exclusief INSU)		9.339	7.142	76,5%	2.197	23,5%

		2015				
Diagnose	HPV Resultaat (\$)	Totaal aantal stalen	Aantal stalen met opvolging binnen de 12 m	%	Aantal stalen zonder opvolging binnen de 12 m	%
HSIL	HPV+	256	233	91,0%	23	9,0%
HSIL	geen HPV (*)	867	795	91,7%	72	8,3%
HSIL	HPV-	23	22	95,7%	1	4,3%
ASCH	HPV+	458	418	91,3%	40	8,7%
ASCH	geen HPV (*)	154	141	91,6%	13	8,4%
ASCH	HPV-	247	174	70,4%	73	29,6%
AGLC	HPV+	116	106	91,4%	10	8,6%
AGLC	geen HPV (*)	132	85	64,4%	47	35,6%
AGLC	HPV-	288	189	65,6%	99	34,4%
ASCU	HPV+	3.028	2.493	82,3%	535	17,7%
ASCU	geen HPV (*)	778	485	62,3%	293	37,7%
ATYP	HPV+	155	142	91,6%	13	8,4%
ATYP	geen HPV (*)	110	46	41,8%	64	58,2%
LSIL	HPV+	1.018	817	80,3%	201	19,7%
LSIL	geen HPV (*)	2.819	2.140	75,9%	679	24,1%
LSIL	HPV-	261	126	48,3%	135	51,7%
Geen diagnose	HPV+	72	54	75,0%	18	25,0%
INSU	NVT	1.364	489	35,9%	875	64,1%
Totaal (inclusief INSU)		12.146	8.955	73,7%	3.191	26,3%
Totaal (exclusief INSU)		10.782	8.466	78,5%	2.316	21,5%

* HPV-test op screeningsuitstrijkje zelf, 'geen HPV': indien HPV-test niet uitgevoerd of resultaat niet gekend
 (\$) INSU: uitstrijkje van onvoldoende kwaliteit

Tabel 39 toont de opvolgingsgraad van afwijkende screeningsuitstrijkjes. Deze opvolgingsgraad geeft het percentage weer van de afwijkende screeningsstalen die een vervolgonderzoek hebben binnen de 12 maanden. Een oplijsting van de mogelijke vervolgonderzoeken staat in tabel 38. Hieruit blijkt dat de opvolgingsgraad van afwijkende screeningsuitstrijkjes gestegen is van 76,5% in 2014 naar 78,5% in 2015, als de stalen van onvoldoende kwaliteit buiten beschouwing gelaten worden. De meer ernstige letsels, nl. 'HSIL' en 'ASCH', hebben een hoger percentage opvolging, nl. 91% of meer. Ook de HPV positieve glandulaire letsels ('AGLC/HPV+') worden zeer goed opgevolgd. Hoewel er een verbetering merkbaar is in de opvolging voor de 'ASCH/HPV-', de 'LSIL/HPV-' en INSU stalen, is deze nog onvoldoende.

5.2 BEHANDELING

De tijd tussen het afwijkende screeningsuitstrijkje en de behandeling wordt berekend in aantal maanden. De maximale tijdsdelay tussen het afwijkende uitstrijkje en de opvolging is vastgelegd op 12 maanden.

Dataselectie:

- Alleen terugbetaalde screeningsuitstrijkjes van vrouwen die deel uitmaken van de TDH of de tijdelijk uitgesloten vrouwen afgenomen in 2014 en 2015.
- Alleen stalen met een afwijkende diagnose die geregistreerd is in het CHP en welke vermeld is in tabel 40.
- Er wordt slechts 1 staal per vrouw weerhouden. Indien er meerdere stalen per vrouw zijn, werd het oudste staal weerhouden.

Opsplitsing van data:

- opsplitsing per cytologische diagnose;
- opsplitsing per HPV-resultaat;
- opsplitsing volgens het feit dat er al dan niet een behandeling plaats vond.

Teller/noemer:

Teller: Alle uitstrijkjes die voldoen aan de criteria omschreven in noemer, werden opgesplitst volgens het feit op er een behandeling binnen de 12 maanden na het afwijkende uitstrijkje plaats vond.

Noemer: Alle vrouwen met een afwijkend screeningsuitstrijkje die voldoen aan de criteria omschreven in dataselectie en opsplitsing.

Berekening: Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel 40: Aantal vrouwen uit de TDH en de tijdelijk uitgesloten vrouwen met een terugbetaald screeningsuitslag in 2014 en 2015 geregistreerd in CHP, per diagnose, per HPV-resultaat en met vermelding van aantal en percentage van deze vrouwen die een biopsie, colposcopie of conisatie had binnen de 12 maanden

2014								
Afwijkende screeningsresultaten		Totaal aantal stalen	Biopsie binnen de 12 maanden		Colposcopie binnen de 12 maanden		Conisatie binnen de 12 maanden	
Diagnose	HPV Resultaat		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
HSIL	HPV+	262	224	85,5%	204	77,9%	149	56,9%
	geen HPV	745	637	85,5%	536	71,9%	408	54,8%
	HPV-	21	13	61,9%	14	66,7%	5	23,8%
ASCH	HPV+	336	265	78,9%	250	74,4%	150	44,6%
	geen HPV	82	56	79,3%	50	61,0%	30	36,6%
	HPV-	220	65	29,5%	80	36,4%	15	6,8%
AGLC	HPV+	68	49	72,1%	42	61,8%	26	38,2%
	geen HPV	155	43	27,7%	35	22,6%	20	12,9%
	HPV-	185	30	16,2%	23	12,4%	3	1,6%
ASCU	HPV+	2.396	1.017	42,4%	1.157	48,3%	295	12,3%
	geen HPV	978	56	5,7%	144	14,7%	33	3,4%
ATYP	HPV+	146	75	51,4%	87	59,6%	23	15,8%
	geen HPV	285	13	4,6%	25	8,8%	5	1,8%
LSIL	HPV+	938	318	33,9%	378	40,3%	102	10,9%
	geen HPV	2.295	555	24,2%	689	30,0%	134	5,8%
	HPV-	197	12	6,1%	16	8,1%	-	0,0%
Geen diagnose	HPV+	30	15	50,0%	18	60,0%	9	30,0%
Totaal		9.339	3.443	36,9%	3.748	40,1%	1.407	15,1%

2015								
Afwijkende screeningsresultaten		Totaal aantal stalen	Biopsie binnen de 12 maanden		Colposcopie binnen de 12 maanden		Conisatie binnen de 12 maanden	
Diagnose	HPV Resultaat		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
HSIL	HPV+	239	206	86,2%	172	72,0%	132	55,2%
	geen HPV	852	738	86,6%	648	76,1%	501	58,8%
	HPV-	23	14	60,9%	14	60,9%	5	21,7%
ASCH	HPV+	444	358	80,6%	328	73,9%	185	41,7%
	geen HPV	147	115	78,2%	33	22,4%	69	46,9%
	HPV-	245	73	29,8%	93	38,0%	20	8,2%
AGLC	HPV+	114	87	76,3%	77	67,5%	40	35,1%
	geen HPV	126	46	36,5%	33	26,2%	14	11,1%
	HPV-	284	55	19,4%	36	12,7%	12	4,2%
ASCU	HPV+	2960	1.247	42,1%	1.454	49,1%	355	12,0%
	geen HPV	761	87	11,4%	93	12,2%	18	2,4%
ATYP	HPV+	151	107	70,9%	103	68,2%	44	29,1%
	geen HPV	109	18	16,5%	15	13,8%	2	1,8%
LSIL	HPV+	993	356	35,9%	414	41,7%	112	11,3%
	geen HPV	2.786	739	26,5%	878	31,5%	194	7,0%
	HPV-	257	20	7,8%	32	12,5%	1	0,4%
Geen diagnose	HPV+	63	25	39,7%	29	46,0%	8	12,7%
Totaal		10.782	10.554	4,291	40,7%	4.452	42,2%	1.712

Slechts 70,9% van de terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met een diagnose 'HSIL' worden opgevolgd met een colposcopie binnen het jaar (=gemiddelde voor alle 'HSIL' diagnoses voor de gerapporteerde jaren). Toch heeft 77,8% van deze vrouwen een biopsienamname binnen het jaar. Ondanks het feit dat een 'HSIL' diagnoses op een hoog-gradig letsel wijst, vindt er slecht bij 57,3% van deze patiënten een conisatie plaats. In 2015 werd er slechts voor 42,1% van de vrouwen met een 'ASCU/HPV+' een biopsie genomen binnen het jaar na diagnose en voor 35,9% van de vrouwen met de diagnose 'LSIL/HPV+'.

5.3 CONCLUSIE

De opvolgingsgraad varieert volgens de diagnose. De opvolgingsgraad van de meest ernstige diagnoses is hoger, maar kan nog sterk verbeterd worden. De stalen van onvoldoende kwaliteit worden onvoldoende opgevolgd. Deze tekortkomingen tonen aan dat het opzetten van een faalveiligheidsmechanisme aangewezen is. Dergelijk mechanisme kan garanderen dat vrouwen met een afwijkend screeningsuitstrijkje de nodige opvolging krijgen binnen de aangewezen termijn.

6.1 KLACHTEN

Met een uniform, gestandaardiseerd registratieformulier en een begeleidend draaiboek voor de drie bevolkingsonderzoeken hebben de afdelingen binnenkomende meldingen in een centraal onlinesysteem geregistreerd. Klachtenmanagement gaat verder dan alleen “klachten” afhandelen. Daarom spreken we in dit hoofdstuk over “meldingen”. Een melding wordt in 5 categorieën onderverdeeld:

- Een klacht: gedefinieerd als een ontevredenheid over iets. Een klacht ontstaat wanneer de verwachting van de deelnemer niet overeenkomt met de werkelijk beleefde toestand. De persoon ondervindt hinder van hetgeen zij meldt. Bijvoorbeeld: “Ik ontving geen resultaat”.
- Een non-conformiteit: iets dat niet overeenkomt of voldoet aan de gestelde eisen (afwijking van de normale werking). Bijvoorbeeld: 2 uitnodigingsbrieven van 2 verschillende personen in één envelop.
- Opmerking: iets waarop men de aandacht vestigt, feedback over een onderdeel van het bevolkingsonderzoek. De aanmelder ondervindt geen hinder van hetgeen zij meldt. Bijvoorbeeld ‘bevolkingsonderzoek is een zinloos.’
- Suggestie: een voorstel tot verbetering. Bijvoorbeeld ‘Het zou beter de brief vermeld of men de afspraak al dan niet moet bevestigen.’
- Vraag: een verzoek om een inlichting of actie. Bijvoorbeeld: ‘Kan ik wel deelnemen want ik heb ben geopereerd aan mijn baarmoeder?’

Alle meldingen worden geregistreerd en afgehandeld door de 0800-medewerkers in de betrokken afdelingen. Wanneer nodig wordt de klacht bezorgd aan de themaverantwoordelijke voor verdere afhandeling. Als een persoon twee verschillende klachten/meldingen heeft, worden deze ook als 2 aparte klachten/meldingen geregistreerd.

Elke categorie krijgt ook een bepaalde prioriteit toegewezen: een melding kan bijvoorbeeld een klacht zijn, maar prioriteit ‘notification’ hebben. Een persoon die heel erg kwaad is omdat zij geen uitnodiging krijgt aangezien zij 65 jaar is (klacht dus over leeftijdsgrenzen), kan als prioriteit ‘notification’ hebben aangezien het CvKO naar aanleiding van deze melding de uitnodigingsstrategie niet zal aanpassen. Hieronder een overzicht van welke mogelijke prioriteiten aangewezen worden.

Tabel 41: Prioriteitsbepaling van een melding

	Schade/hinder			
	Duidelijke	Eerder wel	Eerder niet	Helemaal niet
Duidelijk	Major	Major	Minor	Notification
Eerder wel	Major	Major	Minor	Notification
Eerder niet	Minor	Minor	Minor	Notification
Helemaal niet	Notification	Notification	Notification	Notification

Tabel 42: Overzicht van het aantal meldingen per soort (aantal en %)

	Aantal	%
Klachten	119	96
Non-conformiteiten	/	/
Opmerkingen	2	1,6
Suggesties	/	/
Vragen	3	2,4
Totaal	124	100

In 2016 werden er voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker in totaal 124 meldingen geregistreerd waarvan 119 klachten (96%), 2 opmerkingen (1,6%), en 3 vragen (2,4%). In 2017 zal het draaiboek van klachtenmanagement gepubliceerd worden. Dit zal voor de CvKO medewerkers een leidraad bieden bij de registratie, zodat deze uniform kan verlopen.

Bijna alle meldingen in 2016 zijn gecategoriseerd ‘major’ (n=119; 96%) en betreffen dus meldingen die een aanpassingen of verandering van de organisatie van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker tot gevolg zouden moeten krijgen (zie onderstaande tabel).

Tabel 43: Overzicht van de meldingen, gestratificeerd naar prioriteit (aantal en %)

	Major	Major	Minor	Notification
Klachten	55	111	/	8
Non-conformiteiten	/	/	/	/
Opmerkingen	/	/	/	2
Suggesties	/	/	/	/
Vragen	/	/	/	3
Totaal	55 (90,2%)	111 (89,5%)	/	13 (10,5%)

Het aantal meldingen via elektronische weg (e-mail/website) neemt elk jaar toe. In 2016 was dit aandeel 87% (zie ook onderstaande tabel).

Tabel 44: Overzicht van het kanaal van melding (aantal en %)

Kanaal van melding	Aantal	%
E-mail/website	108	87,1
Post	2	1,6
0800-lijn	12	9,7
Fax	/	/
Persoonlijk	2	1,6
Totaal	124	100

Wat betreft de rol van de melder, zien we dat het bijna alle meldingen in 2016 komen van de aangeschreven doelgroep (N=124; 99,2%).

Tabel 45: Overzicht van de aanmelder (aantal en %)

Aanmelder	Aantal	%
Aangeschreven doelgroep	123	99,2
Verwant aan iemand uit doelgroep	/	/
Arts	1	0,8
Intern	/	/
Totaal	124	100

Onderstaande tabel toont een overzicht van meest voorkomende meldingen naargelang categorie en prioriteit.

Tabel 46: Meest voorkomende meldingen in 2016, naargelang categorie en prioriteit

2016			
	Major	Minor	Notification
Klachten	Factuur van het labo ontvangen (n=109) Aanvragen van de zelfafname test lukt niet via de website www.zelfafname.be (n=2)	/	Nog nooit een uitnodiging ontvangen (n=3) Geen resultaat ontvangen (n=2) Huisartsenkring Turnhout meldt dat niet alle patiënten een brief krijgen 3 jaar na hun laatste uitstrijkje (n=1) Hoe zijn jullie aan mijn gegevens gekomen: privacy? (n=1) Ik wil niet dat mijn gegevens van Vitalink online staan (n=1)
Non-conformiteiten	/	/	/
Opmerkingen	/	/	Het is niet mogelijk om via de website af te melden (n=2)
Suggesties	/	/	/
Vragen			Wanneer resultaat zelftest (n=1)? Waarom kan ik de zelftest niet krijgen (n=1)? Wanneer was mijn laatste uitstrijkje (n=1)?
Totaal	111	/	13

Net als de vorige jaren, betroffen het meerendeel van de klachten het ontvangen van een factuur van het labo. Het pilootproject rond de zelfafname test zorgde tijdelijk voor een beperkt aantal meldingen en klachten. Het uitnodigingsalgoritme is onvoldoende gekend bij de doelgroep en huisartsen, en vergt verdere aandacht bij sensibilisatie.

6.2 CONCLUSIES

Er komen weinig meldingen m.b.t. het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker toe (in 2016 minder dan één vijfde van het totale aantal meldingen voor de drie bevolkingsonderzoeken). Het aantal klachten rond een factuur is wel verdrievoudigd t.o.v. 2014. Dit is wellicht het gevolg van het feit dat beter gekend is dat men recht heeft op een gratis uitstrijkje en sneller aanklopt bij het Centrum voor Kankeropsporing om klacht neer te leggen. Maar aangezien enkele grote laboratoria systematisch kosten aanrekenen (in tegenstelling tot andere laboratoria), is de kans reëel dat de geregistreerde klachten een onderschatting zijn. Wellicht betalen de meeste dames de factuur of contacteren ze hun mutualiteit. Het uitnodigingsalgoritme is onvoldoende gekend bij de doelgroep en huisartsen, en vergt verdere aandacht bij sensibilisatie.

De overgrote meerderheid maakt deze melding elektronisch of telefonisch. Bijna alle meldingen worden als klacht geformuleerd (89,5%). Bijna alle klachten in het kader van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker hebben dus nog steeds betrekking op de extra kosten die aangerekend worden door de labo's terwijl in de communicatie van het bevolkingsonderzoek (uitnodigingsbrief en begeleidende folder) vermeld staat, dat de analyse van een uitstrijkje om de 3 jaar volledig terugbetaald wordt. Het CvKO neemt elke klacht ernstig en neemt contact op met het betrokken laboratorium. De laboratoria die extra kosten aanrekenen verantwoorden deze kosten door toepassing van 'liquid based cytology' (LBC) of dunnelaagtechniek en HPV-bepaling (op initiatief van het labo). Bijna alle artsen in de betrokken laboratoria werken niet of partieel geconventioneerd, soms louter om deze extra kosten voor LBC te kunnen aanrekenen. Het laboratorium weet niet of het uitstrijkje kadert in het bevolkingsonderzoek (er is geen aparte aanduiding op aanvraagformulier en geen aparte nomenclatuurnummer). Helaas, als patiënte is men niet op de hoogte of de artsen in het laboratorium al dan niet geconventioneerd werken of van de techniek die zal toegepast worden bij de analyse van het uitstrijkje. Vaak zijn ook de huisarts of gynaecoloog ook niet op de hoogte van de extra kosten die door het labo worden aangerekend. Volgens de wet op de patiënten rechten moet de patiënt nochtans geïnformeerd worden over de kostprijs van het onderzoek.

Half maart 2017 werd op het verzekeringscomité een verhoging van het honorarium voor de dunne laag cytologie goedgekeurd (5,57 euro). Reeds eerder werd het verbod op het aanrekenen van supplementen bij de opsporing van baarmoederhalskanker goedgekeurd. De dunne laag cytologie zal ook de enige techniek zijn die nog zal terugbetaald worden. Tot hiertoe gebeurde reeds meer dan 90% van de uitstrijkjes uit via deze techniek. Via de dunne laag cytologie kan immers nadien ook onmiddellijk een HPV-bepaling gebeuren. Na publicatie in het staatsblad zal het akkoord in voege gaan, waarna (hopelijk) klachten rond onterechte facturering door de labo's tot het verleden zal horen.

Door verder blijven in te zetten op communicatie naar de doelgroep en huisartsen toe, zal het uitnodigingsalgoritme beter bekend worden, zodat het aantal (onterechte) meldingen over niet-correct uitnodigen dalen.

Het verder bekendmaken van Vitalink komt tegemoet aan de vragen van vrouwen wanneer hun uitstrijkje is gebeurd.

6.3 PUBLICATIES

Nyambe A, Van Hal G, Kampen JK. Screening and Vaccination as Determined by the Social Ecological Model and the Theory of Triadic Influence: A Systematic Review. BMC Public Health 2016;16:1166.

7.1 OVER HET BEVOLKINGSONDERZOEK

In juni 2013 startte het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Voor vrouwen van 25 tot 64 jaar is het aangewezen zich driejaarlijks te laten screenen door een baarmoederhalsuitstrijkje. Er werd een kostenefficiënt call-recall-uitnodigingsmodel uitgewerkt, waarbij alleen vrouwen uitgenodigd worden die effectief in aanmerking komen voor een uitstrijkje. Vrouwen die recent een uitstrijkje lieten nemen, worden dus niet uitgenodigd. Om dit te realiseren wordt het uitnodigingsbestand van de doelpopulatie uitgezuiverd aan de hand van uitsluitingslijsten. Deze lijsten worden opgesteld door de Stichting Kankerregister (SKR) op basis van het cytohistopathologieregister waarin alle deelnames geregistreerd worden, aangevuld met de nomenclatuur gegevens van de IMA-databank en de kankerdatabase van SKR. Deze uitsluitingslijsten worden 4 keer per jaar opgesteld en overgemaakt aan het Centrum voor Kankeropsporing (CvKO). Het CvKO organiseert het versturen van de uitnodigingen op basis van de Heraclesdatabank. Het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker wordt jaarlijks geëvalueerd aan de hand van een aantal kwaliteitsindicatoren. Een overzicht van de belangrijkste indicatoren staat in onderstaande samenvattende tabel (tabel 47).

7.2 SAMENVATTENDE TABEL

Tabel 47: Samenvattende tabel voor de gerapporteerde screeningsjaren

	2013	2014	2015 (*)	2016 (*)
1: Participatie				
Volledige doelgroep Heracles (1/1/20xx) (VDH)		1.695.936	1.699.686(\$)	1.707.322(\$)
Totaal aantal uitsluitingen		1.210.466	1.154.052	1.169.399
Toegelaten doelgroep Heracles (1/1/20xx) (TDH)		892.294	936.675	886.914
Uit te nodigen doelgroep		318.172	217.377	282.485
Uitgenodigde vrouwen		365.850	252.762 (\$)	300.424(\$)
Personen met een deelname in 20xx		408.372	430.610	402.530
Responsgraad		17,6%	34,6%	12,5%
Totale dekkinggraad		61,3%	60,5%	62,1%
2: Screenings instrument en kwaliteitsbewaking				
% stalen van onvoldoende kwaliteit		0,5%	0,5%	0,5%
Aantal vrouwen uit de TDH met een uitstrijkje		233.362	266.665	222.818
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door gynaecoloog bij vrouwen uit TDH		83,5%	84,0%	83,0%
% screeningsuitstrijkjes afgenomen door huisarts bij vrouwen uit TDH		16,0%	15,4%	16,8%
% deelnemende vrouwen voor wie screening WEL aangewezen was (= drie jaarlijkse screening)		58,4%	62,9%	60,2%
% deelnemende vrouwen uit de VDH voor wie screening NIET aangewezen was (= overscreening)		28,2%	24,7%	26,3%
% volledigheid CHP		92,8%	96,4%	97,5%
3: Screenings instrument en kwaliteitsbewaking				
% afwijkende screeningsuitstrijkjes (voor deelnames TDH)		6,8%	6,70%	7,60%
% terugbetaalde screeningsuitstrijkjes waarvoor HPV triage aangewezen en waarbij effectief een HPV test gebeurt		85,8%	90,7%	94,1%
% van alle HPV testen uitgevoerd op screeningsuitstrijkjes die ten onrechte gebeuren		81,4%	79,8%	77,8%
Aantal nieuwe in situ baarmoederhalstumoren in de VDH	1.848	2.222		
Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren in de VDH	239	229		
% HPV negatieve tumoren		4,3% (\$)		
% tumoren bij niet-gescreenden		48,3% (\$)		
Aantal nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren bij gescreenden in de VDH	129	113		
Aantal intervalkankers bij gescreenden in de VDH	49	34		

Positief voorspellende waarde van een uitstrijkje met diagnose HSIL voor de detectie van CIN1+		85,8%	85,4%	84,3%
Specificiteit van screeningsuitstrijkje (normaal of lichte afwijking)		97,7%	97,7%	97,7%
4: Resultaatsmededeling: tijdige analyse van de uitstrijkjes				
Analyse binnen de 5 kalenderdagen		96,9%	97,0%	97,4%
5: Nazorg				
Opvolgingsgraad van afwijkende screeningsuitstrijkjes binnen het jaar		76,5%	78,4%	
Opvolgingsgraad van screeningsuitstrijkjes van onvoldoende kwaliteit binnen het jaar		31,1%	35,2%	
6: Goed bestuur				
Aantal meldingen en klachten		55	105 (§)	119 (§)

(*) Een groot aantal indicatoren worden berekend aan de hand van de IMA-databank. Deze IMA-databank was bij het opstellen van dit rapport nog onvolledig voor de prestatiejaren 2015 en 2016 omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. Bijgevolg zijn een aantal cijfers voor de screeningsjaren 2015 en 2016 voorlopig en zullen volgend jaar herberekend worden. De cijfers voor screeningjaar 2013 en 2014 zijn definitief. De cijfers voor screeningsjaar 2015 zullen in 2018 definitief zijn, deze van screeningsjaar 2016 in 2019.

(§) Cijfers voor screeningsjaar 2015 en 2016 die niet berekend zijn aan de hand van de IMA-databank zullen niet meer herbekend worden en zijn definitief.

(§) cijfer is gemiddelde van 2013 en 2014

Participatie

Uit bovenstaande tabel 47 blijkt dat de totale dekkingsgraad in 2016 62,1% bedraagt. De cijfers van dekking voor 2015 en 2016 zijn voorlopige cijfers en zijn een lichte onderschatting. Deze van 2014 zijn de definitieve cijfers. De dekkingsgraad in 2014 bedroeg 61,3%. Na een daling in 2014 en 2015, lijkt de dekking zich te hernemen. Deze fluctuaties zijn mogelijk het gevolg van de wijziging in de terugbetalingsregel die plaats vond in 2013, waardoor screeningsuitstrijkjes nog maar 1 keer per 3 kalenderjaren terugbetaald worden i.p.v. 1 keer per 2 kalenderjaren. Uit de totale dekkingsgraad per leeftijd (tabel B4 in bijlage 5) toont aan dat de oudste leeftijdscategorieën te weinig deelnemen. De totale dekking voor de 55-59 jarigen ligt lager dan 60%, deze voor de 60-64 jarigen zelfs lager dan 50%. Voor 2016 werd 91,6% van de vrouwen die moesten uitgenodigd worden, effectief uitgenodigd. Voor 2015 was dit 75,7%. Desalniettemin steeg de responsgraad in datzelfde jaar tot 34,6%. Een plausible hypothese hiervoor is het opstarten van het pilootproject rond de zelfafname test in 2015. Voor dit project werden ongeveer 40.000 vrouwen, die geen geregistreerd uitstrijkje hadden sinds 2008 (m.a.w. hardnekkige niet-deelneemsters), geselecteerd. Deze dames werden dus niet aangeschreven in het kader van het reguliere bevolkingsonderzoek, wat mogelijk tot een verhoging van de responsgraad heeft geïnduceerd.

Het complexe uitnodigingsalgoritme, de laatste maal gewijzigd in 2015, vertoont duidelijk nog verdere kinderziekten die aangepakt moeten worden. Een eerste analyse toonde aan dat de dames die geweigerd hebben om nog een uitnodiging te ontvangen, nog tot de toegelaten doelgroep behoren. Bovendien kan een aantal vrouwen verhuisd zijn buiten Vlaanderen of overleden vooraleer hun selectiedatum optreedt, aangezien als basis voor deze berekening de VDH (situatie op 1/1/xx) genomen wordt. Verdere analyses moeten de andere redenen van het nog niet optimaal functioneren van het uitnodigingsalgoritme aan het licht brengen.

Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking

Het percentage stalen van onvoldoende kwaliteit is relatief laag en blijft stabiel, nl. 0,5%. In 2016 lieten 222.818 vrouwen uit de TDH een uitstrijkje nemen. Van 98,0% van deze stalen (N = 218.384) is de diagnose gekend en geregistreerd in CHP. 83% à 84% van de screeningsuitstrijkjes wordt afgenomen door de gynaecologen in de laatste 3 jaren. Dit percentage ligt iets hoger dan in 2013 (79,4%).

Een relatief groot aantal vrouwen dat niet in aanmerking komt voor screening, heeft toch een deelname. Dit is niet altijd te wijten aan overscreening omdat deze onderzoeken ook in het kader van medische opvolging gebeuren. Op basis van de aangerekende nomenclatuur kan hierin een onderscheid gemaakt worden. Het percentage deelnemers voor wie de deelname een overscreening was, is aanzienlijk gedaald van 37,8% in 2013 naar 24,7% in 2015, maar blijkt opnieuw gestegen in 2016 tot 26,3%. Deze daling is waarschijnlijk te wijten aan de terugbetalingsregels die gewijzigd zijn in 2013 om overscreening te vermijden. Hieruit blijkt dat de wijziging in terugbetaling alvast het beoogde effect heeft, maar er is nog ruimte voor verdere verbetering.

De globale volledigheid van het cytohistopathologie register is sterk toegenomen van 90,8% in 2013 naar 96,4% in 2015. Dit werd gerealiseerd dank zij de inspanningen van zowel de laboratoria voor pathologische anatomie als van de Stichting Kankerregister.

Analyse en beoordeling

In 2016 is 7,6% van de terugbetaalde screeningsuitstrijkjes afgenomen bij de vrouwen die deel uitmaken van de TDH afwijkend. Op 94,1% van de screeningsuitstrijkjes waarvoor een HPV-triage aangewezen is wegens de aanwezigheid van atypische cellen, gebeurde dit ook effectief in 2016. Dit is een duidelijke verbetering ten opzichte van de vorige jaren.

Van alle HPV-testen die in 2016 uitgevoerd werden op terugbetaalde screeninguitstrijkjes, gebeurde 77,8% ten onrechte omdat de cytologische diagnose er niet op wees dat triage nodig is. Dit percentage is licht gedaald in de afgelopen jaren. Deze HPV-testen vallen buiten de terugbetalingsregels en worden niet terugbetaald. De kosten worden volledig door de patiënt gedragen.

In 2013 werden 239 nieuwe invasieve baarmoederhalstumoren gediagnosticeerd bij vrouwen die deel uitmaken van de VDH, in 2014 229 tumoren. 4,3% van alle tumoren zijn HPV-negatief.

Voor ongeveer 85% van de uitstrijkjes met een 'HSIL' diagnose blijkt dat bij een histologische bevestiging binnen de drie maanden minstens een dysplasiediagnose gesteld te zijn. De specificiteit van het screeningsuitstrijkje is >97%. Deze specificiteit geeft het percentage terecht negatieve testuitslagen weer. Dit wijst op een zeer laag percentage vals positieve screeningsuitstrijkjes, m.a.w. meer dan 97% van de uitstrijkjes met een negatief resultaat zijn effectief negatief.

Resultaatsmededeling: tijdige analyse van de uitstrijkjes

97% van de stalen wordt binnen de 5 kalenderdagen geanalyseerd in 2015. In de loop van drie gerapporteerde jaren blijkt dat er meer stalen binnen een kortere tijdsspanne geanalyseerd worden

Nazorg

De opvolgingsgraad van afwijkende stalen bedraagt 78,4% in 2015. Deze opvolgingsgraad geeft het percentage weer van de afwijkende screeningsstalen die een vervolgonderzoek hebben binnen de 12 maanden. Dit vervolgonderzoek kan bestaan uit een colposcopie, biopsie, coagulatie, poliepectomie, conisatie, uitstrijkje, wegname van de baarmoederhals, baarmoedercurettage, debulking voor uitgebreide intra-abdominale tumor, subtotale hysterectomie of diagnostische hysteroscopie. De opvolgingsgraad varieert sterk naargelang van de diagnose en het bijhorende HPV resultaat. De meer ernstige letsels hebben een betere opvolgingsgraad. Voor de minder ernstige letsels ligt deze lager. De stalen van onvoldoende kwaliteit worden onvoldoende opgevolgd. Slechts 35,2% van de stalen van onvoldoende kwaliteit hadden een opvolging binnen de 12 maanden in 2016. Ondanks de duidelijke verbetering van de opvolgingsgraad in 2016 t.o.v. de vorige jaren, is dit een aandachtspunt.

Goed bestuur

Er is een toename van het aantal klachten en meldingen. Alle klachten in het kader van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker hebben betrekking op de extra kosten die aangerekend worden door de laboratoria. Op basis van de klachten is de communicatie aangepast. In de communicatie van het bevolkingsonderzoek (uitnodigingsbrief en begeleidende folder) staat vermeld dat indien de dame een factuur ontvangt, zij best contact opneemt met het ziekenfonds of het Centrum voor Kankeropsporing. Op de website staat bovendien vermeld welke factoren mogelijk kunnen leiden tot een factuur van het laboratorium.

In dit jaarrapport worden cijfers gegeven van respons tot dekking, en gegevens m.b.t. follow-up en detectiegraden. In dit deel 'Initiatieven en beleidsaanbevelingen' komen ook reeds afgeronde, lopende of geplande onderzoeken en actiepunten aan bod, die in deze cijfers in het jaarrapport zelf niet terug te vinden zijn, maar wel noodzakelijk zijn om knelpunten in het ganse proces van screening in kaart te brengen en waar mogelijk verbeteringen te verwezenlijken. In dit hoofdstuk volgt dus een korte weergave van belangrijkste resultaten uit dit jaarrapport, met een link naar verwant bijkomend onderzoek en aanbevelingen en beleidsaanbevelingen die op basis daarvan reeds gemaakt kunnen worden.

Door de jaarlijkse publicatie van dit jaarrapport op www.bevolkingsonderzoek.be wordt tegemoet gekomen aan de actie "het monitoren en jaarlijks publiceren van de indicatoren voor de bevolkingsonderzoeken" in het actieplan 2015-2020 (Actie 1.1.5.).

Participatie

De totale dekkingsgraad in 2016 bedraagt 62,1%. Omdat de cijfers voor 2016 nog maar voorlopig zijn, zal dit percentage in werkelijkheid lichtjes hoger liggen. De cijfers van 2014 zijn definitief en in dat screeningsjaar werd een totale dekking van 61,3% bereikt. In de gezondheidsdoelstelling voor Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker wordt er gestreefd naar een totale dekkingsgraad van 65,0% tegen 2020. De groep zonder dekking en de overscreening moet zo laag mogelijk gehouden worden. Er zijn bijgevolg bijkomende initiatieven nodig om de gezondheidsdoelstelling voor de totale dekking te bereiken. Hierbij wordt gewerkt worden naar specifieke deelgroepen. Om dit te kunnen doen is het belangrijk dat de we de niet-deelnemers kennen, en wat hun beweegredenen zijn al dan niet deel te nemen. Initiatieven nemen voor het bevorderen van de financiële, geografische, socioculturele en informatieve toegankelijkheid, in het bijzonder voor personen met een lagere socio-economische status is een belangrijke actie in het actieplan 2015-2020 (Actie 2.3.1).

Verschillende acties met zowel als doel de (niet-)deelname van specifieke groepen in kaart te brengen, als hun motieven en de mogelijke impact van de huisarts te kennen, zijn reeds ondernomen en worden opgestart. Onze aanbeveling is om dit verder te bevragen, te analyseren en mogelijke interventies uit te testen om zo tot haalbare en gefundeerde interventies te komen.

- Vanaf januari 2017 werd het volledige informatiemateriaal afgestemd op de geïnformeerde motivatie (onder meer uitnodigingsbrief, folder en website) zodat dit conform is aan het informatie- en sensibilisatieplan (Actie 2.1.2 uit het actieplan 2015-2020), gebruikmakend van gelaagde informatie. De aanpassingen zouden moeten leiden tot een lagere drempel voor deelname en een betere geïnformeerde keuze bij doelgroep. Tegen oktober 2017 zullen de documenten vertaald in het Engels, Frans, Turks en Arabisch beschikbaar zijn op www.bevolkingsonderzoek.be.
- In 2018 wordt de website meer uniform gemaakt voor de 3 bevolkingsonderzoeken. Zo wordt ook voor baarmoederhalskanker meer informatie gegeven over de 'kans op baarmoederhalskanker' naargelang leeftijd, analoog met de Bevolkingsonderzoeken Borst- en Dikkedarmkanker (ook gepland in 2018). Dit is ook conform het actieplan 2015-2020 waarin beschreven staat dat verdiepende informatie beschikbaar en toegankelijk moet zijn om tot een geïnformeerde keuze te komen. Informatiemateriaal over de detectie van baarmoederhalskanker naargelang men deelneemt aan het bevolkingsonderzoek of niet, is niet beschikbaar voor het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Wel wordt nagegaan of het KCE deze onderzoeksvraag mogelijk wenst op te nemen, om hier – analoog met het Bevolkingsonderzoek Borstkanker wel correct informatiemateriaal over te hebben. Om nog meer de geïnformeerde keuze te vergemakkelijken zouden we – net zoals Nederland dit reeds doet – getuigenissen van deelnemers en niet-deelnemers beschikbaar maken op de website.
- Op vraag van het Centrum voor Kankeropsporing organiseerde de vakgroep Huisartsgeneeskunde UGent focusgroep-gesprekken onder kansarme vrouwen. De rekrutering van de vrouwen gebeurde laagdrempelig door verenigingen waar armen het woord houden. Een verscheidenheid van motieven voor niet – deelname werden vernoemd: onvoldoende geïnformeerd zijn (geen brief ontvangen hebben, niet aangesproken worden door de huisarts), wantrouwen t.o.v. preventie en screening, negatieve ervaringen met de gezondheidszorg in het verleden, concurrerende andere prioriteiten (bv zorg voor hulpbehoevend familielid, moeilijke levensomstandigheden), financiële redenen (angst voor de kostprijs van eventuele vervolgonderzoeken), maar ook schrik voor het resultaat en schaamte voor het onderzoek. Maar door deelname aan de focusgroepen blijken ze wel gesensibiliseerd en overtuigd tot toekomstige deelname. Dit wordt ook beïnvloed door het verkrijgen van meer informatie, en reflecteren over de argumenten om wel of niet deel te nemen tijdens het gesprek van de focusgroepen. Wat betreft de mogelijke actiepunten voor een verhoogde deelnamegraad aan baarmoederhalskankerscreening, springt één actiepunt enorm in het oog: informatie via persoonlijk contact. In verschillende gesprekken kwam naar voren dat vrouwen graag van hun huisarts zouden vernemen dat ze best een uitstrijkje zouden laten afnemen. Bovendien

gaven verschillende vrouwen ook aan dat ze zich meer aangesproken zouden voelen wanneer hun huisarts hen hierop zou aanspreken dan door de uitnodigingsbrief (al dan niet door de huisarts ondertekend). Eventueel zou het ook nog een andere persoon mogen zijn die een zekere deskundigheid in de materie heeft. Echter, tijdens eerder onderzoek waarbij focusgroepen met huisartsen werden uitgevoerd over hetzelfde onderwerp, gaven huisartsen aan dat ze niet altijd makkelijk vinden om het onderwerp uitstrijkjes en baarmoederhalskankerscreening aan te kaarten, terwijl uit het huidige onderzoek dus net blijkt dat vrouwen dat vaak wel zouden appreciëren. De volledige rapporten zijn terug te vinden op www.bevolkingsonderzoek.be.

- De resultaten van de focusgroep-gesprekken werden voorgelegd aan de leden van de Vlaamse werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Vakgroep Huisartsgeneeskunde Ugent nam het voortouw om, samen enkele andere leden van deze werkgroep (o.a. Domus Medica en het Centrum voor Kankeropsporing) en de vier academische centra voor Huisartsgeneeskunde, oplossingen te zoeken om de rol van de huisarts te versterken binnen het bevolkingsonderzoek.
- Onder leiding van vakgroep Huisartsgeneeskunde UGent, CvKO en Domus Medica loopt momenteel een studie om te evalueren of een herinneringsbrief, ondertekend door de GMD-houdend huisarts, de deelname aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker bij niet-deelnemers verhoogt in vergelijking met de reguliere uitnodiging binnen het bevolkingsonderzoek.
- In 2015-2016 werd m.b.v. een koppeling van de screeningsdatabank met gegevens van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid het socio-economisch profiel van niet-deelnemers in kaart gebracht (Actie 1.4.2 van het actieplan 2015-2020). Hieruit bleek dat vrouwen van Oost- Europese origine onderscreend zijn. Verdere verfijning van deze analyse toonde aan, dat dit geldt voor alle Oost-Europese landen (zowel wanneer gekeken wordt naar Oost-Europa als huidige als eerste nationaliteit). Later zullen focusgroep gesprekken volgen om de reden tot niet-deelname te identificeren. De focusgroep gesprekken zullen zich richten naar Poolse en Roemeense vrouwen, aangezien zij de meest voorkomende nationaliteiten vormen in Vlaanderen. De resultaten van deze focusgroep gesprekken zullen voorgelegd worden aan de leden van de Werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker en de leden van de Werkgroep Sensibilisatie. De focusgroepen zullen duiden of bijkomende vertaling in Roemeens zinvol zijn.
- Het actieplan 2015-2020 benadrukt het belang om lokale informatie visueel en laagdrempelig voor te stellen om lokale initiatieven te bevorderen. In functie daarvan werd de website <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> opgericht. Via deze website kunnen initiatiefnemers zelf regionale cijfers voor de 3 bevolkingsonderzoeken raadplegen. In het najaar 2017 komt hier ook statistische sector als niveau bij. Een statistische sector is de kleinste territoriale basiseenheid. Door de dekking tot op dit niveau te tonen, worden zeer gerichte regionale sensibilisatie acties mogelijk. Dit was een vraag die reeds lang bestond bij lokale besturen en Logo's. Met name in de groot- en centrumsteden zal het aanbieden van deze informatie aan regionale partners (gemeentebesturen, de Logo's) een belangrijke meerwaarde vormen.
- Een machtigingsaanvraag (die ingediend zal worden eind 2017 bij de Commissie voor de bescherming van de persoonlijke levenssfeer) voorziet dat de toegewezen arts kan opgevraagd worden bij IMA met het oog op sensibilisatie van niet-deelnemers. Vrouwen die geen uitstrijkje laten nemen na het ontvangen van een uitnodigingsbrief kunnen dan door hun huisarts/toegewezen arts aangesproken worden.
- Vorig jaar werd gestart om de deelname van vrouwen met een beperking aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker te onderzoeken (Actie 1.4.2 uit het actieplan 2015-2020). In samenwerking met het VAPH (Vlaams Agentschap Personen met een handicap) is een aanvraag voor de koppeling van beide databanken bij de Kruispuntbank Sociale Zaken ingediend. Bovendien zal de gekoppelde databank aangevuld worden met een aantal socio-economische variabelen. Deze analyses zullen de deelname aan de bevolkingsonderzoeken door personen met een beperking in kaart brengen. De resultaten hiervan zullen voorgelegd worden aan de Werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker en Werkgroep sensibilisering, waar besproken zal of eventuele bijkomende sensibilisatie en communicatie naar deze kwetsbare groep vrouwen noodzakelijk is.
- Gedurende de maanden mei van 2016 en 2017 werd een Boodschap Algemeen Nut (BAN) van uitgezonden op Eén en Canvas om het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker bekend te maken. Het persbericht dat uitgestuurd werd om de campagne te begeleiden legde de focus op het belang van het uitstrijkje na de menopauze. Het actieplan 2015-2020 vroeg dan ook specifieke aandacht voor verschillende leeftijdsgroepen (Actie 2.1.5). In de toekomst zullen alternatieve massamedia kanalen geëxploreerd worden (regionale TV, radiospot, digitale media: "reclame" banners online, advertenties via de bus, ...).
- Ook de toegankelijkheid van individuele screeningsdata behoort bij een klantvriendelijk bevolkingsonderzoek. Het Actieplan 2015-2020 (Actie 1.3.3 en 1.3.5) geeft aan dat ook de doelgroep zelf informatie kan raadplegen over hun deelname (wanneer uitgenodigd, resultaat, wanneer volgende verwachte uitnodigingsdatum). Sinds mei 2016 kan elke Vlaamse vrouw digitaal controleren wanneer zij heeft deelgenomen aan het bevolkingsonderzoek. De gegevens zijn te bekijken via de Patiënt HealthViewer, een gratis softwareprogramma van de ziekenfondsen. De gegevens worden veilig bewaard in Vitalink, een gegevensdelingsplatform van de Vlaamse overheid, en kunnen

eenvoudig gedeeld worden met haar huisarts of een andere zorgverstrekker met een 'therapeutische' relatie. Door gebrek aan medewerking van de software vendors is het helaas nog niet mogelijk voor EMD-pakketten om screeningsgegevens van het Centrum voor Kankeropsporing automatisch gecodeerd weg te schrijven (Actie 1.3.4 uit het actieplan 2015-2020).

- In mei 2017 startte het Centrum voor Kankeropsporing een proefproject rond het uitnodigen per mail, zoals geformuleerd in het actieplan 2015-2020 (Actie 1.4.2 en Actie 3A.1.3 uit het actieplan 2015-2020). Evaluatie zal uitwijzen of de respons na een mail even hoog is als na het versturen van een brief.
- Het Centrum voor Kankeropsporing zal verder onderzoeken wat de redenen zijn waarom het percentage uitgenodigde vrouwen die effectief moeten uitgenodigd worden, nog niet optimaal is. Het uitnodigingsalgoritme zal geoptimaliseerd worden om het percentage uit te nodige vrouwen te verhogen. Ook het aantal vrouwen die definitief geen brief meer willen ontvangen (= weigeren) zal in kaart gebracht worden. Het is belangrijk om te weten wat de evolutie is van dit percentage, aangezien de communicatiestijl is aangepast naar geïnformeerde motivatie.
- De Stichting Kankerregister zal in de toekomst ook evalueren hoeveel van de deelnemende vrouwen er voor het eerst deelnemen.
- Het overstappen van cytologie naar primaire HPV-screening zou een opportuniteit kunnen bieden aan de vereiste vermeld in het actieplan 2015-2020 (Actie 3A.4.1) dat dames tijdig en adequaat hun resultaat ontvangen.

Kwaliteit

In de Vlaamse Werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker werd de definitie van intervalkanker vastgelegd (Actie 3A.3.6 uit het actieplan 2015-2020). Aan de hand van deze definitie werd het aantal intervalkankers bepaald. De baarmoederhals tumoren die gediagnosticeerd zijn bij vrouwen die deel uitmaken van de volledige doelgroep Heracles werden opgesplitst in niet-deelnemers, deelnemers en intervalkankers en dit voor de incidentiejaren 2013 en 2014. De tumorkarakteristieken van de verschillende groepen werden geanalyseerd en onderling vergeleken.

Het actieplan 2015-2020 bespreekt het opstellen van een stappenplan (actie 3A.2.7 uit het actieplan 2015-2020) ter voorbereiding van de omschakeling van cytologietest naar HPV-screening als primair screeningsinstrument. In 2017 is de technische werkgroep binnen IKW gestart met de besprekingen aangaande de plaats van HPV-bepaling en de kost die hiervoor mag aangerekend worden. Er is echter nog verder onderzoek naar HPV-negatieve tumoren noodzakelijk. Immers, van de nieuwe invasieve baarmoederhals tumoren waarop voor de kankerdiagnose een HPV-test uitgevoerd werd, blijken er 14,7% HPV-negatief te zijn. Dit moet verder geëxploreerd worden vooraleer kan overgeschakeld worden naar HPV-triage als primaire screening.

Uit deze analyse blijkt dat vrouwen met minstens 1 screening voorafgaand aan de kankerdiagnose, een minder ver gevorderde tumor hebben. Het feit dat vrouwen die minstens 1 cytologisch staal voorafgaand aan de kankerdiagnose relatief minder squameuze carcinomen bevestigt dat screening squameuze letsel beter opspoort dan glandulaire letsels, zoals beschreven in de literatuur [1-3].

Deze analyses dienen herhaald worden zodra er nieuwe incidentiegegevens beschikbaar worden om deze resultaten te kunnen bevestigen. Dit is noodzakelijk omdat de absolute aantallen relatief klein zijn. In afwachting hiervan is het wel belangrijk om vrouwen zo veel mogelijk aan te zetten om deel te nemen aan het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Ook zullen de pathologen geïnformeerd worden over deze resultaten en gevraagd worden om de nodige aandacht te besteden aan de glandulaire letsels. Ook het feit dat slecht 39,1% van de glandulaire letsels HPV-positief zijn, moet verder onderzocht worden. Deze acties zullen besproken worden in de Werkgroep Baarmoederhalskanker (Actie 3A.3.6. uit het actieplan 2015-2020).

De opvolgingsgraad van zowel de afwijkende screeningsstalen als voor de stalen van onvoldoende kwaliteit kan nog sterk verbeterd worden. Deze tekortkomingen in de opvolging tonen aan dat het opzetten van een faalveiligheidsmechanisme aangewezen is (Actie 3A.5.1 uit het actieplan 2015-2020). Dergelijk mechanisme kan garanderen dat vrouwen met een afwijkend screeningsuitslag de nodige opvolging krijgen binnen de aangewezen termijn. Een implementatieplan voor een faalveiligheidsmechanisme werd reeds voorgelegd aan de Werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Om dit te realiseren zal in het najaar van 2017 de machtigingsaanvraag ingediend worden. Het opzetten, monitoren en evalueren van een adequaat faalveiligheidssysteem is immers een actie uit het actieplan 2015-2020.

Het CHP bevat alle testresultaten van cervixstalen, ongeacht de diagnose of de terugbetaling door de verzekeringsinstellingen van deze stalen. Deze gegevens zijn afkomstig van de laboratoria voor pathologische anatomie. Deze zijn immers wettelijk verplicht om alle baarmoederhalsstalen die afgenomen worden in België te registreren, te coderen en over te maken aan SKR. Aangezien die CHP een cruciale rol speelt in zowel de organisatie als de evaluatie van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, heeft SKR de opdracht om de kwaliteit en de volledigheid van de gegevens die aangeleverd worden door de laboratoria te analyseren. Voor alle laboratoria die

gegevens aanleveren, werden individuele feedback rapporten opgesteld om hen te informeren over de kwaliteit van hun eigen data en hun resultaten met betrekking tot het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker (Actie 3A.3.3. uit het actieplan 2015-2020). De laboratoria werden geanonimiseerd zodat elk laboratorium zichzelf kon plaatsten t.o.v. de andere laboratoria. Indien nodig werden ook richtlijnen voor verbetering verstuurd. Dergelijke individuele rapporten met benchmarking kan de kwaliteit van het CHP en bijgevolg ook deze van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker ten goede komen. Er werden al tweemaal dergelijke rapporten verstuurd. In juni 2015 werden rapporten m.b.t. screeningsjaar 2013 en in mei 2017 over de screeningsjaren 2013 tot 2015 verstuurd. Dit zal jaarlijks herhaald worden. Verder zullen de laboratoria nog verder aangemoedigd worden om de volledigheid nog te verbeteren.

Vanaf 2018 zal er een continue datalevering vanuit de laboratoria naar SKR mogelijke zijn via het Healthdata platform (Actie 3A.1.2. uit het actieplan 2015-2020). Hierdoor zal het CHP register nog meer up to date zijn, wat belangrijk is voor het opzetten van een faalveiligheidssysteem.

Door het uitwerken van een toegankelijke en transparante procedure voor de registratie van klachten binnen het CvKO werd tegemoetgekomen aan deze vereiste in het actieplan 2015-2020 (Actie 1.2.5). Om te zorgen voor een sluitende en uniforme registratie van alle meldingen, zal deze registratie vanaf 2018 rechtstreeks gebeuren binnen Heracles 2.

De klachtenregistratie bracht enkele zorgwekkende problemen naar voor. Een basisvereiste voor een goed georganiseerd bevolkingsonderzoek is immers dat voor iedereen duidelijk is wat de kostprijs is. Bijna alle klachten in het kader van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker hebben betrekking op de extra kosten. Dit werd meermaals besproken in de Werkgroep Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Half maart 2017 werd op het verzekeringscomité een verhoging van het honorarium voor de dunne laag cytologie goedgekeurd (5,57 euro). Reeds eerder werd het verbod op het aanrekenen van supplementen bij de opsporing van baarmoederhalskanker goedgekeurd. De dunne laag cytologie zal ook de enige techniek zijn die nog zal terugbetaald worden. Tot hiertoe gebeurde reeds meer dan 90% van de uitstrijkjes uit via deze techniek. Via de dunne laag cytologie kan immers nadien ook onmiddellijk een HPV-bepaling gebeuren. Na publicatie in het staatsblad zal het akkoord in voege gaan, waarna (hopelijk) klachten rond onterechte facturering door de labo's tot het verleden zullen behoren.

Eind oktober 2017 zal voldaan zijn aan de vraag van het actieplan 2015-2020 om voor elk bevolkingsonderzoek een 'draaiboek' met o.a. taken, samenwerkingsvereisten en procedures te publiceren op de website www.bevolkingsonderzoek.be (Actie 1.2.3.).

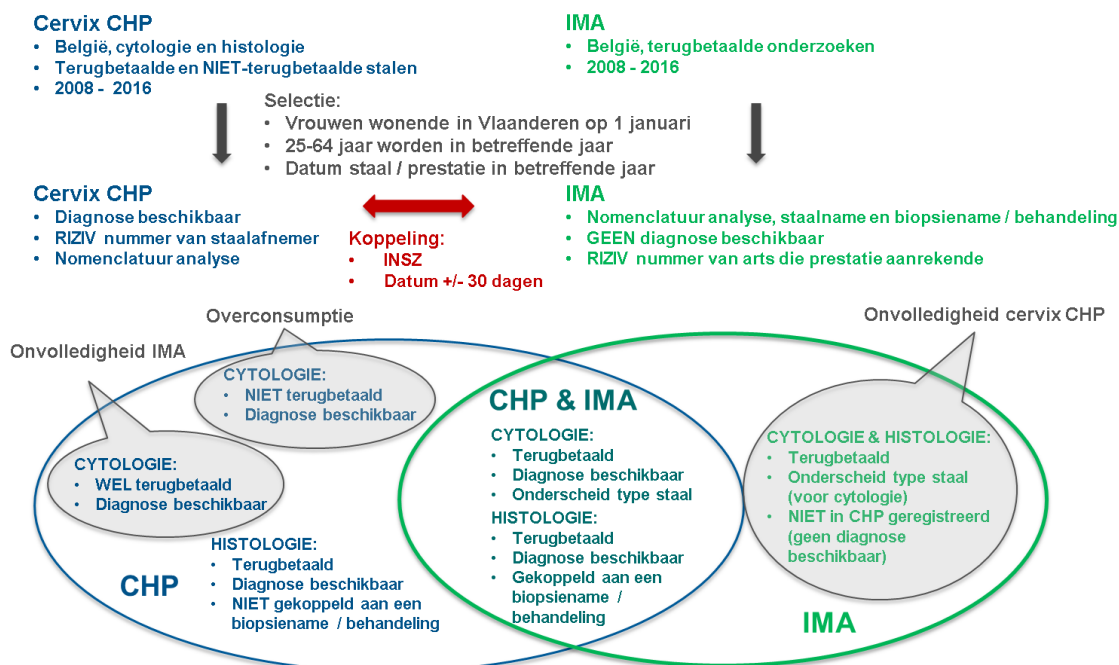
9.1 BIJLAGE 1

Tabel B1: Overzicht van de nomenclatuurcodes in de IMA-databank die overeenkomen met cervicale uitstrijkjes, biopsienames en/of behandeling van baarmoederhalsaandoeningen

Type onderzoek behandeling	Nomenclatuurcode	Betekenis
Afname van een screeningsuitstrijkje	114030 – 114041	Afname van een screeningsuitstrijkje door een huisarts
	149612 – 149623	Afname van een screeningsuitstrijkje door een specialist
Afname van een opvolgingsuitstrijkje	114170 – 114181	Afname van een opvolgingsuitstrijkje door een huisarts
	149634 – 149645	Afname van een opvolgingsuitstrijkje door een specialist
Analyse van een screeningsuitstrijkje	588350 – 588361	Eerste lezing van een screeningsuitstrijkje
	588873 – 588884	Tweede lezing van een screeningsuitstrijkje
Analyse van een opvolgingsuitstrijkje	588895 – 588906	Analyse van een opvolgingsuitstrijkje
Biopsiename/ Electrocoagulatie	149052 – 149063	Intracervicale polypectomie
	432110 – 432121	Afname met tang van een fragment van de hals en/of elektrocoagulatie
Conisatie	432294 – 432305	Conisatie van de baarmoederhals
Hysterectomie / verwijderen van cervix (al dan niet volledig)	432154 – 432165	Wegnemen van de resterende hals langs abdominale weg
	431270 – 431281	Totale hysterectomie, langs abdominale weg
	431314 – 431325	Totale hysterectomie, langs vaginale weg, inclusief de colporrafie vooraan en/of de eventuele colpoperineorrafie achteraan
	431336 – 431340	Totale uitgebreide hysterectomie (Wertheim)
	431351 – 431362	Totale uitgebreide hysterectomie met lymphadenectomie in het bekken
	432670 – 432681	Vaginale hysterectomie door laparoscopie, inclusief de vaginale bewerking met pathologisch-anatomische bevestiging
	432736 – 432740	Totale hysterectomie langs laparoscopische weg, met anatomopathologische bevestiging
	431491 – 431502	Amputatie van baarmoederhals en plastiek met vaginale lappen (Sturmdorf)
	431911 – 431922	Bewerking wegens uterusprolapsus langs vaginale weg met supravaginale amputatie van de hals, hechten van de cardinale ligamenten aan de isthmus uteri en colporrafie vooraan, inclusief de eventuele colpoperineorrafie achteraan (operatie van Manchester-Fothergill of variante)

9.2 BIJLAGE 2

Figuur B1: Overzicht van de beschikbare gegevens en de koppeling van CHP en de IMA-databank



9.3 BIJLAGE 3

Tabel B2: Nomenclatuurcodes van medische prestaties die aanleiding geven tot een definitieve uitsluiting wegens wegneming van de baarmoederhals

Nomenclatuurcode	Betekenis
432154 – 432165	Wegneming van de resterende hals langs abdominale weg
431270 – 431281	Totale hysterectomie, langs abdominale weg
431314 – 431325	Totale hysterectomie, langs vaginale weg, inclusief de colporrafie vooraan en/of de eventuele colpoperineorrafie achteraan
431336 – 431340	Totale uitgebreide hysterectomie (Wertheim)
431351 – 431362	Totale uitgebreide hysterectomie met lymfadenectomie in het bekken
432670 – 432681	Vaginale hysterectomie door laparoscopie, inclusief de vaginale bewerking met pathologisch-anatomische bevestiging
432736 – 432740	Totale hysterectomie langs laparoscopische weg, met anatomopathologische bevestiging

9.4 BIJLAGE 4: AANTAL DEELNEMERS AAN HET BEVOLKINGSONDERZOEK

Tabel B3: Aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek op basis van VDH- en TDH-status voor de screenings-jaren 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie

2014									
Aantallen	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Deelnemers die in de TDH zitten	235.868	30.590	31.583	31.389	32.343	32.983	31.594	25.221	20.165
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	156.589	19.664	22.352	22.151	23.007	23.036	21.353	14.906	10.120
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	12.021	887	1485	1796	2032	1948	1648	1244	981
Percentages	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Deelnemers die in de TDH zitten	100,0%	13,0%	13,4%	13,3%	13,7%	14,0%	13,4%	10,7%	8,5%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	100,0%	12,6%	14,3%	14,1%	14,7%	14,7%	13,6%	9,5%	6,5%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	100,0%	7,4%	12,4%	14,9%	16,9%	16,2%	13,7%	10,3%	8,2%
2015									
Aantallen	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Deelnemers die in de TDH zitten	267.975	34.932	36.480	37.011	35.487	37.103	35.842	28.806	22.314
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	145.333	18.149	20.112	20.822	20.854	21.614	19.835	14.268	9.679
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	13.133	997	1.742	2.046	2.049	2.112	1.798	1.334	1.055
Percentages	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Deelnemers die in de TDH zitten	100,0%	13,0%	13,6%	13,8%	13,2%	13,8%	13,4%	10,7%	8,3%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	100,0%	12,5%	13,8%	14,3%	14,3%	14,9%	13,6%	9,8%	6,7%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	100,0%	7,6%	13,3%	15,6%	15,6%	16,1%	13,7%	10,2%	8,0%
2016									
Aantallen	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Deelnemers die in de TDH zitten	239.320	34.121	33.821	33.845	31.061	31.820	30.402	24.627	19.623
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	146.996	18.286	20.230	21.307	20.790	21.815	20.009	14.681	9.878
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	11.973	678	1.378	1.886	1.894	2.041	1.745	1.367	984
Percentages	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Deelnemers die in de TDH zitten	100,0%	14,3%	14,1%	14,1%	13,0%	13,3%	12,7%	10,3%	8,2%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en niet definitief uitgesloten	100,0%	12,4%	13,8%	14,5%	14,1%	14,8%	13,6%	10,0%	6,7%
Deelnemers die tot de VDH behoren, maar niet tot de TDH en wel definitief uitgesloten	100,0%	5,7%	11,5%	15,8%	15,8%	17,0%	14,6%	11,4%	8,2%

9.5 BIJLAGE 5: DEKKING(SGRAAD) PER LEEFTIJDSCATEGORIE

Tabel B4: Dekking(sgraad) per leeftijdscategorie voor de screeningsjaren 2014, 2015 en 2016

2014									
Aantallen	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Volledige Doelgroep (a+b+c+d)	1.695.936	190.882	201.349	200.467	212.108	229.495	241.188	223.461	196.986
Totale dekking (a+b+c)	1.039.510	119.169	136.869	135.430	140.695	149.037	148.904	119.105	90.301
Dekking door uitsluiting (a)	96.998	1.410	3.021	4.925	9.541	17.173	23.378	21.250	16.300
Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	706.644	87.169	102.265	99.116	98.811	98.881	93.932	72.634	53.836
Dekking door deelname in betrokken jaar (c)	235.868	30.590	31.583	31.389	32.343	32.983	31.594	25.221	20.165
Geen dekking (d)	656.426	71.713	64.480	65.037	71.413	80.458	92.284	104.356	106.685
Percentages	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Volledige Doelgroep (a+b+c+d)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Totale dekking (a+b+c)	61,3%	62,4%	68,0%	67,6%	66,3%	64,9%	61,7%	53,3%	45,8%
Dekking door uitsluiting (a)	5,7%	0,7%	1,5%	2,5%	4,5%	7,5%	9,7%	9,5%	8,3%
Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	41,7%	45,7%	50,8%	49,4%	46,6%	43,1%	38,9%	32,5%	27,3%
Dekking door deelname in betrokken jaar (c)	13,9%	16,0%	15,7%	15,7%	15,2%	14,4%	13,1%	11,3%	10,2%
Geen dekking (d)	38,7%	37,6%	32,0%	32,4%	33,7%	35,1%	38,3%	46,7%	54,2%
2015									
Aantallen	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Volledige Doelgroep (a+b+c+d)	1.699.686	193.918	198.687	204.834	206.063	226.644	241.932	226.472	201.136
Totale dekking (a+b+c)	1.030.986	118.150	131.384	135.321	134.897	146.849	149.098	122.061	93.226
Dekking door uitsluiting (a)	100.982	1.544	3.312	5.412	9.314	17.124	24.134	22.668	17.474
Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	662.029	81.674	91.592	92.898	90.096	92.622	89.122	70.587	53.438
Dekking door deelname in betrokken jaar (c)	267.975	34.932	36.480	37.011	35.487	37.103	35.842	28.806	22.314
Geen dekking (d)	668.700	75.768	67.303	69.513	71.166	79.795	92.834	104.411	107.910
Percentages	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Volledige Doelgroep (a+b+c+d)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Totale dekking (a+b+c)	60,7%	60,9%	66,1%	66,1%	65,5%	64,8%	61,6%	53,9%	46,3%
Dekking door uitsluiting (a)	5,9%	0,8%	1,7%	2,6%	4,5%	7,6%	10,0%	10,0%	8,7%
Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	39,0%	42,1%	46,1%	45,4%	43,7%	40,9%	36,8%	31,2%	26,6%
Dekking door deelname in betrokken jaar (c)	15,8%	18,0%	18,4%	18,1%	17,2%	16,4%	14,8%	12,7%	11,1%
Geen dekking (d)	39,3%	39,1%	33,9%	33,9%	34,5%	35,2%	38,4%	46,1%	53,7%

2016									
Aantallen	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Volledige Doelgroep (a+b+c+d)	1.707.322	196.978	198.147	208.587	202.346	224.524	240.647	230.050	206.043
Totale dekking (a+b+c)	1.059.728	120.738	133.710	140.594	135.098	148.491	152.468	129.132	99.497
Dekking door uitsluiting (a)	102.611	1.212	3.012	5.358	8.951	16.899	24.222	24.080	18.877
Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	717.797	85.405	96.877	101.391	95.086	99.772	97.844	80.425	60.997
Dekking door deelname in betrokken jaar (c)	239.320	34.121	33.821	33.845	31.061	31.820	30.402	24.627	19.623
Geen dekking (d=e+f)	647.594	76.240	64.437	67.993	67.248	76.033	88.179	100.918	106.546
Geen dekking, maar deelname voor 1/1/2014	345.365	43.410	23.731	21.612	23.712	30.885	40.390	52.677	65.812
Geen dekking, geen enkele deelname voor 1/1/2014	302.229	32.830	40.706	46.381	43.536	45.148	47.789	48.241	40.734
Percentages	Totaal	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
Volledige Doelgroep (a+b+c+d)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Totale dekking (a+b+c)	62,1%	61,3%	67,5%	67,4%	66,8%	66,1%	63,4%	56,1%	48,3%
Dekking door uitsluiting (a)	6,0%	0,6%	1,5%	2,6%	4,4%	7,5%	10,1%	10,5%	9,2%
Dekking door deelname in vorige twee kalenderjaren (b)	42,0%	43,4%	48,9%	48,6%	47,0%	44,4%	40,7%	35,0%	29,6%
Dekking door deelname in betrokken jaar (c)	14,0%	17,3%	17,1%	16,2%	15,4%	14,2%	12,6%	10,7%	9,5%
Geen dekking (d=e+f)	37,9%	38,7%	32,5%	32,6%	33,2%	33,9%	36,6%	43,9%	51,7%
Geen dekking, met oude deelname voor 1/1/2014 (e)	20,2%	22,0%	12,0%	10,4%	11,7%	13,8%	16,8%	22,9%	31,9%
Geen dekking, geen enkele deelname voor 1/1/2014 (f)	17,7%	16,7%	20,5%	22,2%	21,5%	20,1%	19,9%	21,0%	19,8%

9.6 BIJLAGE 6: HET AANTAL OVERSCREENDE VROUWEN PER LEEFTIJDSCATEGORIE

Het aantal oversceende vrouwen per leeftijdscategorie voor de drie screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 zoals vermeld in tabel 16 in punt 2.3.3 voor de drie screeningsjaren staan in onderstaande tabel B6.

Teller/noemer:

Teller: Aantal oversceende vrouwen: Het aantal unieke vrouwen per leeftijdscategorie in de volledige doelgroep Heracles van 2014, 2015 en 2016 die tijdelijke uitsloten zijn in het corresponderende screeningsjaar, en die in datzelfde kalenderjaar een uitstrijkje hadden laten nemen dat in de IMA-databank niet geregistreerd is als een opvolgingsuitstrijkje (zie tabel 16).

Noemer:

- Aantal vrouwen in de VDH: Het totaal aantal unieke vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles (VDH) van 2014, 2015 en 2016
- Aantal deelnemende vrouwen in de VDH: Het totaal aantal unieke vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles (VDH) van 2014, 2015 en 2016 die minstens 1 deelname had in het corresponderende kalenderjaar

Berekening: Teller/Noemer*100

Resultaten:

Tabel B6: Het aantal oversceende vrouwen per leeftijdscategorie voor de drie screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 en percentage in aantal en als percentage t.o.v. de volledige VDH en de deelnemende vrouwen in de VDH

Leeftijdscategorie	2014					2015				
	Aantal oversceende vrouwen	Aantal vrouwen in de VDH	% t.o.v VDH	Aantal deel-nemende vrouwen in de VDH	% t.o.v deel-nemende vrouwen in VDH	Aantal oversceende vrouwen	Aantal vrouwen in de VDH	% t.o.v VDH	Aantal deel-nemende vrouwen in de VDH	% t.o.v deel-nemende vrouwen in VDH
25-29 jaar	12.640	190.882	6,6%	51.019	24,8%	11.223	193.918	5,8%	53.959	20,8%
30-34 jaar	15.723	201.349	7,8%	55.297	28,4%	13.792	198.687	6,9%	58.228	23,7%
35-39 jaar	16.213	200.467	8,1%	55.238	29,4%	15.123	204.834	7,4%	59.787	25,3%
40-44 jaar	16.825	212.108	7,9%	57.319	29,4%	15.308	206.063	7,4%	58.322	26,2%
45-49 jaar	16.880	229.495	7,4%	57.876	29,2%	15.851	226.644	7,0%	60.783	26,1%
50-54 jaar	15.848	241.188	6,6%	54.550	29,1%	14.918	241.932	6,2%	57.448	26,0%
55-59 jaar	11.688	223.461	5,2%	41.319	28,3%	11.252	226.472	5,0%	44.360	25,4%
60-64 jaar	7.977	196.986	4,0%	31.198	25,6%	7.650	201.136	3,8%	32.998	23,2%
Totaal	113.794	1.695.936	6,7%	403.816	28,2%	105.117	1.699.686	6,2%	425.885	24,7%

Leeftijdscategorie	2016				
	Aantal oversceende vrouwen	Aantal vrouwen in de VDH	% t.o.v VDH	Aantal deel-nemende vrouwen in de VDH	% t.o.v deel-nemende vrouwen in VDH
25-29 jaar	11.265	196.978	5,7%	53.024	21,2%
30-34 jaar	13.763	198.147	6,9%	55.361	24,9%
35-39 jaar	15.211	208.587	7,3%	56.944	26,7%
40-44 jaar	14.961	202.346	7,4%	53.645	27,9%
45-49 jaar	15.819	224.524	7,0%	55.620	28,4%
50-54 jaar	14.756	240.647	6,1%	52.086	28,3%
55-59 jaar	11.267	230.050	4,9%	40.598	27,8%
60-64 jaar	7.735	206.043	3,8%	30.390	25,5%
Totaal	104.777	1.707.322	6,1%	397.668	26,3%

(*) De cijfers voor 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2014 zijn definitief.

9.7 BIJLAGE 7: VOLLEDIGHEID INDIVIDUELE LABORATORIA DIE GEGEVENS AAN SKR LEVEREN

Naast de volledigheid van het globale CHP is het van belang om de volledigheid van de laboratoria die gegevens leveren aan SKR te evalueren. Om de volledigheid van de individuele laboratoria te evalueren werd dezelfde werkwijze als voor de evaluatie van de globale CHP-volledigheid gevolgd: koppeling tussen CHP en de IMA-databank (zie punt 2.4.3), met uitsplitsing naar individueel laboratorium. Alle terugbetaalde stalen, zowel de screeningsuitstrijkjes als de opvolgingsuitstrijkjes, afgenomen bij vrouwen die deel uitmaken van de TDH of die tijdelijk uitgesloten zijn, zijn opgenomen in deze analyse. De resultaten van deze analyse staan in tabel B6. De laboratoria zijn geanonimiseerd. De gebruikte codes zijn identiek aan de codes in andere tabellen met gegevens van individuele tabellen.

Dataselectie:

- Alle stalen (zowel screenings- als opvolgingsuitstrijkjes) die zijn afgenomen bij vrouwen uit de TDH en de tijdelijk uitgesloten vrouwen, die geregistreerd zijn in CHP en die kunnen gekoppeld worden aan de IMA-databank, worden weerhouden.
- Stalen die zijn afgenomen bij vrouwen uit de TDH en de tijdelijk uitgesloten vrouwen, die geregistreerd zijn in CHP en die niet gekoppeld kunnen worden aan een IMA-registratie, worden niet weerhouden.
- IMA-registraties voor vrouwen uit de TDH en de tijdelijk uitgesloten vrouwen, zonder CHP-tegenganger, worden wel weerhouden.
- Voorwaarden voor koppeling tussen cervix CHP en IMA-databank zijn eenzelfde INSZ en de datum in beide databanken mag niet meer dan 30 dagen verschillen.

Opsplitsing data:

- Diagnose gekend:
 - als het staal is geregistreerd in beide databanken;
 - staal wordt toegekend aan laboratorium op basis van het laboratorium dat het staal aan SKR leverde.
- Diagnose niet gekend:
 - IMA-registratie waarvoor geen tegenganger kan teruggevonden worden in CHP wegens volgende redenen:
 - INSZ niet gekend in CHP;
 - staal niet geleverd vanuit laboratoria voor pathologische anatomie;
 - datum van staal geregistreerd in CHP verschilt meer dan 30 dagen met IMA-registratie voor zelfde INSZ.
 - Staal wordt toegekend aan laboratorium op basis van plaats van verstrekking zoals deze geregistreerd is in de IMA-databank.

Laboratoria met een volledigheid van minder dan 90% zijn aangeduid in rood. Indien de volledigheid minder dan 95% bedraagt, zijn deze aangeduid in oranje.

Berekening: Percentage volledigheid: aantal 'Diagnose gekend' / (aantal 'Diagnose gekend' + aantal 'Diagnose niet gekend') * 100

Resultaten:

Tabel B6: Volledigheid van het cervix CHP voor 2014, 2015 en 2016 op niveau van individueel laboratorium voor de stalen afgenomen bij vrouwen in de toegelaten doelgroep en bij de vrouwen voor wie een deelname niet aangegeven is (exclusief de definitief uitgesloten vrouwen)

	2014	2015 (*)	2016 (*)
Laboratorium 1	98,7%	97,3%	99,3%
Laboratorium 2	99,6%	99,7%	98,3%
Laboratorium 3	100,0%	100,0%	100,0%
Laboratorium 4	100,0%	99,9%	99,9%
Laboratorium 5	99,9%	100,0%	99,9%
Laboratorium 6	99,8%	100,0%	100,0%
Laboratorium 7	99,7%	98,9%	99,9%
Laboratorium 8	99,7%	99,7%	99,9%
Laboratorium 9	99,2%	99,6%	99,7%
Laboratorium 10	100,0%	100,0%	100,0%
Laboratorium 11	59,1%	99,9%	99,9%
Laboratorium 12	98,8%	98,4%	99,1%
Laboratorium 13	99,5%	99,8%	99,7%
Laboratorium 14	99,1%	99,6%	99,6%
Laboratorium 15	99,9%	99,9%	99,8%
Laboratorium 16	99,0%	98,8%	99,4%

	2014	2015 (*)	2016 (*)
Laboratorium 17	99,4%	98,4%	99,3%
Laboratorium 18	99,2%	99,2%	99,4%
Laboratorium 19	99,4%	99,9%	99,5%
Laboratorium 20	99,6%	99,6%	99,7%
Laboratorium 21	98,5%	99,4%	99,9%
Laboratorium 22	99,9%	100,0%	99,8%
Laboratorium 23	99,9%	99,9%	99,9%
Laboratorium 24	100,0%	100,0%	100,0%
Laboratorium 25	99,7%	99,0%	99,7%
Laboratorium 26	98,5%	66,4%	99,5%
Laboratorium 27	99,7%	99,6%	99,9%
Laboratorium 28	99,9%	99,9%	nvt
Laboratorium 29	99,7%	99,6%	93,6%
Laboratorium 30	100,0%	100,0%	100,0%
Laboratorium 31	100,0%	99,9%	100,0%
Laboratorium 32	99,2%	99,8%	99,4%
Laboratorium 33	99,6%	99,6%	99,8%
Laboratorium 34	74,6%	85,1%	99,1%
Laboratorium 35	100,0%	99,9%	100,0%
Laboratorium 36	99,7%	99,5%	99,4%
Laboratorium 37	99,7%	99,7%	100,0%
Laboratorium 38	100,0%	100,0%	100,0%
Laboratorium 39	98,7%	98,5%	99,3%
Laboratorium 40	100,0%	99,9%	99,9%
Laboratorium 41	95,3%	99,6%	98,0%
Laboratorium 42	99,7%	99,4%	nvt
Laboratorium 43	98,2%	96,7%	94,4%
Laboratorium 44	90,3%	99,7%	100,0%
Laboratorium 45	99,9%	99,8%	99,7%
Laboratorium 46	99,4%	99,5%	100,0%
Laboratorium 47	99,5%	99,9%	99,9%
Laboratorium 48	99,8%	99,9%	99,8%
Laboratorium 49	99,7%	99,8%	99,5%
Laboratorium 50	99,3%	99,3%	99,8%
Laboratorium 51	100,0%	100,0%	nvt

(*) De cijfers voor 2015 en 2016 zijn voorlopig. De reden hiervan is dat de IMA-databank voor deze jaren nog onvolledig is omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum nog terugbetaalbaar zijn door de verzekeringsinstellingen. De cijfers voor 2013 zijn definitief.

Voor 45 van de 51 laboratoria die gegevens aanleveren SKR blijkt de volledigheid voor de drie gerapporteerde jaren boven de 95% te liggen. Voor één laboratorium (laboratorium 11) was er een ernstig probleem wat betreft volledigheid. Dit probleem is opgelost wat blijkt uit de cijfers voor 2015 en 2016. Voor laboratorium 34 was er eveneens een probleem van volledigheid in 2014. Er is duidelijk een verbetering zichtbaar in 2015 en 2016. De volledigheid van laboratorium 44 was licht onvoldoende in 2014, maar was in orde voor 2015 en 2016. Voor laboratorium 26 is er een éénmalig probleem wat betreft de volledigheid in 2015. Dit laboratorium zal gecontacteerd worden om de oorzaak hiervan te onderzoeken. Voor de laboratoria 29 en 43 is er een lichte achteruitgang van de volledigheid in 2016 merkbaar. Deze laboratoria zullen eveneens contacteerd worden om hen hiervan op de hoogte te brengen en de oorzaak hiervan te achterhalen. Laboratoria 42 en 51 hebben hun activiteiten stop gezet in 2016. Laboratorium 28 levert geen cervixuitstrijkjes meer aan in 2016.

9.8 BIJLAGE 8: AANTAL EN PERCENTAGE VAN AFWIJKENDE SCREENINGSRESULTATEN PER LABORATORIUM

In tabel B7 staat een overzicht van het aantal normale en afwijkende screeningsuitstrijkjes die afgenomen zijn in 2014 (A), 2015 (B) en 2016 (C) bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles. Alleen de stalen waarvoor een diagnose geregistreerd is in CHP, zijn weerhouden en zijn opgesplitst per laboratorium. De betekenis van de verschillende letselcodes staat in tabel 21. Ter vergelijking werden ook de gemiddelde percentages van het CHP, het gemiddelde van alle deelnemende Vlaamse laboratoria de mediaan, het maximum, het minimum, de P25- en de P75-waarde berekend. Deze cijfers zijn weergegeven onderaan in de tabel. De laboratoria zijn geanonimiseerd. De gebruikte codes zijn identiek aan de codes in andere tabellen waar gegevens per laboratorium weergegeven zijn. Squameuze in situ letselcodes die gediagnosticeerd worden d.m.v. cytologie vallen onder de letselcode 'HSIL'. Glandulaire afwijkingen in combinatie met squameuze afwijkingen, vallen onder de letselcode 'AGLC'. De categorie 'Rest' bevat de in situ en invasieve tumoren die niet onder de andere letselcodes ondergebracht worden. De laatste kolom bevat een parameter voor diagnostische zekerheid: de verhouding van het aantal diagnoses van atypische cellen ('ASCU'+'ATYP'+'ASCH') over het aantal diagnoses 'LSIL' en 'HSIL'. Deze ratio moet minstens 1,5 zijn, maar kan meer dan 3 zijn. Een ratio minder dan 1,5 wijst op onvoldoende sensitiviteit. Een hoge ratio kan wijzen op een overdiagnose van 'ASCU' (of 'ATYP') of onvoldoende zekerheid om een diagnose van 'LSIL' of 'HSIL' te stellen.

Teller/noemer percentage:

Teller: Het totale aantal terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met een bepaalde diagnose die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep per kalenderjaar en per laboratorium.

Noemer: Het totale aantal terugbetaalde screeningsuitstrijkjes die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep per kalenderjaar en per laboratorium.

Berekening: Teller/Noemer*100

Teller/noemer ASC/SIL ratio:

Teller: Aantal terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met een diagnose van atypische cellen ('ASCU', 'ATYP' of 'ASCH') die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep per kalenderjaar en per laboratorium.

Noemer: Aantal terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met diagnoses 'LSIL' of 'HSIL' die zijn afgenomen bij vrouwen uit de toegelaten doelgroep per kalenderjaar en per laboratorium.

Berekening: Teller/Noemer

Resultaten:

Tabel B7: Procentuele verdeling van de cytologiediagnoses en ASC/SIL ratio van terugbetaalde screeningsuitstrijkjes in het CHP per laboratorium voor vrouwen uit de toegelaten doelgroep, voor de jaren 2014 (A), 2015 (B) en 2016 (C)

(A) 2014	NILM	NODIAGN	NODIAGN-INSU	ASCU	ATYP	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC (*)	Rest (§)	TOTAAL	ASC/SIL ratio
Laboratorium 1	82,8%	0,2%	0,5%	10,2%	0,0%	1,9%	3,6%	0,6%	0,3%	0,0%	100,0%	2,9
Laboratorium 2	94,9%	0,0%	0,2%	1,9%	0,0%	0,0%	2,4%	0,3%	0,2%	0,0%	100,0%	0,7
Laboratorium 3	97,5%	0,0%	0,1%	1,2%	0,0%	0,2%	0,5%	0,6%	0,0%	0,0%	100,0%	1,2
Laboratorium 4	96,1%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,1%	1,6%	0,5%	0,1%	0,0%	100,0%	0,8
Laboratorium 5	95,3%	0,0%	0,2%	1,6%	0,0%	0,1%	2,3%	0,5%	0,1%	0,0%	100,0%	0,6
Laboratorium 6	95,4%	0,0%	0,9%	1,6%	0,0%	0,5%	0,9%	0,5%	0,0%	0,2%	100,0%	1,5
Laboratorium 7	88,2%	0,0%	0,3%	7,7%	0,0%	0,5%	2,3%	0,5%	0,5%	0,0%	100,0%	2,9
Laboratorium 8	98,1%	0,0%	0,0%	0,6%	0,2%	0,3%	0,7%	0,1%	0,1%	0,0%	100,0%	1,5
Laboratorium 9	94,8%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	0,3%	1,0%	0,6%	0,0%	0,0%	100,0%	2,1
Laboratorium 10	90,6%	0,0%	0,6%	6,9%	0,0%	0,2%	1,0%	0,6%	0,1%	0,0%	100,0%	4,4
Laboratorium 11	96,1%	0,0%	0,1%	0,0%	1,7%	0,3%	1,6%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	1,1
Laboratorium 12	93,7%	0,0%	0,2%	2,7%	1,8%	0,0%	1,4%	0,1%	0,0%	0,0%	100,0%	3,0
Laboratorium 13	95,9%	0,0%	0,1%	3,4%	0,0%	0,0%	0,3%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	7,7
Laboratorium 14	93,2%	0,0%	0,2%	2,1%	0,0%	0,2%	3,3%	0,7%	0,2%	0,2%	100,0%	0,6
Laboratorium 15	92,1%	0,0%	0,5%	3,8%	0,0%	0,3%	2,7%	0,5%	0,2%	0,0%	100,0%	1,3
Laboratorium 16	91,2%	0,1%	2,6%	4,1%	0,0%	0,2%	1,2%	0,6%	0,0%	0,0%	100,0%	2,5
Laboratorium 17	94,1%	0,0%	0,4%	2,2%	0,0%	0,2%	2,2%	0,7%	0,2%	0,1%	100,0%	0,8

(A) 2014	NILM	NODIAGN	NODIAGN- INSU	ASCU	ATYP	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC (*)	Rest (§)	TOTAAL	ASC/SIL ratio
Laboratorium 18	93,3%	0,0%	0,9%	1,4%	0,0%	0,2%	2,8%	1,3%	0,0%	0,1%	100,0%	0,4
Laboratorium 19	84,4%	0,0%	0,2%	13,4%	0,0%	0,4%	0,7%	0,1%	0,8%	0,0%	100,0%	18,3
Laboratorium 20	86,7%	0,0%	7,9%	2,8%	0,3%	0,8%	0,5%	0,8%	0,2%	0,0%	100,0%	3,0
Laboratorium 21	93,1%	0,0%	0,8%	2,6%	0,0%	0,1%	1,7%	0,6%	1,0%	0,0%	100,0%	1,1
Laboratorium 22	91,5%	0,0%	0,8%	4,5%	0,1%	0,6%	1,7%	0,7%	0,1%	0,0%	100,0%	2,3
Laboratorium 23	90,3%	0,2%	0,8%	4,4%	0,0%	2,4%	0,8%	0,7%	0,3%	0,0%	100,0%	4,4
Laboratorium 24	96,1%	0,0%	0,1%	2,3%	0,0%	0,4%	0,9%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	2,6
Laboratorium 25	94,9%	0,0%	0,1%	3,5%	0,0%	0,7%	0,4%	0,1%	0,3%	0,0%	100,0%	8,0
Laboratorium 26	94,9%	0,0%	1,2%	2,5%	0,0%	0,2%	0,5%	0,6%	0,1%	0,0%	100,0%	2,5
Laboratorium 27	95,6%	0,1%	0,0%	3,1%	0,0%	0,2%	0,6%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	4,0
Laboratorium 28	94,9%	0,0%	0,3%	2,1%	2,4%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	100,0%	36,0
Laboratorium 29	91,9%	0,0%	0,3%	4,6%	0,0%	0,1%	2,0%	1,1%	0,0%	0,0%	100,0%	1,5
Laboratorium 30	90,3%	0,1%	0,0%	5,5%	0,0%	0,3%	2,5%	1,1%	0,2%	0,0%	100,0%	1,6
Laboratorium 31	89,7%	0,0%	0,4%	6,6%	0,0%	0,0%	0,5%	0,2%	2,7%	0,0%	100,0%	9,3
Laboratorium 32	89,7%	0,0%	0,2%	6,4%	0,0%	0,4%	2,2%	1,0%	0,1%	0,0%	100,0%	2,1
Laboratorium 33	85,7%	0,0%	0,1%	7,8%	0,0%	1,7%	2,7%	1,4%	0,5%	0,0%	100,0%	2,3
Laboratorium 34	93,2%	0,0%	0,1%	6,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	10,4
Laboratorium 35	91,0%	0,0%	1,5%	5,5%	0,0%	0,2%	1,2%	0,4%	0,2%	0,0%	100,0%	3,6
Laboratorium 36	91,1%	0,0%	0,3%	6,2%	0,0%	0,7%	1,0%	0,2%	0,5%	0,1%	100,0%	5,9
Laboratorium 37	93,8%	0,0%	0,7%	3,1%	0,0%	0,5%	0,9%	0,7%	0,3%	0,1%	100,0%	2,2
Laboratorium 38	94,9%	0,9%	0,2%	2,6%	0,0%	0,1%	0,7%	0,7%	0,0%	0,0%	100,0%	1,9
Laboratorium 39	97,7%	0,1%	0,1%	0,8%	0,0%	0,2%	0,9%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	0,9
Laboratorium 40	98,3%	0,1%	0,0%	1,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	2,5
Laboratorium 41	90,4%	0,0%	1,7%	7,3%	0,0%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	100,0%	38,0
Laboratorium 42	86,1%	0,0%	0,8%	9,7%	0,0%	0,2%	2,5%	0,6%	0,1%	0,0%	100,0%	3,2
Laboratorium 43	93,3%	0,0%	0,3%	4,0%	0,0%	0,3%	1,5%	0,6%	0,0%	0,0%	100,0%	2,1
Laboratorium 44	91,9%	0,0%	0,1%	6,0%	0,0%	0,7%	0,5%	0,1%	0,7%	0,1%	100,0%	10,9
Laboratorium 45	96,1%	0,0%	0,5%	1,2%	0,0%	0,1%	1,4%	0,4%	0,2%	0,1%	100,0%	0,7
Laboratorium 46	80,8%	0,0%	0,1%	16,8%	0,0%	0,4%	0,2%	0,3%	1,3%	0,1%	100,0%	36,4
Laboratorium 47	95,3%	0,0%	1,4%	2,0%	0,0%	0,5%	0,5%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	3,5
Laboratorium 48	93,5%	0,0%	0,1%	3,8%	0,0%	0,0%	1,7%	0,6%	0,2%	0,0%	100,0%	1,7
Laboratorium 49	96,7%	0,0%	0,1%	1,0%	0,1%	0,1%	1,4%	0,4%	0,1%	0,1%	100,0%	0,7
Laboratorium 50	87,2%	0,0%	3,7%	5,3%	0,0%	0,1%	2,7%	0,7%	0,3%	0,0%	100,0%	1,6
Laboratorium 51	90,4%	0,0%	0,1%	5,6%	0,1%	0,6%	1,4%	1,2%	0,5%	0,1%	100,0%	2,4

2014	NILM	NODIAGN	NODIAGN- INSU	ASCU	ATYP	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC (*)	Rest (§)	TOTAAL	ASC/SIL ratio
Totaal	93,3%	0,0%	0,5%	3,5%	0,2%	0,3%	1,6%	0,5%	0,2%	0,0%	100,0%	1,9
Gemiddelde	92,4%	0,0%	0,6%	4,2%	0,1%	0,4%	1,3%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	5,2
Minimum	90,4%	0,0%	0,1%	2,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	1,4
P25-waarde	90,4%	0,0%	0,1%	2,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	1,4
Mediaan	93,3%	0,0%	0,2%	3,4%	0,0%	0,2%	1,2%	0,5%	0,1%	0,0%	100,0%	2,3
P75-waarde	95,3%	0,0%	0,7%	5,8%	0,0%	0,4%	2,1%	0,7%	0,3%	0,0%	100,0%	3,8
Maximum	98,3%	0,9%	7,9%	16,8%	2,4%	2,4%	3,6%	1,4%	2,7%	0,2%	100,0%	38,0

(B) 2015	NILM	NODIAGN	NODIAGN- INSU	ASCU	ATYP	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC (*)	Rest (g)	TOTAAL	ASC/SIL ratio
Laboratorium 1	81,0%	0,1%	0,8%	12,9%	0,0%	1,0%	3,1%	0,3%	0,9%	0,0%	100,0%	4,1
Laboratorium 2	93,8%	0,0%	0,6%	2,1%	0,0%	0,1%	2,6%	0,8%	0,1%	0,0%	100,0%	0,7
Laboratorium 3	95,1%	0,0%	0,1%	3,0%	0,0%	0,3%	0,4%	1,0%	0,1%	0,0%	100,0%	2,3
Laboratorium 4	96,4%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,1%	1,7%	0,6%	0,1%	0,0%	100,0%	0,5
Laboratorium 5	95,6%	0,0%	0,5%	1,1%	0,0%	0,1%	2,1%	0,6%	0,0%	0,0%	100,0%	0,5
Laboratorium 6	97,6%	0,0%	0,5%	0,7%	0,0%	0,3%	0,5%	0,3%	0,0%	0,0%	100,0%	1,2
Laboratorium 7	88,1%	0,0%	0,5%	8,4%	0,0%	0,9%	1,1%	0,3%	0,5%	0,0%	100,0%	6,6
Laboratorium 8	95,2%	0,0%	3,1%	0,8%	0,1%	0,3%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	2,5
Laboratorium 9	94,7%	0,0%	0,1%	3,4%	0,0%	0,3%	0,9%	0,5%	0,1%	0,0%	100,0%	2,5
Laboratorium 10	91,0%	0,0%	1,1%	5,9%	0,0%	0,2%	1,1%	0,6%	0,1%	0,0%	100,0%	3,7
Laboratorium 11	96,1%	0,0%	0,0%	0,5%	1,2%	0,4%	1,7%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	1,1
Laboratorium 12	93,0%	0,0%	1,0%	3,9%	0,0%	0,1%	1,5%	0,4%	0,2%	0,0%	100,0%	2,2
Laboratorium 13	94,8%	0,0%	0,3%	4,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,1%	0,5%	0,0%	100,0%	19,5
Laboratorium 14	92,9%	0,0%	1,2%	2,3%	0,0%	0,1%	2,5%	0,9%	0,1%	0,0%	100,0%	0,7
Laboratorium 15	91,8%	0,0%	0,3%	4,1%	0,0%	0,3%	2,8%	0,5%	0,2%	0,0%	100,0%	1,4
Laboratorium 16	91,7%	0,0%	2,0%	3,1%	0,0%	0,3%	2,0%	0,7%	0,2%	0,0%	100,0%	1,2
Laboratorium 17	93,3%	0,0%	0,5%	3,1%	0,0%	0,1%	2,2%	0,6%	0,1%	0,1%	100,0%	1,1
Laboratorium 18	95,3%	0,0%	0,4%	1,2%	0,0%	0,0%	2,3%	0,7%	0,1%	0,0%	100,0%	0,4
Laboratorium 19	88,3%	0,0%	0,1%	9,0%	0,0%	0,7%	1,0%	0,2%	0,6%	0,1%	100,0%	7,9
Laboratorium 20	93,7%	0,0%	2,9%	2,2%	0,0%	0,5%	0,2%	0,3%	0,1%	0,0%	100,0%	5,5
Laboratorium 21	92,3%	0,2%	1,4%	2,3%	0,1%	0,1%	1,7%	0,8%	1,0%	0,0%	100,0%	1,0
Laboratorium 22	93,1%	0,0%	0,4%	3,8%	0,2%	0,3%	1,3%	0,7%	0,1%	0,0%	100,0%	2,1
Laboratorium 23	89,9%	0,1%	1,1%	4,6%	0,0%	2,2%	0,8%	0,6%	0,6%	0,1%	100,0%	4,8
Laboratorium 24	95,2%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	0,6%	0,9%	0,4%	0,0%	0,0%	100,0%	2,6
Laboratorium 25	95,6%	0,0%	0,3%	2,5%	0,2%	0,6%	0,5%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	4,3
Laboratorium 26	95,1%	0,4%	0,6%	3,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,4%	0,1%	0,1%	100,0%	5,0
Laboratorium 27	94,8%	0,1%	0,1%	3,8%	0,1%	0,2%	0,6%	0,3%	0,1%	0,0%	100,0%	4,8
Laboratorium 28	95,7%	0,0%	0,1%	3,9%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	nvt
Laboratorium 29	91,0%	0,2%	0,4%	6,1%	0,0%	0,0%	1,6%	0,7%	0,1%	0,0%	100,0%	2,6
Laboratorium 30	40,7%	44,9%	0,1%	7,8%	2,1%	0,2%	2,4%	1,3%	0,2%	0,3%	100,0%	2,8
Laboratorium 31	92,5%	0,1%	1,1%	3,3%	0,0%	0,1%	0,3%	0,0%	2,6%	0,0%	100,0%	12,5
Laboratorium 32	86,3%	0,0%	0,3%	9,7%	0,0%	0,6%	1,6%	0,7%	0,8%	0,0%	100,0%	4,5
Laboratorium 33	83,3%	0,0%	0,1%	8,4%	0,0%	2,2%	3,6%	2,1%	0,3%	0,0%	100,0%	1,9
Laboratorium 34	91,8%	0,0%	0,2%	7,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,2%	0,0%	100,0%	20,8
Laboratorium 35	94,1%	0,0%	0,7%	3,7%	0,0%	0,2%	0,8%	0,3%	0,2%	0,0%	100,0%	3,4
Laboratorium 36	89,2%	0,0%	0,0%	7,0%	0,0%	1,6%	1,0%	0,3%	0,8%	0,0%	100,0%	6,6
Laboratorium 37	94,5%	0,0%	0,9%	2,3%	0,0%	0,4%	1,2%	0,4%	0,3%	0,1%	100,0%	1,7
Laboratorium 38	93,7%	0,0%	0,1%	3,6%	0,0%	0,2%	1,4%	0,9%	0,0%	0,1%	100,0%	1,7
Laboratorium 39	97,0%	0,1%	0,2%	1,0%	0,0%	0,3%	1,0%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	1,0
Laboratorium 40	98,5%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,1%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	100,0%	1,9
Laboratorium 41	87,8%	0,0%	1,0%	10,8%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	100,0%	275,0
Laboratorium 42	88,0%	0,0%	1,5%	8,1%	0,0%	0,3%	1,6%	0,4%	0,2%	0,0%	100,0%	4,3
Laboratorium 43	89,6%	0,6%	0,7%	6,2%	0,0%	0,8%	0,6%	0,6%	0,7%	0,0%	100,0%	5,5
Laboratorium 44	91,5%	0,0%	0,8%	5,2%	0,2%	0,1%	1,1%	0,2%	0,9%	0,0%	100,0%	4,3
Laboratorium 45	96,8%	0,0%	0,1%	1,1%	0,0%	0,2%	0,9%	0,6%	0,2%	0,0%	100,0%	0,9
Laboratorium 46	87,7%	0,0%	0,8%	9,9%	0,0%	0,3%	0,3%	0,2%	0,8%	0,0%	100,0%	20,0
Laboratorium 47	96,2%	0,0%	1,3%	1,5%	0,0%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0%	0,1%	100,0%	3,4
Laboratorium 48	93,0%	0,0%	0,1%	4,2%	0,0%	0,1%	2,0%	0,5%	0,1%	0,1%	100,0%	1,7
Laboratorium 49	97,0%	0,0%	0,1%	0,9%	0,0%	0,1%	1,5%	0,2%	0,1%	0,1%	100,0%	0,6
Laboratorium 50	83,8%	0,0%	2,8%	8,5%	0,0%	0,1%	3,3%	0,8%	0,7%	0,0%	100,0%	2,1
Laboratorium 51	91,3%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	0,8%	1,0%	0,8%	0,7%	0,1%	100,0%	3,3

2015	NILM	NODIAGN	NODIAGN- INSU	ASCU	ATYP	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC (*)	Rest (§)	TOTAAL	ASC/SIL ratio
Totaal	93,1%	0,2%	0,5%	3,5%	0,2%	0,3%	1,6%	0,4%	0,2%	0,0%	100,0%	2,0
Gemiddelde	91,5%	0,9%	0,7%	4,4%	0,1%	0,4%	1,3%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	9,5
Minimum	90,4%	0,0%	0,1%	2,2%	0,0%	0,1%	0,5%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	1,3
P25-waarde	90,4%	0,0%	0,1%	2,2%	0,0%	0,1%	0,5%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	1,3
Mediaan	93,1%	0,0%	0,4%	3,7%	0,0%	0,2%	1,1%	0,4%	0,1%	0,0%	100,0%	2,6
P75-waarde	95,2%	0,0%	0,9%	6,1%	0,0%	0,4%	1,7%	0,7%	0,5%	0,0%	100,0%	4,7
Maximum	98,5%	44,9%	3,1%	12,9%	2,1%	2,2%	3,6%	2,1%	2,6%	0,3%	100,0%	275,0

(A) 2016	NILM	NODIAGN	NODIAGN- INSU	ASCU	ATYP	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC (*)	Rest (§)	TOTAAL	ASC/SIL ratio
Laboratorium 1	87,4%	0,1%	3,3%	4,6%	0,0%	0,3%	3,5%	0,3%	0,4%	0,0%	100,0%	1,3
Laboratorium 2	92,7%	0,0%	0,5%	2,0%	0,0%	0,1%	3,5%	1,1%	0,1%	0,0%	100,0%	0,4
Laboratorium 3	96,0%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	0,2%	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%	100,0%	5,8
Laboratorium 4	95,9%	0,0%	0,1%	1,6%	0,0%	0,1%	1,7%	0,5%	0,1%	0,0%	100,0%	0,8
Laboratorium 5	96,0%	0,0%	0,1%	1,7%	0,0%	0,1%	1,5%	0,7%	0,0%	0,0%	100,0%	0,8
Laboratorium 6	97,4%	0,0%	1,1%	0,5%	0,0%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	100,0%	1,3
Laboratorium 7	85,0%	0,0%	0,3%	11,0%	0,0%	1,1%	1,6%	0,2%	0,8%	0,0%	100,0%	6,8
Laboratorium 8	87,1%	0,0%	6,4%	2,2%	0,1%	1,7%	1,4%	0,6%	0,4%	0,0%	100,0%	2,0
Laboratorium 9	93,6%	0,0%	0,1%	3,7%	0,0%	0,3%	1,4%	0,8%	0,2%	0,0%	100,0%	1,8
Laboratorium 10	91,1%	0,0%	0,7%	5,7%	0,0%	0,3%	1,2%	0,8%	0,2%	0,0%	100,0%	3,0
Laboratorium 11	96,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,1%	0,3%	1,7%	0,5%	0,0%	0,0%	100,0%	0,8
Laboratorium 12	94,5%	0,0%	0,7%	3,1%	0,0%	0,2%	1,0%	0,3%	0,1%	0,0%	100,0%	2,6
Laboratorium 13	96,0%	0,0%	0,3%	3,1%	0,0%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	100,0%	22,5
Laboratorium 14	91,3%	0,0%	1,2%	2,5%	0,0%	0,2%	3,6%	0,9%	0,2%	0,0%	100,0%	0,6
Laboratorium 15	88,2%	0,0%	0,3%	5,9%	0,0%	0,4%	4,1%	0,6%	0,4%	0,0%	100,0%	1,4
Laboratorium 16	93,7%	0,0%	1,8%	1,6%	0,0%	0,2%	2,0%	0,6%	0,1%	0,1%	100,0%	0,7
Laboratorium 17	95,1%	0,0%	0,3%	2,1%	0,0%	0,2%	1,8%	0,4%	0,1%	0,1%	100,0%	1,0
Laboratorium 18	94,8%	0,0%	0,7%	1,5%	0,0%	0,1%	2,0%	0,7%	0,1%	0,0%	100,0%	0,6
Laboratorium 19	81,2%	0,0%	0,4%	15,0%	0,0%	0,5%	1,8%	0,3%	0,7%	0,1%	100,0%	7,4
Laboratorium 20	96,4%	0,0%	0,2%	2,1%	0,1%	0,8%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	100,0%	6,1
Laboratorium 21	87,3%	0,0%	6,2%	2,8%	0,0%	0,1%	2,2%	0,6%	0,8%	0,0%	100,0%	nvt
Laboratorium 22	93,3%	0,0%	0,4%	3,9%	0,0%	0,4%	1,2%	0,6%	0,1%	0,0%	100,0%	2,4
Laboratorium 23	90,7%	0,1%	1,4%	4,2%	0,0%	1,5%	0,9%	0,5%	0,6%	0,1%	100,0%	4,1
Laboratorium 24	96,8%	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%	0,4%	0,8%	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	2,3
Laboratorium 25	96,0%	0,0%	0,1%	2,3%	0,0%	0,1%	1,1%	0,3%	0,1%	0,0%	100,0%	1,7
Laboratorium 26	93,6%	0,0%	0,9%	3,4%	0,0%	0,3%	0,9%	0,4%	0,3%	0,1%	100,0%	2,7
Laboratorium 27	93,9%	0,2%	0,1%	3,8%	0,0%	0,3%	1,4%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	2,6
Laboratorium 28	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Laboratorium 29	88,1%	0,2%	0,3%	7,2%	0,0%	0,1%	2,7%	1,2%	0,0%	0,1%	100,0%	1,9
Laboratorium 30	84,6%	0,1%	1,2%	10,0%	0,0%	0,4%	1,5%	1,5%	0,5%	0,1%	100,0%	3,5
Laboratorium 31	92,2%	0,0%	0,8%	4,9%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	1,9%	0,0%	100,0%	26,0
Laboratorium 32	83,0%	0,0%	0,3%	10,8%	0,0%	0,6%	2,1%	1,3%	2,0%	0,0%	100,0%	3,4
Laboratorium 33	88,7%	0,0%	0,4%	6,3%	0,0%	1,1%	2,7%	0,5%	0,2%	0,0%	100,0%	2,3
Laboratorium 34	93,4%	0,0%	0,2%	6,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%	21,1
Laboratorium 35	93,0%	0,0%	0,2%	4,6%	0,0%	0,2%	1,3%	0,3%	0,3%	0,0%	100,0%	3,0
Laboratorium 36	92,0%	0,0%	0,0%	6,0%	0,0%	0,7%	0,6%	0,3%	0,4%	0,0%	100,0%	7,1
Laboratorium 37	95,2%	0,0%	0,5%	1,7%	0,0%	0,4%	1,3%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	1,1
Laboratorium 38	94,1%	0,0%	0,3%	3,1%	0,0%	0,1%	1,5%	0,8%	0,1%	0,2%	100,0%	1,4
Laboratorium 39	96,2%	0,0%	0,1%	1,9%	0,0%	0,3%	0,9%	0,4%	0,1%	0,1%	100,0%	1,7
Laboratorium 40	98,2%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,1%	0,5%	0,3%	0,0%	0,0%	100,0%	1,1
Laboratorium 41	83,3%	0,0%	2,3%	13,2%	0,0%	0,5%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	100,0%	50,4

(A) 2016	NILM	NODIAGN	NODIAGN- INSU	ASCU	ATYP	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC (*)	Rest (§)	TOTAAL	ASC/SIL ratio
Laboratorium 42	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Laboratorium 43	92,0%	0,1%	0,2%	6,4%	0,0%	0,6%	0,0%	0,3%	0,4%	0,0%	100,0%	21,7
Laboratorium 44	91,5%	0,0%	0,1%	6,8%	0,1%	0,1%	0,7%	0,2%	0,4%	0,1%	100,0%	8,3
Laboratorium 45	94,3%	0,0%	0,1%	2,5%	0,0%	0,2%	2,0%	0,7%	0,3%	0,0%	100,0%	1,0
Laboratorium 46	78,7%	0,0%	3,6%	14,9%	0,0%	0,2%	0,5%	0,2%	2,0%	0,0%	100,0%	22,3
Laboratorium 47	96,6%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,6%	0,5%	0,3%	0,1%	0,0%	100,0%	3,3
Laboratorium 48	92,3%	0,0%	0,1%	4,6%	0,0%	0,0%	2,4%	0,3%	0,2%	0,0%	100,0%	1,7
Laboratorium 49	96,4%	0,0%	0,1%	1,3%	0,0%	0,1%	1,6%	0,3%	0,1%	0,1%	100,0%	0,8
Laboratorium 50	86,0%	0,0%	1,1%	8,1%	0,0%	0,2%	3,3%	0,6%	0,7%	0,0%	100,0%	2,1
Laboratorium 51	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt

2016	NILM	NODIAGN	NODIAGN- INSU	ASCU	ATYP	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC (*)	Rest (§)	TOTAAL	ASC/SIL ratio
Totaal	92,5%	0,0%	0,5%	4,0%	0,0%	0,3%	1,9%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	1,8
Gemiddelde	91,9%	0,0%	0,8%	4,6%	0,0%	0,4%	1,5%	0,5%	0,3%	0,0%	100,0%	5,7
Minimum	88,6%	0,0%	0,1%	2,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,3%	0,1%	0,0%	100,0%	1,2
P25-waarde	88,6%	0,0%	0,1%	2,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,3%	0,1%	0,0%	100,0%	1,2
Mediaan	93,4%	0,0%	0,3%	3,3%	0,0%	0,2%	1,4%	0,4%	0,2%	0,0%	100,0%	2,3
P75-waarde	95,9%	0,0%	0,8%	6,0%	0,0%	0,4%	2,0%	0,6%	0,4%	0,0%	100,0%	5,0
Maximum	98,2%	0,2%	6,4%	15,0%	0,1%	1,7%	4,1%	1,5%	2,0%	0,2%	100,0%	50,4

9.9 BIJLAGE 9: PERCENTAGE HPV-TRIAGE PER LABORATORIUM

Voor alle terugbetaalde screeningsuitslijtkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles, werd nagegaan of er een HPV-triage plaatsvond. De resultaten zijn opgesplitst per cytologische diagnose en per laboratorium. Alle HPV-resultaten werden in rekening gebracht, ongeacht of de HPV-test terugbetaald is en ongeacht het resultaat van de HPV-test. De betekenis van de verschillende letselcodes (= cytologische diagnose) staat in tabel 21. Voor al deze stalen werden ook de HPV-positiviteit berekend.

Ter vergelijking werden ook de gemiddelde percentages van het CHP, het gemiddelde van alle deelnemende Vlaamse laboratoria weergegeven in tabel 26 samen met de mediaan, het maximum, het minimum, de P25- en de P75-waarde. De laboratoria zijn geanonimiseerd. De gebruikte codes zijn identiek aan de codes in andere tabellen waarin gegevens per laboratorium weergegeven zijn. De resultaten zijn weergegeven in tabel B8.

Teller/noemer: Zie paragraaf 3.1.3 en 3.1.4.

Berekening: Zie paragraaf 3.1.3 en 3.1.4.

Resultaten:

Tabel B8: HPV-triage (A) en HPV-positiviteit (B) voor terugbetaalde screeningsuitslijtkjes die afgenomen zijn in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen die deel uitmaken van toegelaten doelgroep Heracles, per cytologische diagnose en per laboratorium

(A) HPV-triage

	2013						2014					
	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC
Lab 1	5,2%	100,0%	100,0%	14,0%	0,0%	100,0%	3,3%	98,5%	100,0%	38,9%	0,0%	78,6%
Lab 2	0,1%	98,5%	100,0%	3,4%	0,0%	88,9%	0,1%	100,0%	100,0%	4,8%	0,0%	100,0%
Lab 3	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	-	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	50,0%
Lab 4	0,2%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	40,0%	0,1%	100,0%	100,0%	19,0%	3,3%	25,0%
Lab 5	1,6%	100,0%	100,0%	3,8%	6,3%	100,0%	0,9%	100,0%	100,0%	15,4%	0,0%	-
Lab 6	0,2%	85,7%	100,0%	0,0%	0,0%	-	0,2%	100,0%	50,0%	-	0,0%	-
Lab 7	0,4%	93,8%	94,4%	30,9%	78,9%	76,5%	0,3%	95,8%	97,5%	53,3%	100,0%	91,3%
Lab8	0,1%	70,6%	90,0%	63,2%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	100,0%	50,0%	-	100,0%
Lab 9	0,1%	100,0%	100,0%	2,3%	0,0%	50,0%	0,1%	97,1%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Lab 10	0,0%	99,4%	100,0%	0,0%	3,3%	66,7%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Lab 11	0,1%	-	28,2%	0,9%	3,2%	100,0%	0,0%	99,2%	19,8%	4,4%	0,0%	-
Lab 12	0,3%	100,0%	100,0%	3,1%	0,0%	-	0,5%	98,9%	100,0%	14,3%	12,5%	100,0%
Lab 13	1,1%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,9%	97,3%	80,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Lab14	1,1%	82,4%	75,0%	3,7%	0,0%	20,0%	0,3%	71,8%	60,0%	8,3%	3,1%	0,0%
Lab 15	98,8%	100,0%	100,0%	99,4%	97,7%	100,0%	92,4%	99,9%	100,0%	94,4%	95,6%	100,0%
Lab16	0,8%	100,0%	100,0%	0,0%	7,1%	-	1,4%	100,0%	100,0%	20,0%	5,0%	100,0%
Lab 17	0,0%	95,1%	80,0%	1,5%	0,0%	5,6%	0,3%	98,2%	94,4%	1,6%	0,0%	23,5%
Lab 18	0,2%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	-	0,4%	100,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 19	2,3%	29,3%	16,7%	90,5%	100,0%	26,9%	3,0%	62,7%	70,8%	85,7%	62,5%	59,1%
Lab 20	0,2%	94,2%	100,0%	66,7%	71,4%	100,0%	0,4%	98,0%	100,0%	100,0%	57,1%	100,0%
Lab 21	1,4%	97,3%	100,0%	12,5%	0,0%	41,4%	2,0%	96,2%	100,0%	30,0%	11,5%	41,2%
Lab 22	0,3%	96,8%	100,0%	0,0%	0,0%	80,0%	0,2%	100,0%	100,0%	5,6%	0,0%	66,7%
Lab 23	0,1%	100,0%	98,8%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	99,4%	98,8%	0,0%	0,0%	95,8%
Lab 24	0,1%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	98,7%	87,5%	0,0%	0,0%	-
Lab 25	0,0%	98,1%	100,0%	0,0%	50,0%	100,0%	0,0%	100,0%	90,9%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 26	1,1%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	1,4%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Lab 27	0,0%	98,0%	100,0%	0,0%	0,0%	77,8%	0,0%	99,0%	87,5%	0,0%	10,0%	66,7%
Lab 28	0,3%	100,0%	-	100,0%	100,0%	100,0%	0,1%	97,4%	-	100,0%	-	-
Lab 29	26,4%	100,0%	100,0%	84,0%	100,0%	-	71,5%	100,0%	-	100,0%	77,8%	100,0%
Lab 30	24,3%	98,2%	100,0%	96,2%	83,3%	100,0%	42,4%	98,7%	100,0%	100,0%	84,6%	100,0%
Lab 31	0,2%	100,0%	-	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	-	73,7%
Lab 32	0,1%	74,2%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	96,2%	100,0%	0,0%	0,0%	88,9%
Lab 33	0,2%	98,3%	100,0%	0,0%	3,0%	75,0%	0,2%	96,5%	98,3%	0,0%	5,4%	100,0%

	2013						2014					
	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC
Lab 34	0,2%	99,5%	-	50,0%	16,7%	100,0%	0,1%	98,9%	-	0,0%	13,3%	100,0%
Lab 35	0,2%	95,7%	77,8%	1,5%	5,0%	81,8%	0,4%	97,0%	66,7%	4,2%	0,0%	100,0%
Lab 36	0,2%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,2%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Lab 37	0,0%	98,6%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	96,8%	100,0%	0,0%	9,1%	71,4%
Lab 38	0,2%	100,0%	100,0%	0,0%	5,9%	0,0%	0,5%	100,0%	80,0%	0,0%	4,2%	100,0%
Lab 39	0,1%	80,4%	81,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	87,8%	76,9%	8,7%	5,6%	85,7%
Lab 40	0,3%	95,9%	80,0%	5,9%	0,0%	0,0%	0,2%	97,1%	80,0%	22,2%	9,1%	0,0%
Lab 41	0,1%	88,2%	100,0%	0,0%	50,0%	100,0%	0,0%	90,0%	75,0%	-	100,0%	100,0%
Lab 42	0,0%	49,4%	100,0%	2,4%	5,3%	50,0%	0,2%	71,0%	100,0%	22,6%	0,0%	50,0%
Lab 43	5,1%	100,0%	100,0%	9,1%	15,4%	100,0%	7,9%	99,4%	100,0%	-	12,5%	88,9%
Lab 44	0,4%	42,0%	70,0%	14,3%	0,0%	40,0%	6,5%	39,3%	50,0%	0,0%	0,0%	75,0%
Lab 45	0,1%	95,8%	50,0%	3,6%	0,0%	75,0%	0,2%	95,8%	75,0%	3,8%	0,0%	80,0%
Lab 46	0,6%	91,0%	100,0%	0,0%	33,3%	92,9%	0,1%	87,2%	100,0%	0,0%	0,0%	90,0%
Lab 47	0,1%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	-
Lab 48	0,1%	90,0%	0,0%	10,3%	14,6%	40,0%	0,2%	93,5%	71,4%	2,8%	2,5%	54,5%
Lab 49	0,1%	95,7%	92,9%	1,8%	0,0%	43,8%	0,0%	93,8%	88,9%	1,7%	0,0%	58,8%
Lab 50	0,0%	80,1%	75,0%	1,3%	0,0%	77,8%	0,2%	77,0%	66,7%	0,0%	0,0%	72,7%
Lab 51	0,1%	8,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	4,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

	2015					
	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC
Lab 1	5,7%	85,0%	100,0%	0,0%	25,0%	80,0%
Lab 2	0,1%	100,0%	100,0%	3,8%	3,1%	75,0%
Lab 3	0,2%	97,0%	100,0%	0,0%	0,0%	-
Lab 4	0,1%	100,0%	100,0%	1,4%	9,1%	33,3%
Lab 5	1,0%	100,0%	100,0%	4,7%	0,0%	-
Lab 6	0,3%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-
Lab 7	0,3%	97,9%	94,9%	89,1%	100,0%	92,3%
Lab 8	0,3%	98,0%	84,2%	87,5%	23,1%	100,0%
Lab 9	0,1%	97,3%	100,0%	0,0%	0,0%	85,7%
Lab 10	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	87,5%
Lab 11	0,0%	98,4%	70,0%	0,3%	0,0%	70,0%
Lab 12	0,9%	98,3%	100,0%	15,0%	20,0%	100,0%
Lab 13	0,9%	97,6%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Lab 14	0,3%	81,9%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 15	88,8%	99,8%	100,0%	88,9%	87,9%	99,3%
Lab 16	1,2%	100,0%	100,0%	0,0%	27,3%	50,0%
Lab 17	1,2%	99,2%	91,3%	2,9%	2,0%	53,3%
Lab 18	0,3%	100,0%	100,0%	0,0%	11,1%	100,0%
Lab 19	3,2%	96,6%	70,6%	58,9%	33,3%	87,0%
Lab 20	0,5%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-
Lab 21	1,5%	95,5%	100,0%	12,9%	0,0%	40,0%
Lab 22	0,4%	96,8%	100,0%	2,5%	0,0%	100,0%
Lab 23	0,1%	100,0%	100,0%	3,0%	0,0%	91,7%
Lab 24	0,1%	100,0%	100,0%	18,8%	0,0%	100,0%
Lab 25	0,1%	100,0%	50,0%	5,3%	0,0%	100,0%
Lab 26	1,2%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Lab 27	0,2%	98,6%	86,7%	2,5%	16,7%	100,0%
Lab 28	-	-	-	-	-	-
Lab 29	91,3%	100,0%	100,0%	91,7%	100,0%	-
Lab 30	74,2%	100,0%	100,0%	90,9%	100,0%	100,0%
Lab 31	0,0%	80,8%	-	0,0%	-	80,0%
Lab 32	0,3%	86,8%	100,0%	0,0%	0,0%	77,3%
Lab 33	0,3%	99,2%	100,0%	1,8%	9,1%	50,0%
Lab 34	0,1%	99,7%	-	0,0%	8,3%	100,0%

	2015					
	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC
Lab 35	0,4%	97,0%	80,0%	1,5%	0,0%	94,1%
Lab 36	0,6%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Lab 37	0,1%	100,0%	77,8%	0,0%	0,0%	37,5%
Lab 38	0,2%	100,0%	100,0%	2,9%	10,0%	100,0%
Lab 39	0,1%	90,8%	94,7%	0,0%	8,3%	80,0%
Lab 40	0,2%	100,0%	100,0%	3,0%	0,0%	50,0%
Lab 41	0,2%	86,0%	88,9%	25,0%	0,0%	75,0%
Lab 42	-	-	-	-	-	-
Lab 43	5,5%	100,0%	100,0%	-	14,3%	100,0%
Lab 44	5,5%	37,5%	100,0%	40,0%	0,0%	66,7%
Lab 45	0,3%	97,9%	100,0%	0,0%	0,0%	40,0%
Lab 46	0,0%	92,2%	100,0%	0,0%	100,0%	90,5%
Lab 47	0,1%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Lab 48	0,2%	92,6%	-	1,3%	9,1%	61,5%
Lab 49	0,0%	96,4%	87,5%	0,9%	0,0%	60,0%
Lab 50	0,1%	73,9%	100,0%	0,0%	0,0%	73,7%
Lab 51	-	-	-	-	-	-

(B) HPV-positiviteit

	2014						2015					
	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC
Lab 1	4,3%	17,8%	46,7%	87,5%	0,0%	60,0%	9,5%	16,8%	57,1%	57,1%	0,0%	45,5%
Lab 2	0,0%	34,4%	100,0%	33,3%	0,0%	50,0%	0,0%	19,8%	60,0%	100,0%	0,0%	100,0%
Lab 3	0,0%	16,7%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 4	37,5%	17,5%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	29,1%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Lab 5	6,0%	50,0%	100,0%	66,7%	100,0%	50,0%	11,8%	46,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 6	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 7	28,6%	21,1%	64,7%	88,0%	100,0%	38,5%	25,0%	22,5%	64,1%	37,5%	100,0%	33,3%
Lab 8	0,0%	25,0%	77,8%	83,3%	100,0%	0,0%	0,0%	33,3%	60,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Lab 9	66,7%	43,2%	91,7%	100,0%	0,0%	0,0%	16,7%	31,3%	61,5%	0,0%	0,0%	33,3%
Lab 10	0,0%	24,5%	63,6%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	23,6%	91,7%	0,0%	0,0%	37,5%
Lab 11	16,7%	0,0%	30,0%	0,0%	100,0%	0,0%	16,7%	44,1%	73,7%	66,7%	0,0%	0,0%
Lab 12	0,0%	33,9%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	36,4%	32,6%	66,7%	50,0%	100,0%	50,0%
Lab 13	24,0%	39,5%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	24,0%	30,3%	33,3%	0,0%	0,0%	8,3%
Lab 14	7,7%	36,4%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	25,5%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 15	5,1%	58,7%	91,6%	82,8%	96,5%	13,8%	4,7%	59,2%	93,7%	78,9%	94,2%	17,8%
Lab 16	11,1%	26,9%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	8,3%	33,3%	57,1%	0,0%	0,0%	83,3%
Lab 17	25,0%	100,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	18,2%	23,1%	41,2%	0,0%	0,0%	33,3%
Lab 18	0,0%	22,2%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 19	15,3%	0,0%	0,0%	84,2%	100,0%	33,3%	15,1%	20,0%	62,5%	75,0%	100,0%	7,7%
Lab 20	33,3%	21,7%	40,0%	33,3%	30,0%	0,0%	25,0%	42,2%	30,0%	100,0%	25,0%	66,7%
Lab 21	13,5%	18,3%	0,0%	66,7%	0,0%	16,7%	3,3%	35,5%	75,0%	33,3%	100,0%	28,6%
Lab 22	9,1%	22,8%	60,0%	0,0%	0,0%	25,0%	14,3%	28,9%	63,6%	100,0%	0,0%	50,0%
Lab 23	25,0%	32,7%	35,8%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	34,3%	41,5%	0,0%	0,0%	4,5%
Lab 24	0,0%	29,2%	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	31,5%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 25	0,0%	40,0%	80,0%	0,0%	0,0%	60,0%	0,0%	33,3%	80,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 26	15,1%	50,4%	100,0%	88,0%	89,7%	100,0%	13,0%	53,3%	100,0%	100,0%	76,9%	40,0%
Lab 27	0,0%	43,8%	45,5%	0,0%	0,0%	57,1%	0,0%	32,4%	61,5%	0,0%	100,0%	0,0%
Lab 28	0,0%	29,4%	0,0%	100,0%	100,0%	50,0%	0,0%	24,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 29	4,4%	32,1%	100,0%	76,2%	92,3%	0,0%	3,8%	48,6%	0,0%	0,0%	85,7%	100,0%
Lab 30	7,4%	25,0%	33,3%	72,0%	80,0%	50,0%	4,6%	44,9%	100,0%	66,7%	81,8%	50,0%
Lab 31	0,0%	48,6%	0,0%	100,0%	0,0%	10,0%	0,0%	45,8%	0,0%	0,0%	0,0%	42,9%
Lab 32	0,0%	40,9%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	24,5%	71,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 33	50,0%	14,2%	26,3%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	14,1%	14,3%	0,0%	100,0%	0,0%
Lab 34	37,5%	48,3%	0,0%	100,0%	100,0%	77,8%	20,0%	42,0%	0,0%	0,0%	100,0%	45,5%

Lab 35	0,0%	18,5%	57,1%	100,0%	100,0%	0,0%	9,5%	28,3%	90,0%	100,0%	0,0%	33,3%
Lab 36	0,0%	30,0%	64,3%	89,5%	100,0%	22,2%	0,0%	26,3%	78,9%	60,9%	85,7%	5,3%
Lab 37	0,0%	48,6%	81,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	45,0%	63,6%	0,0%	100,0%	80,0%
Lab 38	0,0%	53,3%	50,0%	0,0%	100,0%	0,0%	35,7%	39,0%	50,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Lab 39	50,0%	72,2%	88,9%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	67,2%	95,0%	50,0%	100,0%	66,7%
Lab 40	29,4%	69,0%	50,0%	100,0%	0,0%	0,0%	18,8%	80,0%	87,5%	100,0%	100,0%	0,0%
Lab 41	0,0%	25,8%	75,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	15,7%	100,0%	0,0%	100,0%	50,0%
Lab 42	0,0%	24,8%	75,0%	50,0%	100,0%	100,0%	0,0%	31,0%	71,4%	85,7%	0,0%	50,0%
Lab 43	12,4%	27,8%	50,0%	100,0%	100,0%	0,0%	7,3%	36,4%	61,9%	0,0%	100,0%	68,8%
Lab 44	33,3%	37,5%	50,0%	100,0%	0,0%	0,0%	13,3%	17,1%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
Lab 45	100,0%	60,9%	0,0%	100,0%	0,0%	33,3%	0,0%	30,4%	100,0%	0,0%	0,0%	75,0%
Lab 46	40,0%	12,7%	100,0%	0,0%	100,0%	7,7%	0,0%	15,7%	100,0%	0,0%	0,0%	22,2%
Lab 47	50,0%	40,5%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	52,8%	37,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 48	25,0%	44,4%	0,0%	100,0%	100,0%	83,3%	0,0%	38,3%	100,0%	100,0%	100,0%	20,0%
Lab 49	25,0%	42,2%	81,8%	66,7%	0,0%	28,6%	16,7%	33,9%	100,0%	100,0%	0,0%	30,0%
Lab 50	0,0%	18,5%	66,7%	100,0%	0,0%	28,6%	25,0%	14,2%	0,0%	0,0%	0,0%	18,8%
Lab 51	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

	2016					
	NILM	ASCU	ASCH	LSIL	HSIL	AGLC
Lab 1	10,9%	33,3%	75,0%	0,0%	100,0%	50,0%
Lab 2	0,0%	14,3%	0,0%	75,0%	0,0%	66,7%
Lab 3	50,0%	16,1%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 4	20,0%	13,4%	50,0%	100,0%	100,0%	0,0%
Lab 5	7,4%	35,4%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Lab 6	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 7	0,0%	20,3%	56,8%	71,4%	100,0%	37,5%
Lab 8	20,0%	12,2%	46,9%	57,1%	66,7%	22,2%
Lab 9	20,0%	26,8%	60,0%	0,0%	0,0%	66,7%
Lab 10	0,0%	24,1%	83,3%	0,0%	0,0%	28,6%
Lab 11	0,0%	52,5%	88,1%	100,0%	0,0%	14,3%
Lab 12	29,4%	39,0%	75,0%	33,3%	100,0%	100,0%
Lab 13	37,5%	30,3%	83,3%	0,0%	0,0%	50,0%
Lab 14	0,0%	29,4%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 15	4,0%	49,8%	85,7%	66,0%	96,6%	48,5%
Lab 16	13,0%	31,3%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Lab 17	10,1%	38,7%	61,9%	100,0%	100,0%	50,0%
Lab 18	50,0%	52,6%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Lab 19	11,1%	17,2%	66,7%	60,6%	100,0%	45,0%
Lab 20	50,0%	26,7%	81,8%	80,0%	0,0%	0,0%
Lab 21	16,7%	36,6%	33,3%	77,8%	0,0%	40,0%
Lab 22	27,3%	31,4%	53,8%	0,0%	0,0%	50,0%
Lab 23	33,3%	33,3%	32,7%	0,0%	0,0%	36,4%
Lab 24	33,3%	31,6%	87,5%	100,0%	0,0%	0,0%
Lab 25	0,0%	41,5%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Lab 26	19,1%	42,0%	92,3%	86,5%	88,9%	53,8%
Lab 27	20,0%	31,8%	69,2%	50,0%	100,0%	25,0%
Lab 28	-	-	-	-	-	-
Lab 29	4,1%	51,6%	100,0%	72,7%	90,9%	0,0%
Lab 30	2,4%	40,5%	100,0%	70,0%	100,0%	100,0%
Lab 31	0,0%	52,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 32	33,3%	35,2%	57,1%	0,0%	0,0%	35,3%
Lab 33	20,0%	15,4%	31,8%	0,0%	100,0%	0,0%
Lab 34	25,0%	45,2%	0,0%	0,0%	100,0%	42,9%
Lab 35	19,0%	25,2%	75,0%	0,0%	0,0%	31,3%
Lab 36	9,1%	50,0%	62,5%	92,9%	100,0%	33,3%
Lab 37	0,0%	38,6%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Lab 38	50,0%	42,5%	100,0%	0,0%	50,0%	100,0%
Lab 39	16,7%	55,7%	88,9%	0,0%	100,0%	100,0%
Lab 40	37,5%	73,1%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Lab 41	0,0%	17,9%	87,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 42	-	-	-	-	-	-
Lab 43	17,3%	37,9%	91,7%	0,0%	100,0%	50,0%
Lab 44	13,2%	10,5%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Lab 45	20,0%	46,8%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Lab 46	0,0%	16,2%	100,0%	0,0%	100,0%	5,3%
Lab 47	0,0%	30,8%	36,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Lab 48	10,0%	32,5%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Lab 49	20,0%	32,7%	84,6%	50,0%	0,0%	44,4%
Lab 50	0,0%	17,7%	60,0%	0,0%	0,0%	14,3%
Lab 51	-	-	-	-	-	-

9.10 BIJLAGE 10: DE CORRELATIE TUSSEN DE CYTOLOGISCHE DIAGNOSE VAN DE SCREENINGSUITSTRIJKJES EN DE EERSTVOLGENDE HISTOLOGISCHE DIAGNOSEBEVESTIGING BINNEN DE 3 MAANDEN

De correlatie tussen de cytologische diagnose van de screeningsuitstrijkjes en de eerstvolgende histologische diagnosebevestiging binnen de 3 maanden

De positief voorspellende waarde van een afwijkend screeningsuitstrijkje werd berekend op basis van de correlatie tussen de cytologische diagnose van screeningsuitstrijkjes en de eerstvolgende histologische diagnosebevestiging binnen de 3 maanden. Deze resultaten staan in tabel B10.

Dataselectie:

- terugbetaalde screeningsuitstrijkjes met gekend diagnose;
- afgenomen in 2013, 2014 en 2015 (alleen eerste 9 maanden van 2015) bij vrouwen die deel uitmaken van de toegelaten doelgroep;
- met gekende cytologische diagnose en een gekende histologische diagnose binnen de 3 maanden (> dag 0 en ≤3 maanden).

Opsplitsing data:

- Opsplitsing per cytologisch en histologisch letsel is vermeld in tabel B9.
- De groepering van histologische diagnose voor de kolommen 'CIN1+', 'CIN2+', 'CIN3+' en 'invasief' staat onderaan in de tabel gedefinieerd.
- De betekenis van de cytologische letsels is vermeld in tabel 21.
- De betekenis van de histologische letsels is vermeld in tabel B10.

Resultaten:

Tabel B9: Correlatie tussen de cytologische diagnose van screeningsuitstrijkjes afgenomen in 2014, 2015 en 2016 bij de vrouwen uit de toegelaten doelgroep en de eerstvolgende histologische diagnosebevestiging binnen de 3 maanden

Cytologische diagnose	Histologische diagnose 2014							
	ABST / NODIAGN	ATYP	Glandulair letsel (\$)	CIN1+ (+)	Totaal	CIN2+ (++)	CIN3+ (+++)	Invasief (++++)
NILM	725	1	-	26	752	16	12	5
NODIAGN	4	-	-	12	16	9	6	-
NODIAGN-INSU	7	-	-	8	15	5	5	4
ASCU	337	12	1	418	768	195	82	6
ATYP	23	2	-	37	62	24	13	1
ASCH	84	5	-	196	285	153	92	3
LSIL	143	7	1	223	374	90	31	-
HSIL	95	6	1	616	718	548	401	28
AGLC (*)	38	-	-	50	88	40	33	7
REST (§)	3	1	-	34	38	32	32	14
Totaal	1.459	34	3	1.620	3.116	1.112	707	68
Cytologische diagnose	Histologische diagnose 2015							
	ABST / NODIAGN	ATYP	Glandulair letsel (\$)	CIN1+ (+)	Totaal	CIN2+ (++)	CIN3+ (+++)	Invasief (++++)
NILM	798	3	-	39	840	22	15	11
NODIAGN	3	-	-	15	18	5	4	1
NODIAGN-INSU	14	-	-	7	21	7	4	2
ASCU	381	16	-	562	959	235	78	6
ATYP	36	5	-	59	100	35	13	4
ASCH	120	2	-	295	417	234	150	9
LSIL	196	7	-	280	483	100	25	2
HSIL	110	5	-	675	790	602	441	36
AGLC (*)	74	1	2	64	141	50	35	7
REST (§)	7	-	-	40	47	40	39	26
Totaal	1.739	39	2	2.036	3.816	1.330	804	104

Cytologische diagnose	Histologische diagnose 2016 (1/1/2016-30/9/2016)							
	ABST / NODIAGN	ATYP	Glandulair letsel (\$)	CIN1+ (+)	Totaal	CIN2+ (++)	CIN3+ (+++)	Invasief (++++)
NILM	583	2	-	35	620	23	18	11
NODIAGN	1	-	-	3	4	3	1	1
NODIAGN-INSU	3	-	-	2	5	1	1	1
ASCU	376	10	-	504	890	205	90	2
ATYP	5	-	-	21	26	15	11	-
ASCH	94	2	-	215	311	170	114	7
LSIL	151	3	1	225	380	100	30	-
HSIL	96	7	-	554	657	494	354	24
AGLC (*)	69	2	1	77	149	53	43	6
REST (§)	4	-	-	31	35	31	30	18
Totaal	1.382	26	2	1.667	3.077	1.095	692	70

(§) inclusief 'CGIN' in combinatie met 'CIN1', 'CIN2' of 'CIN3' (+)

'CIN1', inclusief letsels vermeld onder (++)

(++) 'CIN2', inclusief letsel vermeld onder (+++)

(++) 'CIN2', inclusief letsel vermeld onder (+++)

(+++ CIN3', inclusief squameus carcinoma in situ, adenocarcinoma in situ en adenosquameus carcinoma in situ en letsels vermeld onder (++++)

(++++ Squameus carcinoma, adenocarcinoma, adenosquameus carcinoma, inclusief tumoren, andere dan squameus- of adenocarcinoma en metastasen

Tabel B10: Betekenis van de histologische diagnoses

Diagnose	Betekenis
ABST	Geen dysplasie, noch tumor
ATYP	Atypische cellen, niet nader omschreven
CGIN	Endocervicale glandulaire dysplasie
CIN1	Milde dysplasie
CIN2	Matige dysplasie
IN SITU/CIN3	Squameus carcinoma in situ, adenocarcinoma in situ, adenosquameus carcinoma in situ
INVASIEF	Squameus carcinoma, adenocarcinoma, adenosquameus carcinoma
NODIAGN	Geen diagnose beschikbaar (niet aangeleverd, staal van onvoldoende kwaliteit)

1. Lonnberg S, Hansen BT, Haldorsen T, Campbell S, Schee K, Nygard M. Cervical cancer prevented by screening: Long-term incidence trends by morphology in Norway. *Int J Cancer*, 2015; 137: 1758–1764.
2. Mathew A, George PS. Trends in incidence and mortality rates of squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of cervix--worldwide. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2009; 10: 645-50.
3. Castanon A, Landy R, Sasieni PD. Is cervical screening preventing adenocarcinoma and adenosquamous carcinoma of the cervix? *Int. J. Cancer*, 2016; 139: 1040–1045.

**BEVOLKINGSONDERZOEK
DIKKEDARM-
KANKER**

TIJDIG
OPSPOREN
HELPT!



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
DIKKEDARM
KANKER

HOOFDSTUK

3



BEVOLKINGS
ONDERZOEK
DIKKEDARM
KANKER

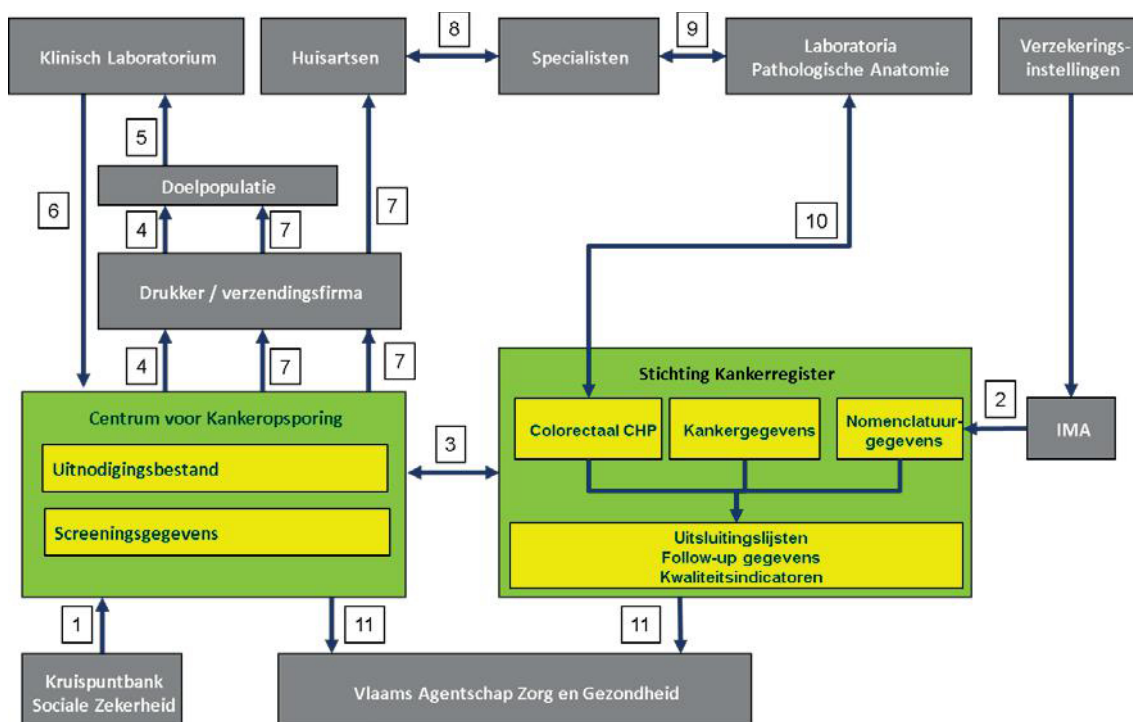
Historiek van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker

Het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker (verder BVO DDK) startte eind oktober 2013 en is bedoeld voor alle mannen en vrouwen die 55 t.e.m. 74 jaar oud zijn, zonder verhoogd risico op dikkedarmkanker en zonder klachten. De doelgroep wordt gefaseerd uitgenodigd. In 2013 werden alle 66-, 68-, 70-, 72- en 74-jarigen uitgenodigd. In 2014 diezelfde leeftijdscategorieën én de 56-, 58-, 60-, 62- en 64-jarigen. In 2015 en 2016 opnieuw diezelfde leeftijdscategorieën. In 2015 en 2016 ontving een deel (die reeds in 2013 en 2014 werden uitgenodigd) voor de tweede keer een uitnodiging. In 2017 werd beslist om ook de 55-jarigen uit te nodigen.

Er werd een kostenefficiënt call-recall-uitnodigingsmodel uitgewerkt, waarbij alleen die mannen en vrouwen uitgenodigd worden die effectief in aanmerking komen voor een onderzoek. Om dit te realiseren wordt het uitnodigingsbestand van de doelpopulatie met uitsluitingslijsten uitgezuiverd. Dit zijn lijsten van mannen en vrouwen die vóór de geplande uitnodigingsronde al een verwijdering van de dikke darm, een volledige coloscopie, darmkanker of een stoelgangtest gehad hebben, en dus niet meer moeten aangeschreven worden. Deze uitsluitingslijsten worden opgesteld door de Stichting Kankerregister (SKR). Die koppelt het uitnodigingsbestand met de doelpopulatie aan de beschikbare databanken op SKR. Deze uitsluitingslijsten worden sinds 2015 vier keer per jaar overgemaakt aan het Centrum voor Kankeropsporing (verder CvKO). In 2013 en 2014 gebeurde dit maar een keer per jaar. Het CvKO organiseert de mailing van de uitnodigingen op basis van de Heracles-databank.

De mannen en vrouwen uit de doelgroep ontvangen een persoonlijke uitnodigingsbrief met deelnameformulier, én een afnameset (iFOB-test, opvangpapier, gebruiksaanwijzing en productinformatie in de drie landstalen) om een staal van de stoelgang te nemen. Daarbij ontvangt de deelnemer ook een folder met meer uitleg en een bubbelenvelop (postzegel niet nodig) om het staal gratis naar het aangeduide laboratorium (CMA-Herentals) te sturen. De deelnemer vult op het deelnameformulier enkele gegevens in en stuurt het staal met dit ingevulde deelnameformulier in de bubbelenvelop naar het laboratorium. Wenst hij niet deel te nemen, dan kan hij de reden voor niet-deelname (of de vraag om in de toekomst geen uitnodiging meer te ontvangen) elektronisch doorgeven via www.bevolkingsonderzoek.be/dikkedarmkanker/purl (met de persoonlijke code rechts bovenaan op de uitnodigingsbrief). Bij deelname analyseert het laboratorium het staal op aanwezigheid van bloed. De deelnemer en de huisarts ontvangen het resultaat binnen 14 kalenderdagen. De huisarts ontvangt het resultaat enkele dagen voor de deelnemer. Een afwijkend testresultaat (≥ 75 ng/ml) moet opgevolgd worden door een coloscopie. De deelnemer wordt aanbevolen om hiervoor contact op te nemen met zijn huisarts (of contacteert rechtstreeks een specialist). Bij een niet-afwijkend testresultaat krijgt de deelnemer automatisch na twee jaar opnieuw een uitnodiging met afnameset. Zie figuur 1 hieronder voor een schematische voorstelling van de organisatie en evaluatie van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.

Figuur 1: Schematische voorstelling van de organisatie en evaluatie van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker



1. Overdracht van doelpopulatie van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid naar het Centrum voor Kankeropsporing
2. Overdracht van nomenclatuurgegevens vanuit de Verzekeringsinstellingen, via het InterMutualistisch Agentschap, naar de Stichting Kankerregister
3. Bidirectionele uitwisseling van gegevens en uitsluitingslijsten tussen het Centrum voor Kankeropsporing en de Stichting Kankerregister
4. Overdracht van uitnodigingsbestand naar externe verwerker die instaat voor het drukwerk en de verzending van de uitnodigingen en de iFOBT
5. Opsturen van stoelgangstaal door doelpopulatie naar het klinische laboratorium via post
6. Resultaatsmededeling vanuit het klinische laboratorium naar het Centrum voor Kankeropsporing
7. Resultaatsmededeling vanuit het Centrum voor Kankeropsporing naar de doelpopulatie en naar de huisartsen
8. Communicatie tussen huisarts en gastro-enteroloog: doorverwijzing na afwijkende iFOBT, resultaatsmededeling na vervolgonderzoek
9. Opsturen biopsie naar laboratoria voor pathologische anatomie, resultaatsmededeling van laboratorium pathologische anatomie aan gastro-enteroloog
10. Overdracht van testresultaten van onderzoeken in het kader van de (vroegtijdige) opsporing van dikkedarmkanker vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie naar de Stichting Kankerregister
11. Rapportering door het Centrum voor Kankeropsporing en de Stichting Kankerregister aan het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid (VAZG)

Beschrijving van de beschikbare databanken

Screeningsdatabank Heracles

Uitnodigingen versturen gebeurt met de Heracles-databank die beheerd wordt door het CvKO. De Heracles-databank bevat de populatie mannen en vrouwen die volgens het verrijkte personenregister (VPR) van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ) en updates via E-health op 01/01/2016 in Vlaanderen woonden, en 56 t.e.m. 74 jaar werden in 2016. Weigeringen en afmeldingen worden geregistreerd en bewaard. De databank wordt verder verrijkt met de uitsluitingslijsten van Stichting Kankerregister (definitieve uitsluiting, uitsluiting van 24 maanden of uitsluiting van 10 jaar). Op 30 juni wordt de databank normaal gezien afgesloten. Wegens de laattijdige aanlevering van IMA-data in 2017 werden databanken voor dit huidige jaarrapport per afzondering afgesloten op 24/07/2017.

De Kankerregistratiedatabank

De Stichting Kankerregister is verantwoordelijk voor de registratie van alle nieuwe kankerdiagnoses in België (wet van 13 december 2006). De kankerregistratiegegevens worden aangeleverd door de oncologische zorgprogram-

ma's enerzijds en de laboratoria voor pathologische anatomie anderzijds. Ze worden aangevuld met gegevens van de verzekeringsinstellingen. Voor Vlaanderen zijn deze gegevens momenteel beschikbaar voor de incidentiejaren 1999 t.e.m. 2014. De kankerregistratiedatabank wordt jaarlijks afgesloten. Nieuwe incidentiegegevens voor het incidentiejaar 20xx zijn beschikbaar in de maand oktober van het jaar 20xx+2.

Het Cytohistopathologieregister (CHP)

Alle stalen van de dikke darm die afgenomen worden in België, worden geregistreerd in het centraal cytohistopathologieregister (CHP) van de Stichting Kankerregister. Dit CHP bevat alle testresultaten van colorectale stalen, ongeacht de diagnose. Stalen die zijn genomen vanaf 01/01/2008 tot en met 31/12/2016, zijn beschikbaar. Deze gegevens worden eenmaal per jaar aangeleverd vanuit de laboratoria voor pathologische anatomie. Voor analyses kunnen uitgevoerd worden op de gegevens van de laboratoria, moeten die gegevens eerst verwerkt worden. Dit gebeurt met een automatisch verwerkingssysteem. De CHP-databank wordt telkens in de loop van de maand juni afgesloten, zodat de dikkedarmgegevens van het jaar 20xx beschikbaar zijn vanaf juli 20xx+1.

Het CHP-register bevat ook kankerdiagnoses. Deze zijn echter niet gevalideerd door de gegevens afkomstig van de oncologische zorgprogramma's, waardoor er naast primaire kankers, ook recidieven of metastasen in de dikke darm van andere primaire tumoren aanwezig kunnen zijn in deze databank. Vandaar dat cijfers op basis van deze databank nog niet als definitief worden beschouwd.

Databank van het InterMutualistisch Agentschap (IMA)

Het CHP wordt aangevuld met gegevens van het InterMutualistisch Agentschap (IMA). Deze IMA-databank bevat de facturatiegegevens van alle terugbetaalde medische prestaties die relevant zijn voor dikkedarmkankeropsporing, maar deze databank bevat geen medische diagnose. Deze nomenclatuurdatabank bevat onder meer facturatiegegevens van stoelgangtesten (buiten het BVO DDK), coloscopieën, andere darmonderzoeken en medische prestaties die relevant zijn voor de behandeling en opvolging van dikkedarmpathologie (o.a. wegname van de dikke darm, poliepectomie). De nomenclatuurgegevens m.b.t. follow-up zijn beschikbaar vanaf prestatiedatum 01/01/2013. Gegevens met betrekking tot het wegnemen van de dikke darm zijn beschikbaar vanaf prestatiedatum 01/01/2002, met betrekking tot volledige coloscopieën vanaf 01/01/2006 en met betrekking tot een stoelgangtest vanaf 2010.

De IMA-databank wordt telkens na een boekhoudkundige periode van 3 maanden afgesloten. Nieuwe gegevens zijn dus altijd na de afwerking van een kwartaal beschikbaar. Er moet wel rekening gehouden worden met een zekere tijdsdelay voor administratieve verwerking. Omdat medische prestaties tot twee jaar na de prestatiedatum kunnen terugbetaald worden door de verzekeringsinstellingen en er een zekere tijd nodig is voor de administratieve afhandeling, zal de IMA-databank voor een bepaald prestatiejaar pas 30 maanden na afloop van dat prestatiejaar volledig zijn. In de loop van de maand juni van 20xx zijn de nomenclatuurgegevens van het jaar 20xx-2 volledig. De IMA-databank voor 2013 is dus pas volledig vanaf in juni 2016. De nomenclatuurgegevens in dit rapport zijn volledig tot en met prestatiejaar 2014. Voor prestatiejaren 2015 en 2016 zijn reeds gegevens beschikbaar, maar vooral voor prestatiejaar 2016 zijn deze nog onvolledig. De IMA-gegevens voor dikkedarm worden vier keer per jaar aangeleverd aan de Stichting Kankerregister in maart, juni, september en december. Uitzonderlijk vond de aanlevering van juni 2017 plaats op 24/07/2017 waarna de IMA-databank werd afgesloten voor de analyses in dit rapport.

De tabel in bijlage 9.1. geeft een overzicht van alle beschikbare nomenclatuurcodes in de IMA-databank voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.

In cijfers

Het CvKO heeft een gebruiksvriendelijke tool waarin de belangrijkste cijfers over de drie bevolkingsonderzoeken (borstkanker, baarmoederhalskanker en dikkedarmkanker) geraadpleegd kunnen worden. Op <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be/> kunnen de cijfers uit Hoofdstuk 1 (o.m. responsgraad en totale dekking) voor de drie bevolkingsonderzoeken op een eenvoudige manier opgevraagd worden. Per indicator wordt ook steeds belangrijke informatie (definitie, berekening, teller, noemer), eigenschappen (o.m. gegevenstype, afronding) en niveau van beschikbaarheid (gemeente, provincie, postcode, zorgregio) weergegeven in een fiche. Op gemeenteniveau kan overigens heel eenvoudig een gemeenterapport gedownload worden met daarin reeds de belangrijkste cijfers op een rijtje (inclusief enkele grafieken en tabellen).

1.1 UITNODIGINGSSTRATEGIE

De volledige doelgroep voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker bestond in 2016 uit alle in Vlaanderen wonende mannen en vrouwen van 56 t.e.m. 74 jaar. De **uit te nodigen doelgroep** voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker bestond in 2016 uit: in Vlaanderen wonende mannen en vrouwen die geboren waren in 1942, 1944, 1946, 1948, 1950, 1952, 1954, 1956, 1958 en 1960 (dus de pare leeftijden: 74-, 72-, 70-, 68-, 66-, 64-, 62-, 60-, 58- en 56-jarigen) en voor wie geen tijdelijke of definitieve SKR-exclusie geregistreerd werd.

- Mannen en vrouwen kunnen alleen worden uitgenodigd, als ze voorkomen in het doelgroepbestand van het lopende jaar. Dit bestand wordt meerdere keren per jaar aangeleverd door het verrijkte personenregister. Daarnaast levert de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ) enkele keren per jaar updates. Aanwezigheid in dit bestand betekent dat de man of de vrouw in kwestie in Vlaanderen woont en in het genoemde jaar 56 t.e.m. 74 jaar wordt. Ook de BLSnummer werden hierbij opgenomen.
- Personen kunnen ook toegevoegd worden als het bestand van deelnames aan het BVO BHK wordt geïmporteerd. Als de Stichting Kankerregister het CvKO een rijksregisternummer bezorgt dat niet gekend is in de databank van het CvKO, wordt deze persoon toegevoegd, indien deze man of vrouw in de leeftijdsgroep 56 t.e.m. 74 jaar valt, en in Vlaanderen woont.
- Manueel kunnen er in Heracles ook personen toegevoegd worden. Op dit moment zijn er in Heracles geen personen aanwezig van wie de naam manueel aangemaakt is. Ook voor mannen en vrouwen die in het Brusselse Gewest wonen, kan er een dossier manueel aangemaakt worden (in de leeftijdscategorie 56 t.e.m. 74 jaar). Dit gebeurt alleen op expliciete vraag van de persoon. Een dergelijke aanvraag volgt dan dezelfde uitnodigingsstrategie als bij de inwoners van het Vlaamse Gewest.
- Vooraleer de uitnodigingen opgesteld worden, worden bepaalde categorieën van mannen en vrouwen uit het bestand verwijderd, omdat deze personen op dit moment of niet langer in aanmerking komen voor het bevolkingsonderzoek.

Om de uitsluitingslijsten op te stellen, bezorgt het CvKO uitnodigingsbestanden aan het SKR. Die uitnodigingsbestanden bevatten een lijst met de rijksregisternummers van alle mannen en vrouwen die op het moment van de opmaak in Vlaanderen wonen en in het betrokken jaar 56-74 jaar worden (sinds juni 2017 vanaf 55 jaar, maar dus nog niet in dit rapport met gegevens voor screeningsjaren 2013 t.e.m. 2016). Deze bestanden worden vier keer per jaar door het CvKO opgemaakt en doorgegeven aan SKR. De verschillende redenen tot uitsluiting zijn onderling exclusief. Een persoon kan dus maar één keer voorkomen in deze lijst. Eerst wordt nagegaan of een persoon definitief kan uitgesloten worden op basis van facturatiegegevens die wijzen op een totale colectomie. Voor alle overgebleven personen wordt op basis van de kankerregistratiegegevens en facturatiegegevens nagegaan of er een diagnose van dikkedarmkanker, een volledige coloscopie of een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek aanwezig is. Als meerdere uitsluitingstypes voor één persoon worden gevonden, wordt het type dat de langste uitsluiting geeft, weerhouden. De resulterende uitsluitingslijst wordt doorgegeven aan het CvKO dat deze lijst nog aanvult met de personen die deelgenomen hebben in het vorige kalenderjaar. De personen in de uitsluitingslijst worden niet uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek.

Mannen en vrouwen die voorkomen in de uitsluitingslijsten die zijn opgesteld door SKR:

- Mannen en vrouwen bij wie de dikke darm volledig werd verwijderd (nomenclatuurgegevens IMA) worden nooit meer uitgenodigd. Deze mensen worden dus definitief uitgesloten voor het BVO DDK.
- Mannen en vrouwen die een diagnose van dikkedarmkanker hebben gehad (kankerregistratiedatabank SKR), nu of in de afgelopen 10 jaar, worden gedurende 10 jaar na de diagnose van dikkedarmkanker niet uitgenodigd.
- Mannen en vrouwen die de voorbije 10 jaar een volledige coloscopie lieten uitvoeren (nomenclatuurgegevens IMA), worden gedurende 10 jaar na de datum van de volledige coloscopie niet uitgenodigd. Zij ontvangen direct na deze 10 jaar een uitnodiging, tenzij zij intussen opnieuw voldoen aan een uitsluitingscriterium met een langere looptijd.
- Mannen en vrouwen die de voorbije 24 maanden een stoelgangtest lieten uitvoeren via de huisarts of een gastro-enteroloog buiten het BVO DDK (nomenclatuurgegevens IMA), worden gedurende 24 maanden na de datum van de stoelgangtest niet uitgenodigd. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt in gFOBT of iFOBT (zelfde nomenclatuurnummer). Zij ontvangen direct na deze 24 maanden een uitnodiging, tenzij zij intussen opnieuw voldoen aan een uitsluitingscriterium met een langere looptijd.
- Vanaf 2017 worden mannen en vrouwen die een virtuele coloscopie ondergingen vier jaar uitgesloten vanaf de datum waarop de virtuele coloscopie werd uitgevoerd (nomenclatuurgegevens IMA). Daarnaast worden mannen en vrouwen met een kankerdiagnose in het colorectaal CHP van SKR, twee jaar uitgesloten vanaf de datum van staalname.

Onderstaande personen ontvangen geen uitnodiging:

- Mannen en vrouwen die zijn overleden op het moment van uitnodiging.
- Mannen en vrouwen van wie het rijksregisternummer niet langer geldig is (annulering RRN via Kruispuntbank/eHealth) op het moment van uitnodiging.

Verder kunnen mannen en vrouwen voor of na ontvangst van hun uitnodiging ook aan het CvKO laten weten dat ze niet wensen deel te nemen:

- Mannen en vrouwen kunnen laten weten in de toekomst geen uitnodiging meer te willen ontvangen (gegevens CvKO, zogenaamde 'weigering').
- Mannen en vrouwen kunnen laten weten dat ze niet deelnemen wegens een opgegeven geldige reden (afgelopen twee jaar stoelgangtest, voorbij 10 jaar volledige coloscopie, bloed in de stoelgang, huisarts adviseert ander onderzoek wegens verhoogd risico, huisarts adviseert ander onderzoek wegens andere reden, verwijdering dikke darm). Zij ontvangen gedurende 24 maanden geen uitnodiging. Als er bevestiging van de afmeldingsreden via SKR komt, kan dit i.p.v. 24 maanden leiden tot 10 jaar geen uitnodiging of een definitieve uitsluiting.

Verder is het bevolkingsonderzoek niet aangewezen voor:

- personen die nu dikkedarmkanker hebben of hebben gehad in de afgelopen 10 jaar (zij zijn gebaat met opvolging via coloscopie);
- personen die klachten hebben (bijvoorbeeld bloed in de stoelgang, verandering in het normale stoelgangpatroon, vaak buikpijn, vaak krampen);
- personen met een verhoogd risico op dikkedarmkanker: erfelijke aandoeningen of familiaal risico wegens dikkedarmkanker bij eerstegraadsverwanten (biologische ouders, broers of zussen).

Voor de resulterende groep mannen en vrouwen wordt berekend, wanneer zij een uitnodiging moeten krijgen:

- Als geen van bovenvermelde redenen tot uitstel van uitnodiging geldt, dan ontvangen ze in de maand van hun verjaardag een eerste uitnodiging voor het BVO DDK.
- Als zij in het verleden al een uitnodiging ontvingen en toen hebben deelgenomen, én als zij zich nog in de leeftijdscategorie van 56 t.e.m. 74 jaar bevinden, wordt er een nieuwe uitnodiging 24 maanden **na de laatste datum van analyse** verstuurd.
- Als zij in het verleden al een uitnodiging ontvingen, maar niet hebben deelgenomen, én als zij zich nog in de leeftijdscategorie van 56 t.e.m. 74 jaar bevinden, wordt er een nieuwe uitnodiging 24 maanden **na de laatste uitnodiging** verstuurd.

Er wordt een herinneringsbrief verstuurd 8 weken na de mailing van de uitnodiging, als er ondertussen geen analyse, SKR-exclusie, afmelding of weigering geregistreerd werd.

1.2 DEFINITIE, BEREKENINGSWIJZE EN RESULTATEN

1.2.1 Volledige doelgroep Heracles (VDH)

De mannen en vrouwen die in het betreffende jaar op basis van hun geboortedatum en woonplaats op 1 januari in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.

Teller/noemer:

Teller: het aantal mannen en vrouwen die op 01/01/201X in Vlaanderen wonen en 55 t/m 73 jaar zijn en dus 56 t/m 74 jaar worden in 201X. Noemer: n.v.t.

Berekening:

Gebaseerd op gegevens van het verrijkte personenregister (VPR) en de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ), zoals omschreven in de uitnodigingsstrategie.

Resultaten:

Tabel 1: Volledige doelgroep Heracles (VDH) van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016
mannen	664.802	683.712	699.450	717.121
vrouwen	683.565	697.687	712.672	730.313
56-59 jaar	347.925	355.810	362.832	367.939
60-64 jaar	386.189	394.458	402.704	412.045
65-69 jaar	348.705	358.159	364.577	363.784
70-74 jaar	265.548	272.972	282.009	303.666
totaal	1.348.367	1.381.399	1.412.122	1.447.434

Interpretatie:

De volledige doelgroep Heracles (VDH) bevat op 1 januari in 2016 exact 1.447.434 personen. In voorgaande jaren exact 1.348.367 in 2013, 1.381.399 personen in 2014 en 1.412.122 in 2015.

1.2.2 Volledige doelgroep ADSEI

De mannen en vrouwen die in het betreffende jaar op basis van ADSEI, en op basis van hun geboortjaar en woonplaats op 1 januari in aanmerking komen voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.

Teller/noemer:

Teller: het aantal mannen en vrouwen die op 01/01/201X in Vlaanderen wonen en 55 t/m 73 jaar zijn, en dus 56 t/m 74 jaar worden in datzelfde jaar.

Noemer: n.v.t.

Berekening:

Gebaseerd op bevolkingsgegevens van de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI). Dit zijn per leeftijdsgroep en geografische zone geaggregeerde cijfers die worden samengesteld op basis van het rijksregister. In de ADSEI-bevolkingsgegevens worden personen in het wachtregister (asielaanvragen) niet meegerekend (hun totale aantal ligt tussen 15.000 en 40.000 in Vlaanderen).

Resultaten:

Tabel 2: Volledige doelgroep ADSEI van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016
mannen	670.676	683.389	699.244	716.962
vrouwen	687.002	697.366	712.468	730.036
56-59 jaar	348.980	355.604	361.698	367.748
60-64 jaar	388.182	394.259	401.574	411.911
65-69 jaar	351.550	358.030	363.480	363.692
70-74 jaar	268.966	272.862	280.543	303.647
totaal	1.357.678	1.380.755	1.411.712	1.446.998

Interpretatie:

Op 1 januari 2016 zijn er 1.446.998 personen die in Vlaanderen wonen en 56 t.e.m. 74 jaar worden in dat kalenderjaar, volgens de gegevens van de Algemene Directie Statistiek en Economische informatie (ADSEI). In 2013 waren dat er 1.357.678, in 2014 1.380.755 personen en in 2015 1.411.712.

1.2.3 Volledigheid doelgroepbestand

Percentage dat aangeeft in welke mate de volledige doelgroep Heracles (VDH) en de volledige doelgroep ADSEI (VDA) qua aantallen overeenkomen.

Teller/noemer:

Teller: de volledige doelgroep Heracles (VDH)

Noemer: de volledige doelgroep ADSEI (VDA)

Berekening:

Volledigheid doelgroepbestand = volledige doelgroep Heracles/volledige doelgroep ADSEI*100

Resultaten:

Tabel 3: Volledigheid doelgroepbestand van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016
mannen	99,1	100	100	100
vrouwen	99,5	100	100	100
56-59 jaar	99,7	100,1	100,3	100,1
60-64 jaar	99,5	100,1	100,3	100
65-69 jaar	99,2	100	100,3	100
70-74 jaar	98,7	100	100,5	100
totaal	99,3	100	100	100,0

Interpretatie:

Sinds het jaarrapport 2015 koppelt SKR/IMA ook de INSZ-nummers met een ontbrekende geboortemaand. Dit zorgt ervoor dat de aantallen van ADSEI niet meer lager zijn dan de aantallen in het uitnodigingsbestand. In 2013 was dat wel het geval, maar het was een verwaarloosbare afwijking qua absolute aantallen (minder dan 1%). Bij de onderverdeling naargelang leeftijd, blijkt in 2014 en 2015 de VDH iets groter dan de VDA (verschil van 0,1 tot 0,5%). In 2016 geldt dit enkel voor de leeftijdsgroep 56-59-jaar (100,1%).

1.2.4 Uitgesloten personen

De mannen en vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles die op basis van de exclusiecriteria – gekend op 24 juli 2017 – niet in aanmerking kwamen voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker.

Teller/noemer:

Teller: het aantal mannen en vrouwen uit de volledige doelgroep die uitgesloten waren voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker in jaar 201X omwille van de exclusiecriteria

Noemer: de volledige doelgroep Heracles (VDH)

Berekening:

Op 24 juli 2017 werd de IMA-databank afgesloten. Deze werd samen met de kankergegevens en het colorectaal cytohistopathologieregister gekoppeld aan de Volledige Doelgroep Heracles van 1/01/201X. Op basis hiervan werden retrograad alle uitsluitingen voor screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 bepaald. In realiteit werden er minder personen in die jaren uitgesloten, omdat deze retrograde uitsluitingen aanvullingen van de IMA-databank en de kankergegevens bevatten die nog niet beschikbaar waren op het moment dat de reële uitsluitingslijsten opgesteld werden. Bovendien werden de nomenclatuurcodes voor het uitsluitingscriterium 'volledige coloscopie' herzien. Initieel werden alleen de nomenclatuurcodes voor 'volledige coloscopie' (473174-473185) aanvaard voor dit uitsluitingscriterium. In april 2015 werden daar de codes voor ileoscopie (473432-473443, 473756-473760) en poliepectomie (473955-473966, 473211-473222) aan toegevoegd. Bovendien werd in 2017 de virtuele coloscopie als een uitsluitingscriterium toegevoegd, waardoor deze ook aan de analyse werd toegevoegd. Retrospectief werd dus met alle huidig geldende uitsluitingen rekening gehouden. Een deel van de personen met retrograde uitsluitingen zal daarom wel een uitnodiging gekregen hebben voor het bevolkingsonderzoek. De retrograde uitsluitingen van het jaar 201X bevatten alle personen die gedurende het hele jaar 201X uitgesloten waren. Als er voor een persoon meerdere exclusiecriteria geldig waren, werd alleen de exclusie met de langstlopende termijn meegerekend, met uitzondering van de deelname aan het bevolkingsonderzoek in het vorige kalenderjaar.

Resultaten:

Tabel 4: Aantal uitsluitingen in 2014, 2015 en 2016 per type uitsluiting en geslacht

Screeningsjaar 2014	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Definitieve uitsluiting omwille van een volledige colectomie	461	0,1	334	0,0	795	0,1
Registratie van colorectale kanker minder dan 10 jaar geleden	2 561	0,4	1 652	0,2	4 213	0,3
Volledige coloscopie minder dan 10 jaar geleden	121 404	17,8	140 676	20,2	262 080	19,0
Virtuele coloscopie	125	0,0	209	0,0	334	0,0
Stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek minder dan 2 jaar geleden	25 693	3,8	26 695	3,8	52 388	3,8
Deelname aan het bevolkingsonderzoek in het vorige kalenderjaar	21 574	3,2	24 020	3,4	45 594	3,3
Totaal	171 818	25,1	193 586	27,7	365 404	26,5
Volledige doelgroep Heracles	683 712	100	697 687	100	1 381 399	100

Screeningsjaar 2015	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Definitieve uitsluiting omwille van een volledige colectomie	484	0,1	378	0,1	862	0,1
Registratie van colorectale kanker minder dan 10 jaar geleden	4 274	0,6	2 422	0,3	6 696	0,5
Volledige coloscopie minder dan 10 jaar geleden	143 189	20,5	159 390	22,4	302 579	21,4
Virtuele coloscopie	282	0,0	485	0,1	767	0,1
Stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek minder dan 2 jaar geleden	25 163	3,6	25 232	3,5	50 395	3,6
Deelname aan het bevolkingsonderzoek in het vorige kalenderjaar	117 617	16,8	126 657	17,8	244 274	17,3
Totaal	291 009	41,6	314 564	44,1	605 573	42,9
Volledige doelgroep Heracles	699 450	100	712 672	100	1 412 122	100

Screeningsjaar 2016*	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Definitieve uitsluiting omwille van een volledige colectomie	495	0,1	406	0,1	901	0,1
Registratie van een kankerdiagnose minder dan twee jaar geleden in het colorectaal CHP	237	0,0	148	0,0	385	0,0
Registratie van colorectale kanker minder dan 10 jaar geleden	2 052	0,3	1 190	0,2	3 242	0,2
Volledige coloscopie minder dan 10 jaar geleden	163 302	22,8	175 216	24,0	338 518	23,4
Virtuele coloscopie	415	0,1	708	0,1	1 123	0,1
Stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek minder dan 2 jaar geleden	21 108	2,9	20 279	2,8	41 387	2,9
Deelname aan het bevolkingsonderzoek in het vorige kalenderjaar	110 822	15,5	120 653	16,5	231 475	16,0
Totaal	298 431	41,6	318 600	43,6	617 031	42,6
Volledige doelgroep Heracles	717 121	100	730 313	100	1 447 434	100

* O.b.v. voorlopige gegevens: kankergegevens op basis van het colorectaal CHP (t.e.m. jaar van staalname 2016) - IMA-gegevens uit prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig.

Interpretatie:

In 2016 was 42,6% van de volledige doelgroep uitgesloten voor het Bevolkingsonderzoek Dikgedarmkanker. Het aantal uitsluitingen in 2015 en 2016 is een stuk groter dan die in 2014. Dit komt omdat het bevolkingsonderzoek pas in 2013 begon met een gefaseerde uitrol en er in 2014 slechts een beperkt aantal uitsluitingen wegens deelname aan het bevolkingsonderzoek in het vorige kalenderjaar waren. In screeningsjaar 2016 lijken er minder uitsluitingen omwille van een kankerdiagnose in vergelijking met screeningsjaar 2015. Toch hadden bij verder nazicht ongeveer 4.763 personen uit de VDH van 2016 een registratie van een colorectale kanker in het CHP 2015. De meeste van deze personen zijn voor screeningsjaar 2016 uitgesloten omwille van een coloscopie omdat de uitsluiting omwille van een coloscopie langer loopt dan de uitsluiting omwille van een kankerregistratie in het colorectaal CHP. Verder waren er elk jaar iets meer uitsluitingen voor vrouwen dan voor mannen.

1.2.5 Toegelaten doelgroep Heracles

De mannen en vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles (VDH) die in het betreffende jaar in aanmerking komen voor het BVO DDK (en dus niet voorkomen in de groep uitgesloten personen op basis van de exclusielijsten, zie 1.2.4.).

Teller/noemer:

Teller: het aantal mannen en vrouwen uit de volledige doelgroep Heracles van jaar 201X die niet uitgesloten worden
Noemer: n.v.t.

Berekening:

Toegelaten doelgroep = volledige doelgroep Heracles - uitgesloten personen

Resultaten:

Tabel 5: Toegelaten doelgroep Heracles (TDH) van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016*
mannen	530.777	511.897	408.441	418.844
vrouwen	530.687	504.102	398.108	411.821
56-59 jaar	258.432	286.272	232.792	217.225
60-64 jaar	306.936	306.193	252.862	231.692
65-69 jaar	268.475	251.580	172.413	197.208
70-74 jaar	200.621	171.954	148.482	184.540
totaal	1.061.464	1.015.999	806.549	830.665

* O.b.v. van voorlopige gegevens: kankergegevens op basis van het colorectaal CHP (t.e.m. jaar van staalname 2016) - IMA-gegevens uit prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig.

Interpretatie:

In 2016 telde de toegelaten doelgroep Heracles (TDH) 830.665 mannen en vrouwen. In voorgaande jaren waren dat er 1.061.464 in 2013, 1.015.999 in 2014 en 806.549 in 2015. In het huidige jaarrapport werd tevens een update gemaakt voor 2014 en 2015. De cijfers werden bijgevolg ook aangepast. In vorig jaarrapport werden deelnames in voorgaande jaar niet meegerekend, waardoor de TDH voor 2014 en 2015 te hoog was. Dit werd nu gecorrigeerd.

1.2.6 Uit te nodigen doelgroep Heracles

De mannen en vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles van jaar 201X die volgens de uitnodigingsstrategie een uitnodiging moesten ontvangen in jaar 201X.

Teller/noemer:

Teller: de effectief uitgenodigde mannen en vrouwen van de uit te nodigen personen (=noemer)

Noemer: de mannen en vrouwen uit de toegelaten doelgroep Heracles van jaar 201X die volgens de uitnodigingsstrategie een uitnodiging moesten ontvangen in jaar 201X

Berekening:

Voor elke persoon in de toegelaten doelgroep Heracles wordt op basis van de uitnodigingsstrategie berekend wanneer ze uitgenodigd moeten worden. Meestal is er een interval van een aantal maanden waarbinnen de persoon moet worden uitgenodigd. Als dit interval in zijn geheel in 2016 ligt, dan spreken we over een persoon die moet worden uitgenodigd in 2016. Voor deze personen wordt dan in de database gekeken of ze effectief zijn uitgenodigd in 2016.

Resultaten:

Tabel 6: Uit te nodigen doelgroep van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht (op basis van TDH)

Screenings- jaar	2013			2014			2015		
	uit te nodigen	uitgenodigd	% uitgenodigd	uit te nodigen	uitgenodigd	% uitgenodigd	uit te nodigen	uitgenodigd	% uitgenodigd
mannen	110.100	106.862	97,1	280.707	277.497	98,9	243.396	239.628	98,4
vrouwen	116.617	113.150	97,0	277.820	275.242	99,1	242.187	239.378	98,8
56-59 jaar	.	.	.	144.233	143.095	99,2	142.517	141.755	99,5
60-64 jaar	.	.	.	183.520	181.746	99,0	175.690	174.450	99,3
65-69 jaar	104.936	101.899	97,1	109.802	108.509	98,8	75.862	73.997	97,5
70-74 jaar	121.781	118.113	97,0	120.972	119.389	98,7	91.514	88.804	97,1
totaal	226.717	220.012	97,0	558.527	552.739	99,0	485.583	479.006	98,6

Screeningsjaar	2016		
	Aantal uit te nodigen	Aantal uitgenodigd	% uitgenodigd
Mannen	254.327	247.328	97,2
Vrouwen	253.467	247.116	97,5
56-59 jaar	136.559	134.453	98,5
60-64 jaar	164.883	160.377	97,3
65-69 jaar	92.890	90.073	97,0
70-74 jaar	113.462	109.541	96,5
Totaal	507.794	494.444	97,4

Van de mensen uit de toegelaten doelgroep Heracles die volgens de uitnodigingsstrategie zouden moeten worden uitgenodigd in 2016, werd effectief 97,4% uitgenodigd (13.350 personen of 2,6% werden niet uitgenodigd). In 2013 werd effectief 97,1% uitgenodigd (2,9% niet), in 2014 98,9% uitgenodigd en in 2015 98,4%. De personen die niet werden uitgenodigd bestaan voornamelijk uit tijdelijk uitgesloten op basis van een afmelding en/of weigering door de betrokken persoon aan het CvKO via de 0800-lijn, website of e-mail. Een kleine minderheid omwille van een verhuis (buiten Vlaanderen) of wegens overlijden.

1.2.7 Uitgenodigde mannen en vrouwen

Alle mannen en vrouwen die in Vlaanderen wonen en aan de leeftijdscriteria voldoen en aan wie een uitnodiging werd gestuurd met als uitnodigingsdatum jaar 201X.

Opgelet: Dit verschilt van 'uit te nodigen doelgroep Heracles', omdat hier ook wordt gekeken naar de mensen die na 01/01/201X in de doelgroep komen. 'Uitgenodigde personen' geeft dus het totale aantal verstuurd uitnodigingen per jaar weer.

Teller/noemer:

Teller: het aantal mannen en vrouwen aan wie een uitnodiging voor het jaar 201X werd gestuurd

Noemer: niet van toepassing

Berekening:

Het aantal uitnodigingen in de screeningsdatabank met een datum die valt in jaar 201X.

Resultaten:

Tabel 7: Uitgenodigde personen van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016
mannen	117.942	327.140	264.362	285.614
vrouwen	125.393	330.747	265.405	285.420
56-59 jaar	.	167.126	156.523	144.574
60-64 jaar	.	214.065	193.154	171.122
65-69 jaar	112.558	133.999	85.987	124.943
70-74 jaar	130.777	142.696	94.103	130.395
totaal	243.335	657.887	529.767	571.034

Interpretatie:

In 2016 werden 571.034 mannen en vrouwen uitgenodigd. In 2013 werden 243.335 personen, in 2014 waren dat er 657.887 en in 2015 529.767.

Het aantal 'uitgenodigde' personen in bovenstaande tabel verschilt van de in de vorige paragraaf besproken aantal 'uit te nodigen' personen. Het gaat hier namelijk niet alleen om mannen en vrouwen die in het betrokken jaar in de TDH zitten (2013, 2014, 2015 of 2016) en een uitnodiging moesten ontvangen, maar ook om alle andere mannen en vrouwen die een uitnodiging kregen. Dit zijn bijvoorbeeld personen die (op 1 januari) niet in de VDH zaten. Het aantal 'uitgenodigde personen' is dus hoger dan het aantal 'uit te nodigen' personen. Onderstaande tabel geeft het aantal uitgenodigden weer op basis van VDH- en TDH-status, om dit verschil nader te verklaren.

Tabel 8: Uitgenodigde personen aan het bevolkingsonderzoek op basis van VDH- en TDH-status, in 2013, 2014, 2015 en 2016

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016
Uitgenodigden die in de TDH zitten	220.012 (90,4%)	577.094 (84,7%)	493.820 (93,2%)	566.448* (99,2%)
Uitgenodigden die in de VDH zitten, niet in de TDH	21.640 (8,9%)	78.025 (11,9%)	34.637 (6,5%)	8.330 (1,5%)
Uitgenodigden die niet in de VDH zitten (wel in de TDH)	1.683 (0,7%)	2.768 (0,4%)	1.303 (0,3%)	4.586 (0,8%)
totaal aantal uitgenodigde personen	243.335	657.887	529.760	571.034

* O.b.v. van onvolledige gegevens: kankerregistratiegegevens voor incidentiejaar 2015 nog niet beschikbaar

Wanneer we naar de opsplitsing kijken die weergeeft of de uitgenodigden op 1 januari in de VDH of de TDH zaten, dan blijkt dat het grootste deel van de uitgenodigden al op 1 januari in de doelgroep zat (in de TDH), namelijk 99,2%. In voorgaande jaren was dit 93,3% in 2015, 84,7% in 2014 en 90,4% in 2013. Zij kregen dus onterecht een uitnodiging, omdat zij niet opgenomen waren in de uitsluitingslijsten van SKR. Dit percentage is beduidend lager dan in voorgaande jaren (6,5% in 2015 en 11,9% in 2014).

Om de uitsluitingslijsten zo up-to-date mogelijk te houden, werd beslist om vanaf 2015 vier uitsluitingslijsten per jaar op te stellen in plaats van maar één. Hierdoor worden er vanaf 2015 minder onterecht uitgenodigde personen verwacht. Bovendien werden initieel maar twee nomenclatuurcodes aanvaard voor het criterium 'volledige coloscopie'. In april 2015 werden daar acht codes aan toegevoegd. Zoals verwacht resulteert het vergroot aantal uitsluitingslijsten vanaf 2015 (vier uitsluitingslijsten i.p.v. één) in een grotere groep uitgenodigden in de TDH voor zowel 2015 als 2016. In 2016 zit maar liefst 99,2% van de uitgenodigden in de TDH (in 2015: 93,2%). Slechts 4.586 (0,8%) van de uitgenodigden zitten wel in de VDH, maar niet in de TDH (in 2015 1.303 of 0,2%). Dit zijn personen die verhuisd zijn (en erbij komen in de loop van het jaar) of personen met een ongeldig INSZ-nummer of personen waarvan de geboortemaand ontbreekt. Sinds 2015 koppelt SKR ook de INSZ-nummers waarbij de geboortemaand ontbreekt. Dat zorgt ook voor een kleiner aantal personen in TDH en niet in VDH. Slechts 8.330 (1,5%) kregen onterecht een uitnodiging, aangezien ze wel in VDH, maar niet in TDH zaten. Zij kregen dus onterecht een uitnodiging, omdat zij niet opgenomen waren in de uitsluitingslijsten van SKR. De kankergegevens van 2015 zijn nog niet beschikbaar, dus personen die de diagnose dikkedarmkanker kregen in 2015 zitten hier nog niet bij. Dit percentage is al wel beduidend lager dan in voorgaande jaren (6,5% in 2015 en 11,9% in 2014).

1.2.8a Deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker

Alle mannen en vrouwen - die in Vlaanderen wonen en aan de leeftijdsriteria voldoen - die in jaar 201X gescreend werden.

Teller/noemer:

Teller: het aantal mannen en vrouwen in de screeningsdatabank (afgesloten op 30/06/201X) met een analysedatum die valt in jaar 201X.

Noemer: niet van toepassing

Berekening:

Het aantal screenings in de screeningsdatabank (afgesloten op 30/06/201X) met een analysedatum die valt in jaar 201X.

Resultaten:

Tabel 9: Deelnemers aan het bevolkingsonderzoek in 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016
mannen	32.117	153.982	137.670	149.906
vrouwen	35.584	164.001	146.700	161.524
56-59 jaar	.	62.284	85.229	70.430
60-64 jaar	.	87.866	107.914	82.742
65-69 jaar	19.414	96.822	52.795	74.493
70-74 jaar	48.287	71.010	35.093	80.967
totaal**	67.701*	317.983	284.370	311.430

*uitnodigingen werden in opstartjaar pas in oktober 2013 verstuurd, zodat velen pas deelnamen in 2014

** totaal aantal deelnemers in tabel 9 komt niet overeen met tabel 18. Tabel 9 bevat enkel deelnemers met een analysedatum in betrokken jaar x, terwijl in tabel 18 alle deelnemers met een analysedatum binnen 12 maanden na uitnodiging. Deze analyse kan dus ook in jaar X+1 liggen.

Interpretatie:

In 2016 namen er 311.430 uitgenodigden deel aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker. Concreet betekent dit dat van alle uitgenodigden in 2016 er in datzelfde kalenderjaar 2016 van 311.430 uitgenodigden een staal geanalyseerd werd. In 2013 was dit zo bij 67.701, in 2014 bij 317.983 uitgenodigden en in 2015 bij 284.370 uitgenodigden.

Tabel 10: Deelnemers aan het bevolkingsonderzoek op basis van VDH- en TDH-status, in 2013, 2014, 2015 en 2016

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016°
Deelnemers die in VDH en TDH zitten	61.569 (90,9%)	280.123 (88,1%)	256.235 (90,1%)	303.278 (97,4%)
Deelnemers die in VDH zitten, maar niet in TDH	6.018 (8,9%)	34.359* (10,8%)	24.717* (8,7%)	5.112 (1,6%)
Deelnemers die niet in VDH zitten (en niet in TDH)	114 (0,2%)	3.501** (1,1%)	3.418* (1,2%)	3.040*** (0,97%)
totaal aantal deelnemers	67.701	317.983	284.370	311.430

* In 2015 vier uitsluitingslijsten per jaar, i.p.v. slechts één in 2014, wat resulteert in een lager aantal onterecht uitgenodigden in 2015.

° O.b.v. van onvolledige gegevens: kankerregistratiegegevens voor incidentiejaar 2015 nog niet beschikbaar

Interpretatie:

Bovenstaande tabel geeft een overzicht van deelnemers op basis van hun VDH/TDH-status, door een koppeling van de databank van CvKO met die van SKR. Wanneer we naar de opsplitsing kijken die weergeeft of de deelnemers op 1 januari in de VDH of TDH zaten, dan blijkt dat in 2016 het grootste deel al op 1 januari in de doelgroep zat (in de VDH), namelijk 97,4%. Voor 3.040 was dat niet het geval.

Dit zijn personen die verhuisd zijn (en dus plots niet meer in de VDH zitten) en personen met een ongeldig INSZ-nummer. In 2016 namen slechts 5.112 personen (1,6%) deel aan het BVO DDK terwijl dat niet hoefde. In 2015 waren dat er 24.717 of 8,7%. Het gaat over mensen die (nog) niet opgenomen waren in de uitsluitingslijsten van SKR. De personen die in 2014 de diagnose dikkedarmkanker kregen, zitten ook nog niet in de uitsluitingslijsten aangezien kankergegevens van 2014 nog niet beschikbaar zijn. Het CvKO baseert zich voor het versturen van de uitnodigingen op deze lijsten, en deze personen kregen dus (achteraf gezien) onterecht een uitnodiging. Deze personen zijn wel opgenomen in de retrograde uitsluitingslijsten die gecreëerd werden voor de bepaling van de TDH. Die lijsten bevatten aanvullingen van de IMA-databank en kankergegevens die nog niet beschikbaar waren op het moment dat de reële uitsluitingslijsten werden opgesteld. Om de uitsluitingslijsten zo up-to-date mogelijk te houden, werd daarom beslist om vanaf 2015 vier uitsluitingslijsten per jaar op te stellen in plaats van één. Hierdoor werden er dus vanaf 2015 effectief minder personen onterecht uitgenodigd vergeleken met 2014 (zie ook interpretatie bij 1.2.7. hierboven), en in 2016 daalde dat aantal dus nog meer.

1.2.8b Deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker

Alle mannen en vrouwen - die in Vlaanderen wonen en aan de leeftijdscriteria voldoen - die in jaar 201X gescreend werden, met een analysedatum binnen de 12 maanden na de uitnodiging. Deze deelnemers wordt opgenomen in de berekening voor de responsgraad. Een update van voorgaande jaren kan ervoor zorgen dat de respons vermeld in het vorige jaarrapport toeneemt. Databanken worden steeds afgesloten op 30/06/201X terwijl een analyse binnen 12 maanden na de uitnodiging nog kan vallen na 30/06/201X.

Teller/noemer:

Teller: het aantal mannen en vrouwen in de screeningsdatabank (afgesloten op 30/06/201X) met een analysedatum binnen de 12 maanden na de uitnodiging

Noemer: niet van toepassing

Berekening:

Het aantal screenings in de screeningsdatabank voor uitgenodigden in jaar 201X (afgesloten op 30/06/201X) met een analysedatum binnen de 12 maanden na de uitnodiging (dus in 201X of 201X+1).

Resultaten:

Tabel 11: Deelnemers aan het bevolkingsonderzoek in 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht binnen 12 maanden na uitnodiging

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016
mannen	57.775	158.928	130.986	151.564
vrouwen	59.992	171.837	141.649	159.889
56-59 jaar	.	78.432	78.973	72.046
60-64 jaar	.	108.711	104.145	89.663
65-69 jaar	57.729	71.816	41.876	77.161
70-74 jaar	60.038	71.805	47.641	72.583
totaal	117.767	330.765	272.635	311.453*

* Cijfer voor screeningsjaar 2016, personen die nog deelnemen in september t.e.m. december 2017 en dit nog binnen 12 maanden na hun uitnodiging uit 2016, zijn nog niet opgenomen in dit jaarrapport.

Interpretatie:

In 2016 namen er 311.453 uitgenodigden deel binnen de 12 maanden de uitnodiging, aan het Bevolkingsonderzoek Dikdarmkanker. In 2013 was dit zo bij 117.767, in 2014 bij 330.765 uitgenodigden en in 2015 bij 272.635 uitgenodigden.

1.2.9 Responsgraad

Voor de werkelijk uitgenodigde mannen en vrouwen (zie 1.2.7) van het jaar 201X wordt individueel gekeken of hij/zij binnen 12 maanden na de uitnodigingsdatum deelnam (datum deelname). Deze controle wordt opgedeeld in 'met herinnering' en 'zonder herinnering', maar de 12 maanden worden alleen berekend vanaf de uitnodigingsdatum.

Teller/noemer:

Teller: alle uitgenodigde personen met een deelnamedatum die minder of gelijk aan 12 maanden na de uitnodigingsdatum valt

Noemer: de uitgenodigde personen

Berekening:

$\text{Responsgraad} = \text{teller/noemer} \times 100$

Deze cijfers zijn voorlopig in september 201X+1 en definitief vanaf september 201X+2, omdat iedereen met een uitnodigingsdatum in het jaar 201X pas één jaar opvolging zal hebben gehad op 31/12/201X+1.

Tabel 12: Responsgraad voor en na herinnering van 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht

Screeningsjaar	2013			2014			2015		
	voor	na	totaal	voor	na	totaal	voor	na	totaal
mannen	38,0	11,0	49,0	38,3	10,3	48,6	40,9	8,6	49,5
vrouwen	36,1	11,8	47,8	41,7	10,3	52,0	45,1	8,2	53,3
56-59 jaar	.	.	.	35,3	11,7	46,9	39,8	10,6	50,4
60-64 jaar	.	.	.	39,9	10,8	50,8	44,7	9,2	53,9
65-69 jaar	38,4	12,9	51,3	43,7	9,9	53,6	41,3	7,3	48,6
70-74 jaar	35,8	10,1	45,9	42,1	8,2	50,3	46,3	4,2	50,5
Totaal	37,0	11,4	48,4	40,0	10,3	50,3	43,0	8,4	51,4

Screeningsjaar	2016		
	voor	na	totaal
mannen	44,6	8,5	53,1
vrouwen	47,3	8,7	56,0
56-59 jaar	39,1	10,7	49,8
60-64 jaar	44,0	8,4	52,4
65-69 jaar	54,0	7,8	61,8
70-74 jaar	48,5	7,2	55,7
Totaal	46,0	8,6	54,5

Interpretatie:

De responsgraad betreft dus niet alleen deelnemers in het jaar van uitnodiging (zoals beschreven in 1.2.8.), maar ook op de reactie op een uitnodiging tot 12 maanden na de uitnodigingsdatum. De respons kan dus ook in het kalenderjaar na het uitnodigingsjaar vallen. De responsgraad bedroeg 54,5% in 2016, en kent dus een stijging van 3,1% vergeleken met 2015 (51,4%).

8 weken na de uitnodigingsbrief wordt bij niet-deelname (tenzij er ondertussen een SKR-exclusie, een afmelding of een weigering geregistreerd werd) een herinneringsbrief gestuurd. Deze herinneringsbrief verhoogde de participatiegraad in 2016 met 8,6%, vergelijkbaar met de 8,4% in 2015. De herinneringsbrief lijkt in 2016 en 2015 minder effect te hebben op de responsgraad dan in 2013 (11,4%) en 2014 (10,3%), maar dit is vermoedelijk te wijten door aanpassing van extra controles voor het versturen van deze herinneringsbrief. Er wordt sinds 2015 kort voor het aanmaken van de herinneringsbrief een check gedaan of er toch nog een laboresultaat is toegekomen. De responsgraad naargelang o.a. provincie en gemeente is te vinden op de website <http://bevolkingsonderzoek.incijfers.be>.

1.2.10 Dekking(sgraad)

Het aantal personen in 201X van de volledige doelgroep Heracles dat:

- deelname aan het bevolkingsonderzoek in 201X of 201X-1 (dekkingsgraad door deelname);
- uitgesloten was voor het bevolkingsonderzoek (dekkingsgraad door uitsluiting);
- niet deelnam maar een stoelgangtest deed buiten het bevolkingsonderzoek in 201X of 201X-1 (dekkingsgraad door screening buiten bevolkingsonderzoek).
- niet deelnam maar een coloscopie deed buiten het bevolkingsonderzoek in 201X (dekkingsgraad door coloscopie buiten bevolkingsonderzoek)

Teller/noemer:

Teller:

- het aantal personen dat deelnam aan het bevolkingsonderzoek in 201X of 201X-1
- het aantal personen dat gans 201X uitgesloten was voor het bevolkingsonderzoek wegens een voorafgaande volledige colectomie, een volledige coloscopie of dikkedarmkanker
- het aantal personen dat een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek deed in 201X of 201X-1.
- het aantal personen dat een coloscopie deed buiten het bevolkingsonderzoek in 201X

Noemer: de volledige doelgroep Heracles van jaar 201X

Berekening:

Dekking door uitsluiting:

Personen uit de volledige doelgroep Heracles 201X die in 201X uitgesloten waren van het bevolkingsonderzoek wegens een volledige colectomie, een volledige coloscopie of dikkedarmkanker. De personen die uitgesloten waren wegens een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek, vallen in deze tabel onder dekking door screening buiten het bevolkingsonderzoek van vorig jaar. De berekening voor de uitgesloten personen werd beschreven onder paragraaf 1.2.4. Personen die uitgesloten hadden moeten zijn, maar toch uitgenodigd werden, tellen alleen mee in de categorie uitgesloten personen.

Dekking door deelname aan het bevolkingsonderzoek dit jaar:

Personen uit de volledige doelgroep Heracles 201X die niet uitgesloten waren in 201X en deelnamen aan het bevolkingsonderzoek in 201X

Dekking door deelname aan het bevolkingsonderzoek vorig jaar:

Personen uit de volledige doelgroep Heracles 201X die deelnamen in 201X-1 en dus niet hoeven deel te nemen in 201X. Voor 2013 is jaar 201X-1 nog niet van toepassing, omdat het bevolkingsonderzoek pas in 2013 startte.

Dekking door screening buiten het bevolkingsonderzoek dit jaar:

Personen uit de volledige doelgroep Heracles 201X die niet uitgesloten waren in 201X maar die in 201X een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek uitvoerden.

Dekking door screening buiten het bevolkingsonderzoek vorig jaar:

Personen uit de volledige doelgroep Heracles 201X die uitgesloten zijn in 201X omwille van een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek in 201X-1

Dekking door screening m.b.v. coloscopie buiten het bevolkingsonderzoek

Personen uit de volledige doelgroep Heracles 201X die niet uitgesloten waren in 201X en een volledige coloscopie buiten het bevolkingsonderzoek uitvoerden in 201X. Deze personen kunnen zowel niet-deelnemers van 201X als van 201X-1 zijn of personen die wel tot de toegelaten doelgroep behoren, maar die (nog) geen uitnodiging ontvingen als gevolg van de uitnodigingsstrategie.

Het gaat om een klein percentage, maar als dit niet apart wordt gecategoriseerd, zouden deze personen onterecht bij geen dekking geïncludeerd worden. Er werd voor deze personen een nomenclatuurcode geregistreerd die wijst op een coloscopie. Bijvoorbeeld: persoon krijgt uitnodiging, maar heeft een verhoogd familiaal risico. In de folder bij de uitnodiging staat beschreven dat deelname niet nuttig is.

Totale dekking

De totale dekking geeft aan in hoeverre de personen uit de volledige doelgroep 201X hun screening naar dikke darmkanker voor 201X voltooid hebben, hetzij omdat ze een stoelgangtest binnen of buiten het bevolkingsonderzoek uitvoerden in 201X of 201X-1 of een coloscopie buiten het bevolkingsonderzoek kregen in 201X, hetzij omdat ze niet in aanmerking kwamen voor deelname in 201X (uitgesloten personen).

Geen dekking

De 'geen dekking' geeft aan in hoeverre de personen uit de volledige doelgroep niet in orde zijn met hun screening naar dikke darmkanker in jaar 201X. Het betreft personen uit de volledige doelgroep Heracles 201X die niet uitgesloten waren in 201X (m.a.w. tot de toegelaten doelgroep van 201X behoorden) maar niet deelnamen.

Onderstaande cijfers voor de berekening van verschillende soorten dekking zijn gebaseerd op de uitsluitingslijsten van SKR.

Tabel 13: Dekkingsgraden 2013, 2014, 2015 en 2016

M.b.t. data 2013: verschillende soorten dekking voor 2013 geven een heel onduidelijk beeld wegens opstartfase. Deze gegevens werden dan ook niet volledig opgeladen in In Cijfers.

	2013					
	mannen		vrouwen		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%
Volledige doelgroep Heracles (1/1/201x)	664.802	100	683.565	100	1.348.367	100
dekking door uitsluiting	110.589	16,6	128.953	18,9	239.542	17,8
dekking door iFOBT screening binnen BVO dit of vorig jaar	29.466	4,4	32.210	4,7	61.676	4,6
dekking door FOBT screening buiten BVO dit of vorig jaar	46.841	7,0	48.433	7,1	95.274	7,1
dekking door coloscopie in jaar x	10.668	1,6	11.497	1,7	22.165	1,6
totale dekking	197.564	29,7	221.093	32,3	418.657	31,0
geen dekking	467.238	70,3	462.472	67,7	929.710	69,0

	2014					
	mannen		vrouwen		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%
Volledige doelgroep Heracles (1/1/201x)	683.712	100	697.687	100	1.381.399	100
dekking door uitsluiting	124.428	18,2	142.673	20,4	267.101	19,3
dekking door iFOBT screening binnen BVO dit of vorig jaar	158.411	23,2	167.148	24,0	325.559	23,6
dekking door FOBT screening buiten BVO dit of vorig jaar	44.322	6,5	45.032	6,5	89.354	6,5
dekking door coloscopie in jaar x	8.682	1,3	8.368	1,2	17.050	1,2
totale dekking	335.447	49,1	362.795	52,0	698.242	50,5
geen dekking	348.265	50,9	334.892	48,0	683.203	49,5

	2015					
	mannen		vrouwen		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%
Volledige doelgroep Heracles (1/1/201x)	699.450	100	712.672	100	1.412.122	100
dekking door uitsluiting	148.229	21,1	162.675	22,7	310.904	21,9
dekking door iFOBT screening binnen BVO dit of vorig jaar	242.132	34,6	258.371	36,3	500.503	35,4
dekking door FOBT screening buiten BVO dit of vorig jaar	38.326	5,5	37.455	5,3	75.781	5,4
dekking door coloscopie in jaar x	6.073	0,9	5.548	0,8	11.621	0,8
totale dekking	434.760	62,2	464.049	65,1	898.809	63,6
geen dekking	266.719	38,2	250.314	34,9	517.033	36,4

	2016*					
	mannen		vrouwen		totaal aantal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%
volledige doelgroep Heracles (1/1/201x)	717.121	100,0	730.313	100,0	1.447.434	100,0
dekking door uitsluiting	166.264	23,2	177.520	24,3	343.784	23,8
dekking door iFOBT screening binnen BVO dit over vorig jaar	256.950	35,8	277.877	38,0	325.659	37,0
dekking door FOBT screening buiten BVO dit over vorig jaar	31.140	4,3	29.886	4,1	61.026	4,2
dekking door coloscopie in jaar X	4.810	0,7	4.678	0,6	9.488	0,7
totale dekking	459.164	64,0	489.961	67,1	949.125	65,5
geen deking	257.957	36,0	240.352	32,9	498.309	34,5

* O.b.v. van onvolledige gegevens: IMA-data voor 2015 zijn nog onvolledig.

Interpretatie:

De totale dekking voor uitnodigingsjaar 2016 bedraagt 65,5% waarmee we de gezondheidsdoelstelling van het Actieplan 2020 reeds lijken te halen. Vergeleken met de 63,6% in 2015 hebben we dus een stijging van 1,9%. Het verschil met de lage totale dekking van 2013 (31,0%) en 2014 (50,5%) is te wijten aan verschillende factoren. Enerzijds waren er voor 2013 nog geen deelnames in het vorige kalenderjaar, omdat het bevolkingsonderzoek pas in 2013 startte. Het aantal deelnames in het vorige kalenderjaar is dus groter in 2014 en 2015. Anderzijds lag de dekking door deelname in 2013 lager, omdat er een gefaseerde uitrol van het bevolkingsonderzoek plaatsvond. Daardoor werden in 2013 maar 5 leeftijdsgroepen (66-, 68-, 70-, 72-, 74-jarigen) uitgenodigd tegenover 10 leeftijdsgroepen (56-, 58-, 60-, 62-, 64-, 66-, 68-, 70-, 72-, 74-jarigen) in 2014. In 2016 is dus 34,5% niet in orde met de vroegtijdige opsporing van dikkedarmkanker (in 2015 was dit nog 36,4%). Zij nemen niet deel aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, maar laten zich ook niet buiten het bevolkingsonderzoek preventief screenen op dikkedarmkanker. Dit percentage is dus lager dan in 2015 (36,4%), lager dan in 2014 (49,5%) en dan in 2013 (69%), maar in voorgaande jaren was de volledige doelgroep nog niet uitgenodigd. Sinds 2015 hebben immers alle 56 t.e.m. 74-jarigen een uitnodiging gekregen voor het bevolkingsonderzoek (en een deel ook reeds de herhaalde uitnodiging na twee jaar), en dat was in 2013 en 2014 niet het geval.

1.3 CONCLUSIE MET OVERZICHTSTABEL

De volledige doelgroep Heracles bedroeg 1.447.434 personen op januari 2016. In 2016 werd 42,6% van deze volledige doelgroep Heracles uitgeloten en 494.444 personen kregen in 2016 een uitnodiging voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker. Van de mensen uit de toegelaten doelgroep Heracles die volgens de uitnodigingsstrategie moesten worden uitgenodigd in 2016, werd dus effectief 97,4% uitgenodigd. De responsgraad bedroeg 54,5% (versus 51,4% in 2015 en 50,3% in het voorgaande jaar 2014). De totale dekking bedraagt voor uitnodigingsjaar 2016 65,5%. Dit is een lichte verhoging met 2015 (63,4%) en een stuk hoger dan de totale dekking in 2014 (50,5%), enerzijds om het aantal deelnames in het vorige kalenderjaar hoger is, en anderzijds omdat in 2015 en 2016 ook de volledige doelgroep een uitnodiging heeft gekregen.

Tabel 14: Overzichtstabel

	2014	2015	2016***
Volledige doelgroep Heracles (1/1/201X)	1.381.399	1.412.122	1.447.434
Totaal aantal exclusies*	365.404 (26,5%)	605.573 (42,9%)	617.031 (42,6%)
- Volledige colectomie	795	862	901
- Volledige coloscopie in voorgaande 10 jaar	262.080	302.579	338.518
- Virtuele coloscopie in de voorgaande 4 jaar****	334	767	1.123
- Dikkedarmkanker in voorgaande 10 jaar	4.213	6.696	3.627***
- Screeningstest buiten BVO in voorgaande 2 jaar	52.388	50.395	41.387
- Deelname aan het BVO in het vorige jaar	45.594	244.274	231.475
Toegelaten doelgroep Heracles (1/1/201X)	1.015.999	806.594	830.665
Uit te nodigen doelgroep (met uitnodigingsstrategie)	558.527	485.583	507.794
Uitgenodigde personen (TDH)	552.739	479.006	494.444
Uitgenodigde personen (inclusief na 01/01/201X in doelgroep)	657.887	529.767	571.034
Personen met een iFOBT (analyse ≤12 maanden na uitnodiging)	317.983	284.370	311.430
- Deelnemers die in TDH zitten	280.123	256.235	303.278
- Deelnemers die in VDH zitten, maar niet in TDH	34.359	24.717	5.112
- Deelnemers die niet in VDH zitten	3.501	3.418	3.040
Responsgraad (antwoorden op brief, 12 maanden)	50,3%	51,4%	54,5%
- Responsgraad voor herinnering	40,0%	43,0%	46,0%
Totale dekkingsgraad	50,5%	63,6%	65,5%
- Dekkingsgraad door uitsluiting**	19,3%	21,9%	23,8%
- Dekkingsgraad door screening in het BVO jaar 201X of 201X-1	23,6%	35,4%	37,0%
- Dekkingsgraad door screening buiten het BVO jaar 201X of 201X-1	6,5%	5,4%	4,2%
- Dekkingsgraad door coloscopie in jaar 201X	1,2%	0,8%	0,6%

* Exclusies met een startdatum voor aanvang van het kalenderjaar en een einddatum na het kalenderjaar.

Bij meerdere uitsluitingsredenen wordt voorrang gegeven aan die met de langstlopende uitsluiting (bv. coloscopie na deelname in 2013: uitsluiting wegens coloscopie in 2014)

** Voorlopige cijfers: Kankergegevens op basis van het colorectaal CHP (t.e.m. jaar van staalname 2016) - IMA-gegevens uit prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig.

*** Inclusief registratie van een colorectale kanker in het CHP: onderschatting omdat personen met een kankerregistratie in het CHP meestal een volledige coloscopie hebben ondergaan en deze uitsluitingstermijn langer loopt dan deze van een kankerregistratie in het CHP.

****Beschikbaar vanaf prestatiejaar 2013

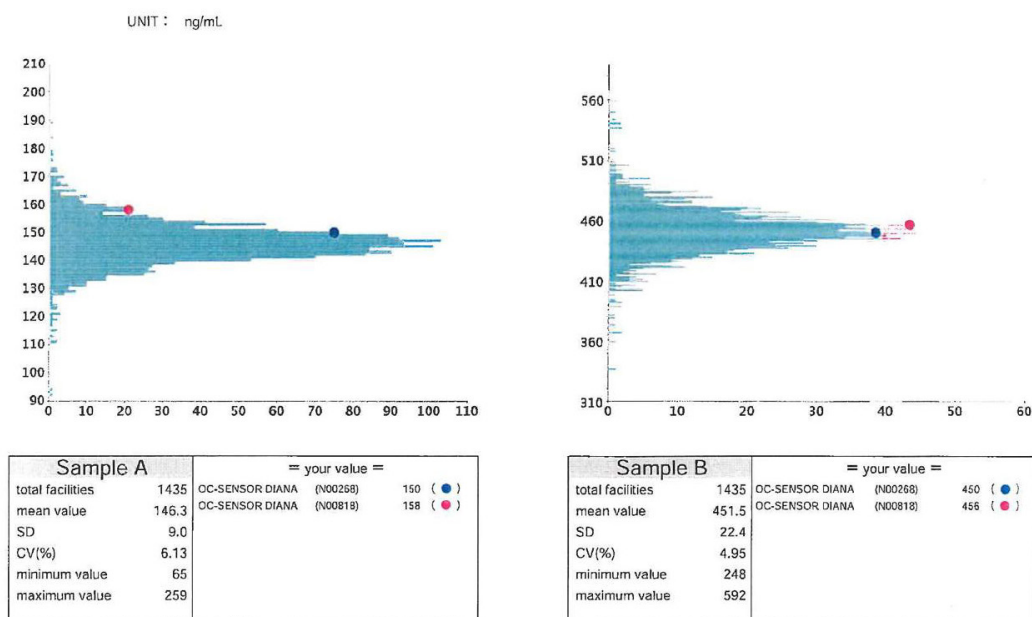
2.1 KWALITEITSCONTROLE

2.1.1 Controle van de apparatuur: afwijkingsgraad t.o.v. externe controle

Om de kwaliteit van de activiteiten voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker te waarborgen, neemt het Centrum voor Medische Analyse periodiek deel aan een externe ringcontrole, nl. de "Eiken External Quality Assessment for automated FIT". De standaarddeviatie (SD in linkse kolom) wordt gebruikt om de spreiding – de mate waarin de waarden van alle deelnemers onderling verschillen – van een verdeling aan te geven. Hieruit kan de variatiecoëfficiënt (%CV) berekend worden (zie overzicht hieronder) die deze spreiding relatief ten opzichte van het gemiddelde uitdrukt. Gezien deze relatieve spreiding rond de 5 à 6 % schommelt, betekent dit dat alle resultaten erg dicht bij elkaar liggen, zodat het berekende gemiddelde van deze groep als correct resultaat zal worden beschouwd. Uit de analyse (zie figuur, rode en blauwe bolletjes) leiden we af, dat de resultaten van het Centrum voor Medische Analyse zeer dicht bij, tot zelfs exact op de respectievelijke gemiddelden van de 1.435 deelnemende laboratoria liggen.

EQCS-OC™ 2016

a5280018 Herentals (BE) CMA



2.2 KWALITEIT VAN DE SCREENING

2.2.1 Aantal technische herhalingen

In 2016 werd er één technische recall geregistreerd op het totale aantal analyses van 312.218 analyses in dat jaar (0,0003%). Hiermee behalen we de aanvaardbare EU-norm (maximaal 3%), en blijven we ver onder het streefcijfer (1%) van het Actieplan. In 2013 was dit 0,003% (4 technische recalls), in 2014 0,004% (15 technische recalls) en in 2015 0,003% (7 technische recalls). Technische recall hier betekent dat het toestel een error geeft en dus automatisch aangeeft dat het staal niet kan geanalyseerd worden.

2.2.2 Aantal niet-hernomen technische herhalingen

De enige technische recall in 2016 werd hernomen binnen de termijn van drie maanden (concreet 56 kalenderdagen na datum technische recall in labo).

Van de zeven technische recalls geregistreerd in **2015** werden er vier hernomen binnen de termijn van drie maanden. Voor de overige drie technische recalls werd er geen geldig laboresultaat meer geregistreerd ondanks het bezorgen van een nieuwe afnameset.

Van de vier technische recalls in **2013**, werd er uiteindelijk maar van één geen laboratoriumresultaat geregistreerd. De overige drie hebben wel opnieuw deelgenomen, en alle drie binnen de termijn van drie maanden. Van de 15 technische recalls van de uitgenodigden in **2014**, zijn er vier (26,7%) van wie geen laboratoriumresultaat geregistreerd werd, hoewel hen wel een nieuwe afnameset werd bezorgd. De overige 11 hebben wel opnieuw deelgenomen. 10 van hen werden hernomen binnen de termijn van drie maanden. Eén laboratoriumresultaat werd pas geregistreerd na meer dan drie maanden, maar nog wel binnen 6 maanden na de technische recall.

Tabel 15: Overzicht technische recalls voor 2013, 2014, 2015 en 2016

Onderzoeksjaar	2013	2014	2015	2016
aantal technische recalls	4	15*	7	1
totaal aantal analyses**	117.774	331.117	272.299	311.490
ratio technische recalls/ totaal aantal analyses	0,003%	0,004%	0,003%	0,0003%
aantal recalls gevolgd door geldig laboresultaat	3 (75%)	11 (73,3%)	4 (57,1%)	1 (100%)
nieuwe analyse binnen 3 maanden na recall	3 (100%)	10 (90,9%)	4 (100%)	1 (100%)

*waarvan één geregistreerd in 2015

2.2.3 Kwaliteit van de uitgevoerde screenings

2.2.3.1 Aantal stalen zonder antwoordformulier

In 2016 ontving het labo slechts 10 geldige iFOBTs zonder geldig deelnameformulier. In 2015 waren dat er nog 111. Deze stalen bevatten wel een andere bron van identificatie (zoals uitnodigingsbrief, klevertje van mutualiteiten, brief met identificatiegegevens, ...). Het CvKO contacteerde deze mensen met de mededeling dat hen een nieuwe afnameset zal bezorgd worden en ze bij volgende deelname de iFOBT met het antwoordformulier moeten opsturen. Zie verder tabel 18.

Noot: registratie sinds oktober 2014 en dus geen cijfers hierover beschikbaar voor uitnodigingsjaar 2013 en 2014.

2.2.3.2 Errors via labo

Sinds januari 2015 worden alle situaties waardoor er geen staal kan geanalyseerd worden in het laboratorium (exclusief de technische recalls) geregistreerd. Het labo bezorgt het CvKO dagelijks een file met gegevens die door het CvKO verwerkt worden, zowel in de algemene registratie als vermelding in het dossier van de persoon in Heracles. Het betreft de situaties die niet behoren tot louter technische problemen waardoor staal niet geanalyseerd kan worden. Het betreft drie situaties.

1. iFOBT zonder antwoordformulier of andere bron van identificatie van de deelnemer

De deelnemer heeft hierbij enkel de iFOBT (al dan niet gevuld met stoelgang) in de bubbel-envelop aan het laboratorium bezorgd. Er is geen enkele mogelijke bron van identificatie toegevoegd en deze personen kunnen bijgevolg niet gecontacteerd worden door het CvKO. De aantallen worden wel dagelijks geregistreerd. Sinds juni 2015 werd de bubbel-envelop aangepast door achteraan de envelop in het groot tekst te drukken 'Vergeet niet uw volledig ingevuld antwoordformulier mee te sturen met het staal'.

2. Geldig antwoordformulier, maar geen staal

De deelnemer bezorgt het laboratorium enkel de bubbel-envelop met een antwoordformulier, maar heeft geen iFOBT of staal toegevoegd. Het episodenummer van het antwoordformulier wordt gescand door het labo, en error voor deze persoon wordt aan het CvKO bezorgd. Daarnaast wordt ook het antwoordformulier aan UZ Leuven bezorgd voor het inscannen. Het CvKO heeft dus de identificatiegegevens van deze persoon en persoon kan gecontacteerd worden voor nieuwe deelname.

3. Geldig antwoordformulier, en stoelgang, maar niet m.b.v. iFOBT (zogenaamd 'staal niet conform')

De deelnemer bezorgt het laboratorium de bubbel-envelop met een antwoordformulier en een staal stoelgang, maar met een ander hulpmiddel dan de iFOBT uit het BVO DDK (bijvoorbeeld potje stoelgang via huisarts). Het episodenummer van het antwoordformulier wordt gescand door het labo, en error voor deze persoon wordt aan het CvKO bezorgd. Daarnaast wordt ook het antwoordformulier aan UZ Leuven bezorgd voor het inscannen. Het CvKO heeft dus de identificatiegegevens van deze persoon en persoon kan gecontacteerd worden voor nieuwe deelname.

Noot: deze errors worden nu dagelijks doorgegeven door het laboratorium en manueel verwerkt door CvKO medewerkers, maar vanaf 2017 (sinds nieuwe aanbesteding met labo vanaf 01/01/2017) werd dit verder technisch uitgewerkt met labo hoe dit ook automatisch (analoog met de technische recalls) kan verwerkt worden in Hera-cles. In realiteit blijken er immers meer onderscheid te zijn in soorten errors die in labo toe te komen (o.m. ook houdbaarheidsdatum, test niet conform, afnames niet conform, zegel FIT niet verbroken en dus vermoedelijk lege FIT). Deze errors worden vanaf 01/01/2017 geregistreerd, en dus pas opgenomen in volgen jaarrapport waarin ook screeningsjaar 2017 aan bod komt.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het totaal aantal labo-errors verdeeld per maand. De aanpassing van de bubbel-envelop in juni 2015 heeft een gunstige invloed gehad op het aantal iFOBTs zonder antwoordformulier. In de eerste helft van 2015 (januari t.e.m. juni) waren er gemiddeld 814,5 iFOBTs zonder AF, in de tweede helft van 2015 (na aanpassing van de bubbel-envelop) waren dat er gemiddeld 195,2.

In 2016 zijn er aanzienlijk minder iFOBTs zonder antwoordformulier of andere identificatie (2.482 in 2016 versus 6.058 in 2015). De impact van de aanpassing van de bubbel-envelop was in 2015 slechts voelbaar vanaf de invoering in juni 2015. De aantallen geen staal en staal niet conform, namen wel toe in 2016 t.o.v. 2015 (114 versus 64 en 453 t.o.v. 322). Het totaal aantal geanalyseerde FITs in 2016 is ook aanzienlijk hoger dan in 2015 (359.247 versus 272.299) wat deze toename mogelijk verklaard.

Tabel 16: Totaal aantal errors labo in 2015

2015	iFOBT zonder AF of andere identificatie	geldig AF, geen staal	staal niet conform
januari	949	10	42
februari	849	7	23
maart	1095	8	34
april	681	3	15
mei	591	5	18
juni*	722	3	20
juli	370	5	23
augustus	112	0	13
september	191	5	25
oktober	136	1	23
november	124	6	23
december	238	11	63
Totaal 2015	6058	64	322
Maandelijks gemiddelde	504,8	5,3	26,8
Gemiddelde jan-juni 2015	814,5	6	25,8
Gemiddelde juli-dec 2015	195,2	4,7	28,3
% op totaal aan uitnodigingen (n=529.767)	1,1	0,01	0,06

*sinds 19/06/2015 werd de bubbel-envelop aangepast met extra vermelding 'Vergeet niet uw volledig ingevuld antwoord-formulier mee te sturen met het staal'

Tabel 17: Totaal aantal errors labo in 2016

2016	iFOBT zonder AF of andere identificatie	geldig AF, geen staal	staal niet conform
januari	228	1	37
februari	194	5	41
maart	213	10	21
april	189	8	19
mei	172	10	19
juni	208	17	40
juli	188	11	37
augustus	157	11	42
september	149	3	46
oktober	164	11	47
november	244	16	54
december	376	11	50
Totaal 2016	2482	114	453
Maandelijks gemiddelde	206,83	9,5	37,75
% op totaal aan uitnodigingen (n=571.034)	0,43	0,02	0,08

2.3 AANTAL ONDERZOEKEN

2.3.1 Aantal uitgevoerde iFOBTs binnen het bevolkingsonderzoek

Teller/noemer:

Teller: het aantal uitgevoerde iFOBTs (analyses) in het laboratorium van personen uitgenodigd voor het BVO DDK in 201X of 201X-1.

Noemer: niet van toepassing

Berekening: het aantal geldig uitgevoerde iFOBTs (analyses) in het laboratorium van personen uitgenodigd voor het BVO DDK, onderverdeeld in analyse tijdens hetzelfde jaar van de uitnodiging of het jaar daarop (rekening houdend met analyse $\leq$ 12 maanden na de uitnodiging).

Resultaten:

Tabel 18: Aantal uitgevoerde iFOBTs binnen het BVO DDK in 2013, 2014, 2015 en 2016

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016
Uitgenodigd in jaar 201X + analyse in jaar 201X	67.701 (57,5%)	317.983 (96%)	219.289 (80,5%)	257.212 (82,6%)
Uitgenodigd in jaar 201X + analyse in jaar X+1	50.073 (42,5%)	13.134 (4%)	53.010 (19,4%)	54.278 (17,4%)
Totaal aantal uitgevoerde iFOBTs in jaar X	117.774 (100%)	331.117 (100%)	272.299 (100%)	311.490 (100%)^o
Uitgenodigd in jaar 201X + analyse in jaar 201X of 201X+1 met ID, zonder AF*	n.v.t.	100**	111***	10****

* Wel identiteitsgegevens (met bijvoorbeeld uitnodigingsbrief, herinneringsbrief, klevertje ziekenfondsen, brief met gegevens), maar geen geldig AF. Staal kan dus niet gekoppeld worden met barcode op het AF, maar wordt door laboratorium wel geanalyseerd, en resultaten worden aan CvKO bezorgd. CvKO contacteert deelnemer (of zijn huisarts) zonder mededeling resultaat, en bezorgt persoon nieuwe afnameset.

** registratie juli 2014 t.e.m. december 2014

*** registratie januari 2015 t.e.m. 30/06/2015

*** registratie januari 2016 t.e.m. 30/06/2016

^o tabel 18 is gebaseerd op cijfers uit de screeningsdatabank komt niet exact overeen met tabel 9 (n=311.430), mede door de noodzakelijke postcodeselectie in InCijfers

Interpretatie:

Van de uitgenodigde doelgroep in 2016 werden in datzelfde jaar 257.212 iFOBTs geanalyseerd (82,6%) en nog 54.278 (17,4%) in 2017. Ter vergelijking met voorgaande jaren: van de uitgenodigde doelgroep in 2015 werden in datzelfde jaar 80,5% FITs geanalyseerd, en nog 19,4% in 2016.

Het gebeurt dus frequent dat personen uitgenodigd in een vorig kalenderjaar pas het kalenderjaar daarop hun staal aan het labo bezorgen, door o.a. uitgenodigden in de decembermaand en de herinneringsbrief na 8 weken.

Het aandeel analyse in het volgende kalenderjaar is in 2013 (42,5%) en in 2015 (19,4%) een stuk hoger dan in 2014 (slechts 4%). In 2013 is dit te wijten aan de late opstart van oktober 2013. Hierdoor kregen personen hun uitnodiging pas in november of december 2013 (en de herinneringsbrief nog eens na 8 weken), waardoor een groot deel pas deelnam in 2014. In 2015 werd de groep die in oktober-november-december 2013 werd uitgenodigd, en nog in de toegelaten doelgroep zit, opnieuw uitgenodigd (2 jaar na laatste uitnodiging of deelname). Dit zorgde voor een hoog aantal uitnodigingen eind 2015, wat – analoog met 2013 – opnieuw leidde tot veel deelnames begin 2016.

Daarnaast werden er in 2016 10 FITs geanalyseerd zonder geldig antwoordformulier (in 2015 waren dat er 111, in 2014 100 en in opstartjaar 2013 werd dit nog niet geregistreerd). Dit waren stalen, toegekomen zonder antwoordformulier, maar mét identificatiegegevens. Het resultaat werd manueel genoteerd en aan het CvKO bezorgd. Het CvKO contacteerde deze deelnemers voor een nieuwe – wel geldige deelname – met antwoordformulier. Vanaf 01/01/2017 worden deze stalen niet meer geanalyseerd. Personen worden wel gecontacteerd om opnieuw deel te nemen.

2.3.2 Aantal uitgevoerde iFOBTs buiten het bevolkingsonderzoek

Mannen en vrouwen van de volledige doelgroep Heracles, die behoorden tot de deelnemers, de niet-deelnemers of de uitgesloten personen in 2014, 2015 of 2016 en die een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek hebben uitgevoerd.

Teller/noemer:

Teller: het aantal personen dat in jaar 201X een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek onderging, in totaal en opgesplitst per screeningsstatus in 201X

Noemer: Het totaal aantal personen in de VDH van 201X, in totaal en opgesplitst per screeningsstatus

Berekening:

Aantal personen uit de doelgroep van screeningsjaar 201X voor wie in 201X een nomenclatuur voor een stoelgangtest (nomenclatuurcodes 120713, 120724, 125716, 125720) teruggevonden werd. Er werd maar rekening gehouden met één nomenclatuurcode per persoon per jaar. Een persoon kan dus theoretisch gezien maar één keer per jaar voorkomen.

Deelnemers:

Personen uit de toegelaten doelgroep 201X die uitgenodigd werden voor het bevolkingsonderzoek en een iFOB-test uitvoerden (analyseresultaten beschikbaar) binnen het bevolkingsonderzoek in 201X.

Niet-deelnemers:

Personen uit de toegelaten doelgroep 201X die uitgenodigd werden voor het bevolkingsonderzoek maar geen iFOB-test uitvoerden binnen het bevolkingsonderzoek in 201X.

Uitgesloten personen:

Personen uit de totale doelgroep 201X die niet tot de toegelaten doelgroep van 201X behoorden, omdat ze uitgesloten waren.

Deze resultaten zijn opgesplitst per leeftijdscategorie en geslacht terug te vinden in bijlage 9.2.

Resultaten:

Tabel 19: Aantal stoelgangtesten buiten het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker

	2014			2015			2016*		
	Aantal personen in VDH	Aantal FOBTs buiten het bevolkingsonderzoek	%	Aantal personen in VDH	Aantal FOBTs buiten het bevolkingsonderzoek	%	Aantal personen in VDH	Aantal FOBTs buiten het bevolkingsonderzoek	%
Deelnemers	280.516	8.777	3,1	256.229	6.742	2,6	303.254	5.734	1,9
Niet-deelnemers	559.341	25.951	4,6	544.185	24.574	4,5	505.018	18.464	3,7
Uitgesloten personen	365.404	26.617	7,3	605.573	30.288	5,0	617.031	27.920	4,5
Totaal	1.205.261	61.345	5,1	1.405.987	61.604	4,4	1.425.303	52.118	3,7

* O.b.v. voorlopige gegevens: IMA-gegevens uit prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig.

Interpretatie:

Het percentage stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek is licht gedaald in 2015 ten opzichte van 2014, voornamelijk door een daling in het aantal stoelgangtesten bij uitgesloten personen. Dit wijst mogelijk op een daling van overscreening bij personen die op dat moment geen baat hebben bij een stoelgangtest, bijvoorbeeld omdat zij recent een coloscopie of een stoelgangtest hebben gehad.

We bemerken ook een lichte daling van het aantal stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek bij deelnemers in 2015. In de loop van 2015 werden de huisartsen aangemoedigd om geen nieuwe FOBT buiten het bevolkingsonderzoek te laten uitvoeren bij deelnemers met een afwijkende iFOBT, maar hen, conform de aanbevelingen, door te verwijzen naar een coloscopie. Dit kan een reden zijn voor deze daling. Er werd immers ook een daling vastgesteld in het aantal stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek als opvolging van een afwijkende iFOBT (zie hoofdstuk 5.1.1).

Het percentage stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek bij niet-deelnemers bleef stabiel in 2014 en 2015.

De verdere daling in 2016 kunnen we pas bevestigen wanneer de nomenclatuurgegevens voor prestatiejaar 2016 volledig zijn. Verdere analyse toonde geen groter verschil tussen mannen en vrouwen. De cijfers per leeftijdsgroep en geslacht zijn terug te vinden in bijlage 9.2

2.3.3 Overscreening

Het aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek die ook buiten het bevolkingsonderzoek een stoelgangtest hebben uitgevoerd.

Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers aan het bevolkingsonderzoek in jaar 201X die ook gescreend werden met een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek.

Noemer: het totale aantal deelnemers.

Berekening:

Aantal personen uit de volledige doelgroep Heracles die deelnamen aan het bevolkingsonderzoek in 2014, 2015 of 2016 en voor wie in de periode van 1 jaar voor tot 1 jaar na hun deelname aan het bevolkingsonderzoek een nomenclatuur voor een stoelgangtest (nomenclatuurcodes 120713, 120724, 125716, 125720) teruggevonden werd. Er werd maar rekening gehouden met één nomenclatuurcode per persoon. Hierbij werd de prestatie die het dichtst bij de deelname aan het bevolkingsonderzoek ligt, weerhouden.

Resultaten:

Tabel 20: Tijdsinterval tussen deelname aan het BVO DDK en stoelgangtest buiten het Bevolkingsonderzoek Dikke-darmkanker

Screeningsjaar 2014	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
6-12 maanden voor deelname	2.866	1,9	3.125	1,9	5.991	1,9
3-6 maanden voor deelname	1.443	0,9	1.540	0,9	2.983	0,9
1-3 maanden voor deelname	729	0,5	829	0,5	1.558	0,5
≤ 1 maand voor deelname	366	0,2	337	0,2	703	0,2
≤ 1 maand na deelname	652	0,4	537	0,3	1.189	0,4
1 – 3 maanden na deelname	549	0,4	451	0,3	1.000	0,3
3 – 6 maanden na deelname	530	0,3	567	0,3	1.097	0,3
6 – 12 maanden na deelname	1.285	0,8	1.349	0,8	2.634	0,8
Totaal	8.420	5,5	8.735	5,4	17.155	5,4
Totaal aantal deelnemers screeningsjaar 2014	152.579	100	162.431	100	315.010	100

Screeningsjaar 2015	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
6-12 maanden voor deelname	2.953	2,1	3.066	2,1	6.019	2,1
3-6 maanden voor deelname	1.476	1,1	1.521	1,0	2.997	1,0
1-3 maanden voor deelname	957	0,7	845	0,6	1.802	0,6
≤ 1 maand voor deelname	450	0,3	384	0,3	834	0,3
≤ 1 maand na deelname	375	0,3	337	0,2	712	0,2
1 – 3 maanden na deelname	322	0,2	346	0,2	668	0,2
3 – 6 maanden na deelname	434	0,3	509	0,3	943	0,3
6 – 12 maanden na deelname	1.103	0,8	1.239	0,8	2.342	0,8
Totaal	8.070	5,8	8.247	5,6	16.317	5,7
Totaal aantal deelnemers screeningsjaar 2015	138.918	100	148.175	100	287.093	100

Screeningsjaar 2016*	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
6-12 maanden voor deelname	1.716	1,2	1.714	1,1	3.430	1,1
3-6 maanden voor deelname	1.002	0,7	1.162	0,7	2.164	0,7
1-3 maanden voor deelname	562	0,4	598	0,4	1.160	0,4
≤ 1 maand voor deelname	279	0,2	209	0,1	488	0,2
≤ 1 maand na deelname	280	0,2	262	0,2	542	0,2
1 – 3 maanden na deelname	236	0,2	248	0,2	484	0,2
3 – 6 maanden na deelname	202	0,1	262	0,2	464	0,2
6 – 12 maanden na deelname	152	0,1	206	0,1	358	0,1
Totaal	4.429	3,0	4.661	2,9	9.090	2,9
Totaal aantal deelnemers screeningsjaar 2016	148.526	100	159.871	100	308.397	100

* O.b.v. voorlopige gegevens: IMA-gegevens uit prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig.

Interpretatie:

Van de deelnemers in screeningsjaar 2015, voerde 5,7% ook een stoelgangtest uit buiten het bevolkingsonderzoek, in het jaar voor tot een jaar na hun deelname. Dit cijfer blijft stabiel ten opzichte van screeningsjaar 2014 waar 5,4% van de deelnemers ook een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek uitvoerden.

Voor 2014 en 2015 een groot deel testen afgenomen in het jaar vóór de deelname aan het bevolkingsonderzoek. Deze personen hadden eigenlijk niet uitgenodigd moeten worden voor het bevolkingsonderzoek, maar door de vertraging in de beschikbaarheid van de nomenclatuurgegevens voor het opstellen van de uitsluitingslijsten, werden deze personen toch uitgenodigd. Om de uitsluitingslijst zo up-to-date mogelijk te houden, werd beslist om vanaf 2015 vier uitsluitingslijsten per jaar te maken met daaraan gekoppeld vier updates van de nomenclatuurgegevens van het IMA. Geschat worden er hierdoor ongeveer 2.500 onterechte uitnodigingen vermeden wanneer er vier uitsluitingslijsten per jaar worden opgevraagd in vergelijking met twee keer per jaar (en 6.000 in vergelijking met één uitsluitingslijst per jaar). Voor 2016 zijn de cijfers onvolledig. Het effect van de uitsluitingslijsten op overscreening via een stoelgangtest kan hier nog niet geïnterpreteerd worden.

2.4 CONCLUSIE

Het aantal technische recalls is in 2013, 2014, 2015 en 2016 zeer laag en ligt ver onder de aanvaardbare EU-norm van 3% en onder het streefcijfer van 1% in het Actieplan. Technische recalls wordt in screeningsjaar 2013, 2014, 2015 en 2016 gedefinieerd als 'technisch onmogelijk om te analyseren door het OC-Sensor toestel (toestel geeft error). De overige redenen waardoor staal niet geanalyseerd kan worden, worden niet gedefinieerd als een technische recall en vallen dan ook buiten dit cijfer.

Zo komen er ook stalen toe waarbij er geen koppeling mogelijk is wegens ontbreken van geldig antwoordformulier (in 2015: 111; in 2016: 10), staal vergeten toe te voegen (2015: 64; 2016: 114), staal zonder antwoordformulier of andere bron van identificatie (2015: 6058; 2016: 2.482) en staal niet conform (2015:322; 2016: 453). De aanpassing van de bubbel-envelop waarbij expliciet in grote kader op de envelop gedrukt staat dat ze staal samen met antwoordformulier moeten terugsturen, sinds juni 2015, heeft een gunstige invloed gehad op het aantal iFOBTs zonder antwoordformulier. Het aantal in 2016 zal vermoedelijk nog verder afnemen. Een groot aantal stalen van personen uitgenodigd in jaar X, worden geanalyseerd in jaar X+1.

Voor de groep uitgenodigd in 2016 werden 82,6% stalen in het uitnodigingsjaar 2015 geanalyseerd, en de overige 17,4% in 2016.

Het percentage stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek is licht gedaald in 2015 ten opzichte van 2014, voornamelijk door een daling in het aantal stoelgangtesten bij uitgesloten personen. Dit wijst mogelijk op een daling van overscreening bij personen die op dat moment geen baat hebben bij een stoelgangtest, bijvoorbeeld omdat zij recent een coloscopie of een stoelgangtest hebben gehad. Het percentage stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek bij niet-deelnemers bleef stabiel in 2014 en 2015. We bemerken ook een lichte daling van het aantal stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek bij deelnemers in 2015. In de loop van 2015 werden de huisartsen aangemoedigd om geen nieuwe FOBT buiten het bevolkingsonderzoek te laten uitvoeren bij deelnemers met een afwijkende iFOBT, maar hen, conform de aanbevelingen, door te verwijzen naar een coloscopie. Dit kan een reden zijn voor deze daling. Er werd immers ook een daling vastgesteld in het aantal stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek als opvolging van een afwijkende iFOBT (zie hoofdstuk 5.1.1).

Van de deelnemers in screeningsjaar 2015, voerde 5,7% ook een stoelgangtest uit buiten het bevolkingsonderzoek, in het jaar voor tot een jaar na hun deelname. Dit cijfer blijft stabiel ten opzichte van screeningsjaar 2014 waar 5,4% van de deelnemers ook een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek uitvoerden. Voor 2014 en 2015 werden een groot deel testen afgenomen in het jaar vóór de deelname aan het bevolkingsonderzoek. Deze personen hadden eigenlijk niet uitgenodigd moeten worden voor het bevolkingsonderzoek, maar door de vertraging in de beschikbaarheid van de nomenclatuurgegevens voor het opstellen van de uitsluitingslijsten, werden deze personen toch uitgenodigd.

3.1 AFWIJKENDE SCREENINGSRESULTATEN EN PERCENTAGE DOORVERWIJZING

3.1.1 Aantal en percentage afwijkende screeningsresultaten

Teller/noemer:

Teller: het aantal afwijkende iFOBTs (≥ 75 ng/ml) geregistreerd in 201X of 201X+1 van uitgenodigden in jaar 201X.

Noemer: het totale aantal iFOBTs geanalyseerd in jaar 201X of 201X+1 van uitgenodigden in jaar 201X.

Berekening:

Dit cijfer is gebaseerd op de respons (dus van uitgenodigden in jaar 201X die tot 12 maanden na de uitnodiging hebben deelgenomen, en dus niet op deelname in jaar 201X).

Resultaten:

Tabel 21: Afwijkende screeningsresultaten in 2013, 2014, 2015 en 2016 per leeftijdscategorie en geslacht

Screeningsjaar	2013		2014		2015		2016	
≥ 75 ng/ml	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
mannen	7.205	12,5	15.313	9,6	12.210	9,3	11.966	7,9
vrouwen	4.681	7,8	10.560	6,1	8.268	5,8	8.666	5,4
56-59 jaar	.	.	.	.	4.870	6,2	3.942	5,5
60-64 jaar	.	.	.	.	8.097	7,8	5.409	6,0
65-69 jaar	.	.	.	.	3.592	8,6	5.404	7,0
70-74 jaar	.	.	.	.	3.919	8,2	5.877	8,1
Totaal	11.886	10,1	25.873	7,8	20.478	7,5	20.632	6,6%

Interpretatie:

In 2016 had 6,6% (20.632) van de deelnemers uitgenodigd in 2016 een afwijkende iFOBT (≥ 75 ng/ml). Dit is iets lager dan alle voorgaande jaren. In 2015 had 7,5% (20.483) van de deelnemers een afwijkende iFOBT (≥ 75 ng/ml), in 2013 10,1% en in 2014 7,8%. Het afwijkende percentage in 2013 was ook aanzienlijk hoger aangezien enkel de oudste leeftijdscategorieën werden uitgenodigd (alle 66-68-70-72 en 74-jarigen) en dat voor een deel het hogere aantal afwijkende iFOBTs verklaart. Daarnaast betreft het ook de eerste grootschalige screening naar dikkedarmkanker, en bij een eerste screening worden er altijd meer afwijkingen gevonden, vergeleken met de daaropvolgende screeningsronden. Pas van zodra het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker meerdere jaren loopt, zal er een vergelijking kunnen gemaakt worden in het percentage afwijkende laboratoriumresultaten per screeningsronde en per leeftijdscategorie. In 2014 en 2015 – waarbij ook de jongere groep van 56 t.e.m. 65 - jarigen aan bod kwam – is het percentage afwijkende resultaat zoals verwacht wat lager. Ook is de eerste screeningsronde gepaseerd, en worden mensen nu voor een tweede keer uitgenodigd. Zo zijn er in 2016 deelnemers, die reeds in 2014 ook hadden deelgenomen. Ook dit beïnvloedt mogelijk het percentage afwijkende resultaten. Het afwijkende percentage bedraagt in 2015 9,3% bij mannen en 5,8% bij vrouwen. In 2016 is dit respectievelijk 7,9% en 5,4%. Ook in de voorgaande jaren is het afwijkende percentage bij mannen steeds hoger. De incidentie van dikkedarmkanker is hoger bij mannen dan bij vrouwen, dus dat kan het hogere percentage afwijkende laboratoriumresultaten verklaren. Zo bedraagt de bruto-incidentie bij mannen 93,8 op 100.000 persoonsjaren en bij vrouwen 74,3 op 100.000 persoonsjaren. In 2012 waren er 5.438 nieuwe diagnoses van dikkedarmkanker, 3.048 bij mannen en 2.390 bij vrouwen.

3.1.2 Ratio afwijkende iFOBT per afkappunt

Teller/noemer:

Teller: het aantal afwijkende iFOBTs met variërende afkapwaarde (50, 100, 150, 200 ng/ml) geregistreerd in 201X of 201X+1 van uitgenodigden in jaar 201X

Noemer: het totale aantal iFOBTs geanalyseerd in jaar 201X of 201X+1 van uitgenodigden in jaar 201X

Berekening:

Dit cijfer is gebaseerd op de respons (dus van uitgenodigden in jaar 201X die tot 12 maanden na de uitnodiging hebben deelgenomen, en dus niet op deelname in jaar 201X).

Resultaten:

Tabel 22: Ratio afwijkende iFOBT per afkappunt per leeftijdscategorie en geslacht

Screeningsjaar	2013	2014	2015	2016
≥ 75 ng/ml				
mannen	12,5%	9,6%	9,3%	7,9%
vrouwen	7,8%	6,1%	5,8%	5,4%
56-59 jaar	.	.	6,2%	5,5%
60-64 jaar	.	.	7,8%	6,0%
65-69 jaar	.	.	8,6%	7,0%
70-74 jaar	.	.	8,2%	8,1%
Totaal	10,1%	7,8%	7,5%	6,6%
≥ 100 ng/ml				
mannen	10,7%	8,2%	7,8%	6,5%
vrouwen	6,5%	5,1%	4,8%	4,4%
56-59 jaar	.	.	5,1%	4,5%
60-64 jaar	.	.	6,5%	4,9%
65-69 jaar	.	.	7,3%	5,7%
70-74 jaar	.	.	6,8%	6,7%
Totaal	8,5%	6,6%	6,3%	5,4%
≥ 150 ng/ml				
mannen	8,8%	6,7%	6,3%	5,0%
vrouwen	5,2%	4,1%	3,7%	3,3%
56-59 jaar	.	.	3,9%	3,5%
60-64 jaar	.	.	5,2%	3,8%
65-69 jaar	.	.	5,8%	4,4%
70-74 jaar	.	.	5,2%	5,1%
Totaal	7,0%	5,3%	4,9%	4,2%
≥ 200 ng/ml				
mannen	7,5%	5,6%	5,1%	4,0%
vrouwen	4,2%	3,3%	2,9%	2,6%
56-59 jaar	.	.	3,1%	2,7%
60-64 jaar	.	.	4,2%	3,0%
65-69 jaar	.	.	4,6%	3,5%
70-74 jaar	.	.	5,2%	4,0%
Totaal	5,9%	4,4%	4,0%	3,3%

Interpretatie:

Afhankelijk van de afkapwaarde die men neemt, varieert het afwijkende percentage. In 2016 resulteerde een hogere afkapwaarde van 100 ng/ml in een afwijkend percentage van 5,4% (versus 6,6% bij de huidige afkapwaarde van ≥75ng/ml). Overige aantallen en per screeningsjaar zie bovenstaande tabel.

Conclusie:

Het percentage afwijkende iFOBTs in het proefonderzoek in Antwerpen bedroeg 5,3% en in het Hageland 6,5%, beide voor een doelgroep van 50- t.e.m. 74-jarigen. Europese richtlijnen geven aan dat het afwijkende percentage bij populatiescreening met iFOBT tussen 4,4% en 11,1% moet liggen in de eerste ronde [EU Guidelines, Table 3.3., Crotta et al. 2004; Grazzini et al. 2004; Fenocchi et al. 2006; Saito, 2006]. De afwijkende screeningsresultaten voor het BVO DDK voor zowel 2013 (10,1%), 2014 (7,8%), 2015 (7,5%) en 2016 (6,6%) liggen dus binnen de normen van de Europese richtlijnen.

3.2 KANKERDETECTIE

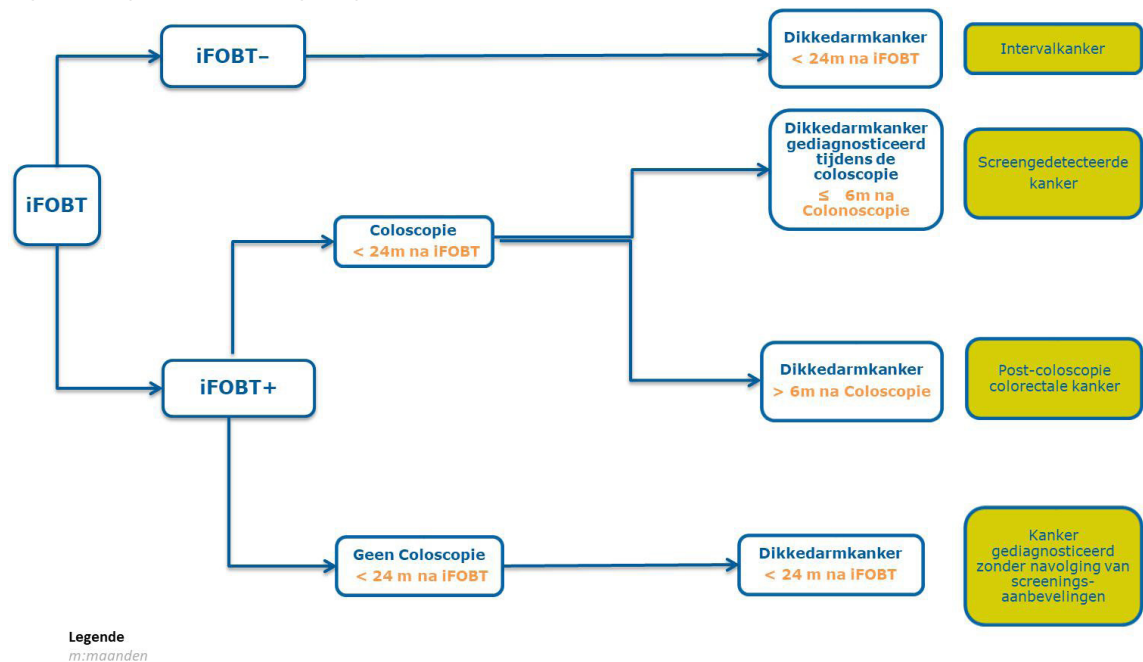
3.2.1 Definities kanker gediagnosticeerd na deelname

Voor kankers gediagnosticeerd na deelname aan het bevolkingsonderzoek werden onderstaande definities vastgelegd (conform de 'European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis' en 'Definition and taxonomy of interval colorectal cancers: a proposal for standardising nomenclature, S Sanduleanu et al. Colorectal Cancer Screening Committee, World Endoscopy Organization'):

- Een screengedeteteerde kanker: een dikkedarmkanker gedetecteerd binnen de 24 maanden na een afwijkende iFOBT met een daaropvolgende coloscopie.
- Een intervalkanker: een dikkedarmkanker die gediagnosticeerd wordt binnen de 24 maanden na een negatieve iFOBT.
- Een post-coloscopie dikkedarmkanker: een dikkedarmkanker die optreedt binnen de 24 maanden na een afwijkende iFOBT waarbij tijdens de daaropvolgende coloscopie geen dikkedarmkanker werd vastgesteld.
- Een kanker na afwijkende iFOBT waarvoor de screeningsaanbevelingen niet gevolgd werden: een kanker die optreedt binnen de 24 maanden na een afwijkende iFOBT, waarvoor geen coloscopie werd uitgevoerd.

Op basis van deze definities werd onderstaand algoritme vastgelegd om deze verschillende soorten kankers te identificeren.

Figuur 2: Algoritme kankers gediagnosticeerd na deelname



Op basis van de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA weten we of al dan niet een coloscopie werd uitgevoerd na de afwijkende iFOBT. Door het ontbreken van een centraal coloscopieregister is het resultaat van deze coloscopie echter niet gekend. Daarom worden dikkedarmkankers met een incidentiedatum binnen de 6 maanden na de prestatiedatum van de coloscopie als screengedeteteerde kankers beschouwd. Dikkedarmkankers met een incidentiedatum die later dan 6 maanden van de coloscopie valt, als post-coloscopie dikkedarmkankers.

3.2.2 Kankerdetectiegraad

De kankerdetectiegraad wordt gedefinieerd als het aantal screengedeteteerde kankers bij deelnemers uit jaar 201X, per 1.000 deelnames in jaar 201X.

Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers uit screeningsjaar 201X met een afwijkende iFOBT waarbij tijdens de daaropvolgende coloscopie minstens één dikkedarmkanker werd gedetecteerd

Noemer: het aantal deelnemers uit jaar 201X

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2013-06/2016 werd nagegaan of er screengedetectede dikke darmkankers werden gevonden, op basis van bovenstaand algoritme. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Inter mutualistisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en het colorectaal CHP t.e.m. 2016. Als voor een persoon meerdere letsels zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de iFOBTs uitgevoerd t.e.m. juni 2016 opgenomen in de analyse omdat nadien de follow-up gegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Bij deze analyse werd eveneens onderscheid gemaakt tussen de detectiegraad voor in situ en invasieve kankers, de detectiegraad bij eerste screening en vervolgscreening en de detectiegraad bij mannen en vrouwen.
- Deze cijfers werden eveneens voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population' (WSR, <http://www-dep.iarc.fr/WHOdb/glossary.htm>) om ze te kunnen vergelijken met deze van andere screeningsprogramma's (nationaal en internationaal). Deze standaardisatie laat toe te corrigeren voor variaties in leeftijd, die voorkomen tussen verschillende populaties en die de resultaten zouden kunnen beïnvloeden. Het geeft ons de resultaten die verkregen zouden worden, indien de bestudeerde populatie dezelfde leeftijdsstructuur zou hebben als de standaardpopulatie (WSR).

Resultaten:

Tabel 23: Globale kankerdetectiegraad voor in situ en invasieve kankers

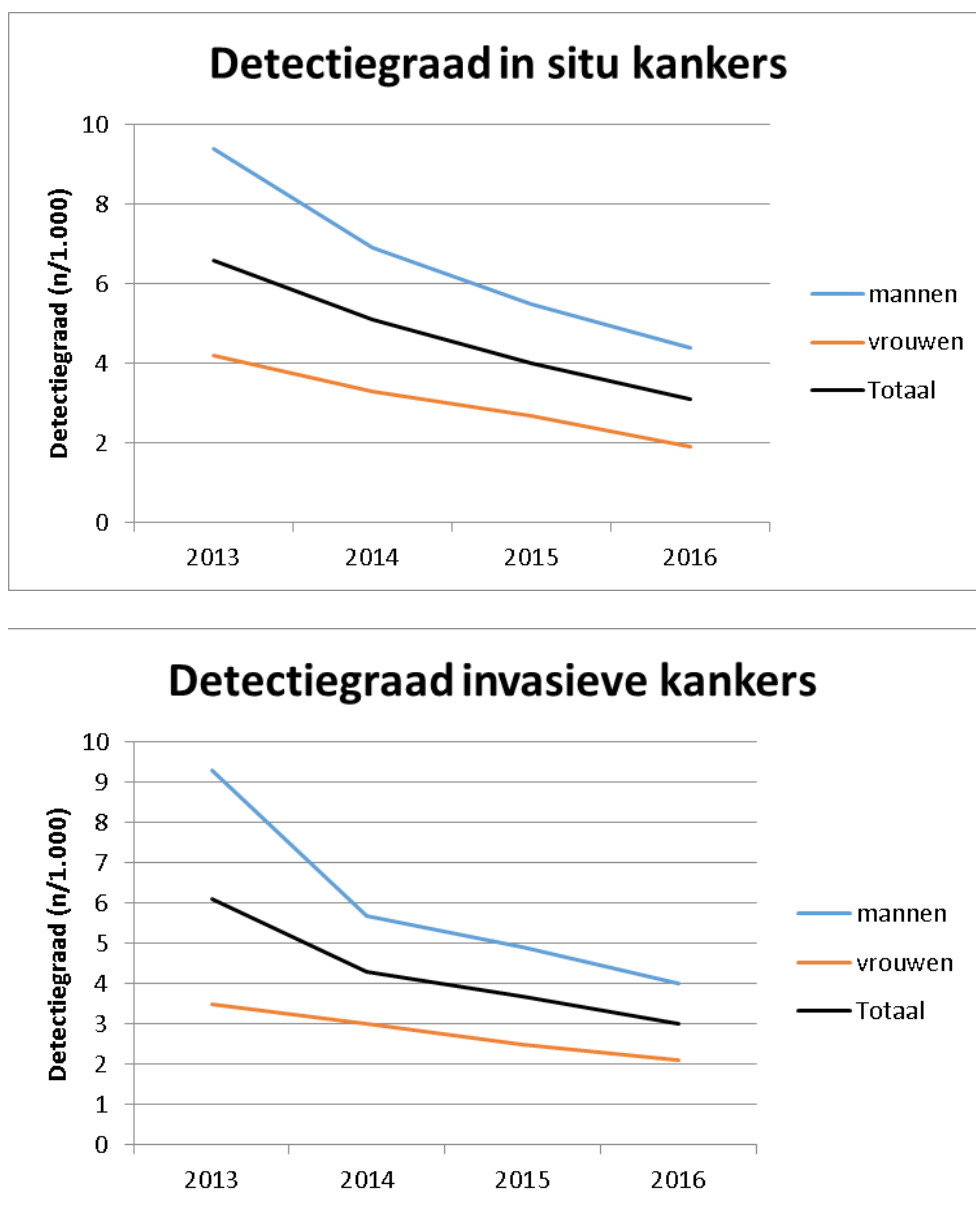
Screeningsjaar 2013	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal	% wsr	%	Aantal	% wsr	%	Aantal	% wsr	%
Aantal hoog-risico II adenoma***/in situ kankers	297	9,4	10,1	148	4,2	4,6	445	6,6	7,2
Aantal invasieve kankers	290	9,3	9,8	122	3,5	3,8	412	6,1	6,7

Screeningsjaar 2014	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal	% wsr	%	Aantal	% wsr	%	Aantal	% wsr	%
Aantal hoog-risico II adenoma***/in situ kankers	1.023	6,9	7,5	518	3,3	3,6	1.541	5,1	5,5
Aantal invasieve kankers	896	5,7	6,5	468	3,0	3,3	1.364	4,3	4,9

Screeningsjaar 2015	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal	% wsr	%	Aantal	% wsr	%	Aantal	% wsr	%
Aantal hoog-risico II adenoma***/in situ kankers	675	5,5	5,4	345	2,7	2,6	1.020	4,0	4,0
Aantal invasieve kankers	600	4,9	4,8	323	2,5	2,5	923	3,7	3,6

Screeningsjaar 2016*	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal	% wsr	%	Aantal	% wsr	%	Aantal	% wsr	%
Aantal hoog-risico II adenoma***/in situ kankers	295	4,4	4,4	140	1,9	1,9	435	3,1	3,1
Aantal invasieve kankers	275	4,0	4,1	169	2,1	2,3	444	3,0	3,2

Figuur 3: Globale kankerdetectiegraad voor in situ en invasieve kankers (WSR)



Tabel 24: Kankerdetectiegraad voor in situ en invasieve kankers bij eerste screening en vervolgscreening

Detectiegraad in situ kankers (n/1.000)- WSR				
1e screening	2013	2014	2015	2016*
Mannen	9,4	6,9	5,7	5,9
Vrouwen	4,2	3,3	2,8	2,7
Totaal	6,6	5,1	4,2	4,3
Vervolgscreening	2013	2014	2015	2016*
Mannen			3,0	3,2
Vrouwen			1,1	1,3
Totaal			2,1	2,1

Detectiegraad invasieve kankers (n/1.000)-WSR				
1e screening	2013	2014	2015	2016*
Mannen	9,3	5,7	5,3	6,1
Vrouwen	3,5	3,0	2,7	3,0
Totaal	6,1	4,3	4,0	4,5
Vervolgscreening	2013	2014	2015	2016*
Mannen			3,4	2,6
Vrouwen			2,0	1,5
Totaal			2,7	2,0

Interpretatie:

Er wordt een daling opgemerkt van de globale kankerdetectiegraad voor in situ en invasieve kankers sinds de start van het bevolkingsonderzoek in 2013. Bij de opstart van het bevolkingsonderzoek lag de detectiegraad immers hoog aangezien iedereen voor de eerste maal gescreend werd en prevalentie kankers werden gevonden. Bovendien werden in 2013 enkel de oudere leeftijdsgroepen (66-, 68-, 70-, 72- en 74-jarigen) uitgenodigd, waarbij de incidentie van dikkedarmkanker hoger ligt. Wanneer verder het onderscheid gemaakt wordt tussen de detectiegraad voor invasieve kankers bij eerste screening en vervolgscreening, zien we dat deze bij eerste screening binnen de Europese richtlijnen valt (4,7‰ conform RCT Hol et al, 2010 en tussen 1,8‰ en 9,5‰, Crotta et al. 2004; Grazzini et al. 2004; Fenocchi et al. 2006; Saito, 2006; EU Guidelines, Table 3.3.). Voor vervolgscreening ligt deze hoger dan de vooropgesteld in de Europese richtlijnen. Dit is te verklaren doordat in 2015 enkel de oudere leeftijdscategorieën voor de tweede maal konden deelnemen omwille van de uitnodigingstrategie bij de opstart van het bevolkingsonderzoek. De voorlopige cijfers voor 2016 tonen ook hier een lichte daling. De kankerdetectiegraad ligt steeds hoger bij eerste screening dan bij vervolgscreening en is zowel voor in situ als invasieve kankers hoger bij mannen dan vrouwen. De cijfers in bijlage 9.3 tonen aan dat de kankerdetectiegraad eveneens hoger ligt in de oudere leeftijdscategorieën.

3.2.3 Adenomadetectiegraad

De adenomadetectiegraad wordt gedefinieerd als het aantal screengedetectede adenomen bij deelnemers uit jaar 201X, per 1.000 deelnames in jaar 201X.

Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers uit screeningsjaar 201X met een afwijkende iFOBT waarbij tijdens de daaropvolgende coloscopie minstens één adenoma werd gedetecteerd

Noemer: het aantal deelnemers uit screeningsjaar 201X

Berekening:

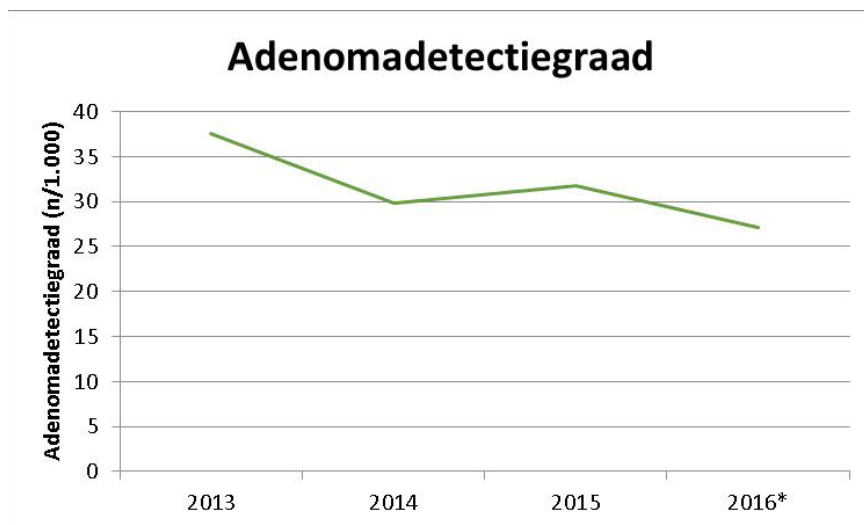
- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2013-06/2016 werd nagegaan of er screengedetectede adenomen werden gevonden, op basis van bovenstaand algoritme maar dan voor adenomen. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Inter mutualistisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en het colorectaal CHP t.e.m. 2016. Onder de term 'adenoma' behoren volgende letsels: tubulaire, villieuze, tubulovillieuze en serrated adenomen met laaggradige dysplasie. Als voor een persoon meerdere letsels zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de iFOBTs uitgevoerd t.e.m juni 2016 opgenomen in de analyse omdat nadien de follow-up gegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Bij deze analyse werd eveneens onderscheid gemaakt tussen de detectiegraad bij eerste screening en vervolgscreening, de detectiegraad bij mannen en vrouwen en de detectiegraad voor laag-risico en hoog-risico I adenomen. Laag-risico adenomen zijn laaggradige adenomen zonder villieuze component. Hoog-risico I adenomen zijn laaggradige adenomen met villieuze component.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population', WSR).

Resultaten:

Tabel 25: Adenomadetectiegraad

Adenomadetectiegraad (n/1.000)	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal	‰ wsr	‰	Aantal	‰ wsr	‰	Aantal	‰ wsr	‰
2013	1.593	52,5	54,1	823	24,9	25,6	2.416	37,5	39,2
2014	5.967	40,7	43,6	2.970	19,4	20,7	8.937	29,8	31,9
2015	5.366	43,1	43,1	2.713	20,9	20,6	8.079	31,7	31,5
2016*	2.522	36,7	37,8	1.394	18,4	19,1	3.916	27,1	28,1

Figuur 4: Adenomadetectiegraad (WSR)



Tabel 26: Adenomadetectiegraad voor eerste screening en vervolgscreening

Adenomadetectiegraad (n/1.000)- WSR				
Eerste screening	2013	2014	2015	2016*
Mannen	52,2	40,7	44,3	44,4
Vrouwen	24,9	19,4	21,4	22,1
Totaal	37,5	29,8	32,5	33,3
Vervolgscreening	2013	2014	2015	2016*
Mannen			39,2	29,3
Vrouwen			21,7	15,4
Totaal			30,7	21,7

Tabel 27: Detectiegraad voor laag-risico adenomen en hoog-risico I adenomen

Laag-risico adenomadetectiegraad (n/1.000)-WSR	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	‰	Aantal	‰	Aantal	‰
2013	1.214	40,4	630	18,9	1.844	28,7
2014	4.662	31,8	2.303	15,1	6.965	23,2
2015	4.189	33,7	2.146	16,5	6.335	24,9
2016*	2.075	30,3	1.124	14,9	3.199	22,2
Hoog-risico I adenomadetectiegraad (n/1.000)-WSR	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	‰	Aantal	‰	Aantal	‰
2013	379	12,1	193	6,0	572	8,8
2014	1.305	8,8	667	4,3	1.972	6,5
2015	1.177	9,4	567	4,4	1.744	6,9
2016*	447	6,5	270	3,5	717	4,9

Interpretatie:

De voor leeftijd gestandaardiseerde adenomadetectiegraad is 30,7‰ voor 2015 en 27,1‰ voor iFOBTs uitgevoerd t.e.m. juni 2016. Dit betekent dat per 1.000 deelnemers aan het Bevolkingsonderzoek respectievelijk 31 en 27 adenomen worden gedetecteerd. De adenomadetectiegraad is gedaald sinds de start van het bevolkingsonderzoek. In 2013 werden immers enkel de oudste leeftijdscategorieën uitgenodigd. Bovendien is de detectiegraad hoger bij 1e screening en waren er in 2013 en 2014 enkel 1e screenings. In 2015 lijkt de adenomadetectiegraad te stabiliseren,

terwijl in 2016 een verdere daling opgemerkt wordt. Dit komt door een zeer hoog aantal 1e screenings in 2015 t.o.v. 2016. Respectievelijk waren er 241.720 1e screenings en 14.509 vervolgscreenings in 2015 en 66.514 1e screenings en 73.049 vervolgscreenings in 2016. Bovendien behoorden de personen die voor de 2e maal konden deelnemen aan de screening in 2015 allemaal tot de oudste leeftijdscategorie (omwille van de uitnodigingsstrategie bij de opstart van het bevolkingsonderzoek). Vandaar ook dat het verschil in detectiegraad bij 1e screening en vervolgscreening minder groot is in 2015 dan in 2016.

De voor leeftijd gestandaardiseerde detectiegraden voor eerste screening liggen hoger dan vooropgesteld door de Europese richtlijnen, die aangeven dat de adenomadetectiegraad bij populatiescreening met iFOBT tussen 13,3‰ en 22,3‰ moet liggen in de eerste ronde [EU Guidelines, Table 3.3., Crotta et al. 2004; Grazzini et al. 2004; Fenocchi et al. 2006; Saito, 2006]. Het is wel niet duidelijk welke letsels (villeuze adenoma, serrated adenoma, laaggradige en/of hooggradige dysplasie,...) in deze referenties precies meegeteld werden als adenoma. Daarnaast liggen deze detectiegraden ook hoger dan deze uit de RCT van Hol et.al (2010) waar de adenomadetectiegraad voor adenomen en geavanceerde adenomen 27,6‰ was bij eerste screening.

De adenomadetectiegraad was hoger bij mannen dan bij vrouwen en nam toe met de leeftijd (zie bijlage 9.4). Daarnaast is deze hoger voor laag risico adenomen dan voor hoog-risico adenomen.

3.2.4 Detectiegraad bevolkingsonderzoek

De detectiegraad van het bevolkingsonderzoek wordt gedefinieerd als het aantal deelnemers uit 201X met minstens één screengedetected letsel (kanker of adenoom), per 1.000 deelnemers in 201X

Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers uit screeningsjaar 201X met een afwijkende iFOBT waarbij tijdens de daaropvolgende coloscopie minstens één letsel werd gedetecteerd

Noemer: het aantal deelnemers uit screeningsjaar 201X

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2013-06/2016 werd nagegaan of er screengedetectede letsels werden gevonden, op basis van bovenstaand algoritme. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Intermutualistisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en het colorectaal CHP t.e.m. 2016. Onder de term 'adenoma' behoren volgende letsels: tubulaire, villeuze, tubulovilleuze en serrated adenomen met laaggradige dysplasie. Als voor een persoon meerdere letsels zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de iFOBTs uitgevoerd t.e.m juni 2016 opgenomen in de analyse omdat nadien de follow-up gegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population', WSR)

Resultaten:

Tabel 28: Detectiegraden Bevolkingsonderzoek Dikdarmkanker voor screeningsjaar 2013, 2014, 2015 en 2016

Totaal aantal adenoma/kankers gevonden tijdens coloscopie na afwijkende iFOBT-WSR	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal letsels	Detectiegraad (‰)	Aantal letsels	Detectiegraad (‰)	Aantal letsels	Detectiegraad (‰)
2013	2.180	71,1	1.093	32,7	3.273	50,3
2014	7.886	53,3	3.956	25,7	11.842	39,1
2015	6.641	53,5	3.381	26,1	10.022	39,4
2016*	3.092	45,1	1.703	22,4	4.795	33,2
Detectiegraad voor andere letsels-WSR	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal letsels	Detectiegraad (‰)	Aantal letsels	Detectiegraad (‰)	Aantal letsels	Detectiegraad (‰)
2013	205	7,1	185	5,2	390	6,0
2014	863	6,1	667	4,5	1.530	5,3
2015	767	6,2	662	5,1	1.429	5,6
2016*	340	5,0	317	4,2	657	4,6

Aantal afwijkende iFOBTs zonder letsel** - WSR	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal letsels	(‰)	Aantal letsels	(‰)	Aantal letsels	(‰)
2013	58	1,7	77	2,3	135	2,0
2014	216	1,6	262	1,8	478	1,7
2015	193	1,6	203	1,5	396	1,5
2016*	89	1,4	117	1,6	206	1,5

* Voorlopige cijfers: enkel iFOBTs uitgevoerd t.e.m. juni 2016 werden in beschouwing genomen.

** Geen letsel: alleen een normaal staal (geen histologische afwijking) of een staal zonder diagnose aanwezig in het CHP.

Interpretatie:

De detectiegraad voor kankers en adenomen samen was 39,4 ‰ in 2015 en 33,2‰ in 2016 (voor 2016 nog onvolledig). De detectiegraad voor andere letsels ligt een stuk lager en daalde ook sinds de start van het bevolkingsonderzoek. Wel is deze ook hoger bij mannen dan bij vrouwen. Het aantal afwijkende iFOBTs zonder letsel blijft stabiel. Hier is er geen opmerkelijk verschil tussen mannen en vrouwen.

3.2.5 Incidentie bij niet-deelnemers

Wordt niet berekend (cfr. Bevolkingsonderzoek Borstkanker)

3.2.6 Intervalkankergraad en postcoloscopie colorectale kankergraad

Het aantal intervalekankers per screeningsjaar en de leeftijd gestandaardiseerde intervalekankergraad per 1.000 deelnames werd berekend. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen intervalekankers, gediagnosticeerd na een negatieve iFOBT en deze gediagnosticeerd na een afwijkende iFOBT waarbij tijdens de daaropvolgende coloscopie geen kanker werd gedetecteerd. Dit zijn de zogenaamde postcoloscopie colorectale kankers (PCCRC, zie bovenstaand algoritme)

Teller/noemer:

Teller: het aantal dikkedarmkankers binnen de 24 maanden na negatieve een negatieve iFOBT in jaar 20XX.

Noemer: het aantal uitgevoerde iFOBTs in jaar 20XX.

Voor postcoloscopie colorectale kankers:

Teller/noemer:

Teller: het aantal dikkedarmkankers binnen de 24 maanden na een afwijkende iFOBT, maar meer dan 6 maanden na de coloscopie die volgde op de afwijkende iFOBT

Noemer: het aantal uitgevoerde iFOBTs in jaar 20XX

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een iFOBT geanalyseerd in 2013 en 2014 werd nagegaan of er een intervalekanker of postcoloscopie colorectale kanker werd gevonden, op basis van bovenstaand algoritme. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Intermutuaalisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en het colorectaal CHP t.e.m. 2016. Als voor een persoon meerdere kankers zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Aangezien de meeste intervalekankers en postcoloscopiecolorectale kankers met een zekere delay gediagnosticeerd worden is deze analyse beperkt tot screeningsjaar 2013 en 2014.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population' WSR).

Resultaten:

Tabel 29: Intervalkankergraad en postcoloscopie colorectale kankergraad

Screeningsjaar 2013 *-WSR	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	‰	Aantal	‰	Aantal	‰
Aantal intervalekankers na negatieve iFOBT	74	2,8	55	1,7	129	2,2
Aantal post coloscopie colorectale kankers	4	0,1	2	0,04	6	0,5

Screeningsjaar 2014 *-WSR	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	‰	Aantal	‰	Aantal	‰
Aantal intervalkankers na negatieve iFOBT	247	1,6	191	1,3	438	1,4
Aantal post coloscopie colorectale kankers	7	0,05	7	0,04	14	0,04

*Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank 2014 en CHP colorectaal 2016 voor iFOBTs afgenomen t.e.m. december 2014.

Interpretatie:

De intervalkankergraad na negatieve iFOBT bedroeg 2,2‰ voor screeningsjaar 2013 en daalde naar 1,4 ‰ in 2014. Per 1.000 deelnemers zullen er met andere woorden 1 à 2 personen toch nog een kankerdiagnose krijgen ondanks een negatieve iFOBT. De intervalkankergraad is eveneens hoger voor mannen. Het aantal postcoloscopie colorectale kankers is zeer beperkt. Hierbij moet rekening gehouden dat enkel kankers binnen de 24 maanden na de iFOBT in rekening werden gebracht. Gezien het bevolkingsonderzoek pas eind 2013 van start ging en gezien de beschikbaarheid van de kankergegevens is een langere opvolging momenteel niet mogelijk. Een persoon die een volledige coloscopie onderging wordt voor 10 jaar uitgesloten voor deelname aan het bevolkingsonderzoek. Kankers die binnen deze 10 jaar gediagnosticeerd worden, kunnen in principe eveneens beschouwd worden als postcolonoscopie colorectale kankers. De definitie wijzigen zou relevant kunnen zijn van zodra er voor een langere periode follow-up gekend is. Dit wordt dan besproken in de betrokken werkgroepen.

3.2.7 Kans op een intervalkanker

Na een negatieve iFOBT of na een afwijkende iFOBT met een negatieve coloscopie blijft er toch altijd een kleine kans bestaan dat er een dikkedarmkanker wordt gediagnosticeerd, vooraleer een volgende screening zou plaatsvinden. Deze kans werd berekend en wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Teller/noemer:

Teller: het aantal dikkedarmkankers binnen de 24 maanden na negatieve iFOBT in jaar 20XX.

Noemer: het aantal negatieve iFOBTs in jaar 20XX.

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een iFOBT geanalyseerd in 2013 en 2014 werd nagegaan of er een intervalkanker werd gevonden, op basis van bovenstaand algoritme. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Inter mutualistisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en het colorectaal CHP t.e.m. 2016. Als voor een persoon meerdere kankers zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Aangezien de meeste intervalkankers en post-coloscopie colorectale kankers met een zekere delay gediagnosticeerd worden is deze analyse beperkt tot screeningsjaar 2013 en 2014.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

Resultaten:

Tabel 30: Kans op een intervalkanker

Screeningsjaar 2013	Mannen	Vrouwen	Totaal
Kans op intervalkankers na negatieve iFOBT (%)	0,3%	0,2%	0,2%

Screeningsjaar 2014	Mannen	Vrouwen	Totaal
Kans op intervalkankers na negatieve iFOBT (%)	0,2%	0,1%	0,2%

*Voorlopige cijfers op basis van de kankerregistratiedatabank 2014 en CHP colorectaal 2016 voor iFOBTs afgenomen t.e.m. december 2014.

Interpretatie:

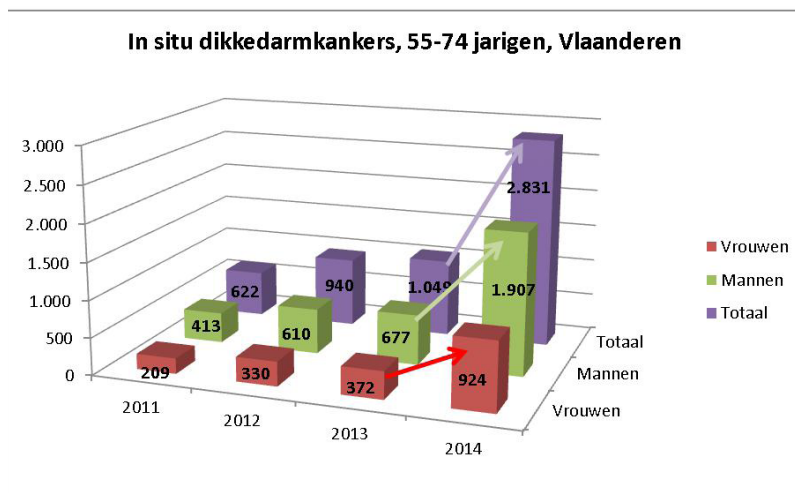
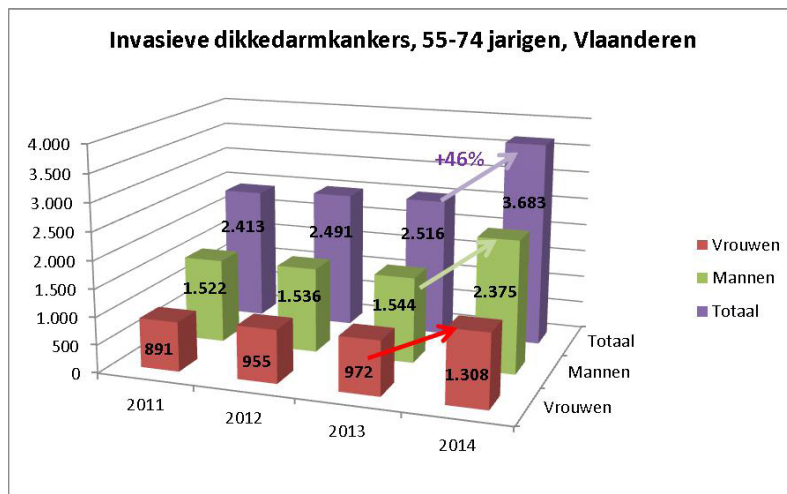
Personen met een negatieve iFOBT hebben een kleine kans van 0,2% om alsnog een dikkedarmkankerdiagnose te krijgen binnen de 2 jaar na de negatieve iFOBT.

3.3 TUMORKARAKTERISTIEKEN

Tumorkarakteristieken, zoals het stadium van de kankers, zijn enkel beschikbaar via de kankerregistratiedatabank en niet via het colorectaal cyhistopathologieregister. Vermits de kankerregistratiedatabank momenteel beschikbaar is t.e.m. incidentiejaar 2014 en het bevolkingsonderzoek van start ging eind 2013, zijn nog niet alle karakteristieken van alle screengedetectede kankers, intervalekankers en kanker bij niet-deelnemers gekend. Deze kankers (en vooral de intervalekankers) kunnen immers ook een incidentie in 2015 hebben.

Via de incidentiecijfers van 2014 van de Stichting Kankerregister werd een forse stijging van dikkedarmkanker in Vlaanderen in 2014 vastgesteld. Deze cijfers toonden meteen de succesvolle start van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker aan. Immers, wanneer bij 55-74-jarigen *, het aantal in situ en invasieve dikkedarmkankers vergeleken werd in incidentiejaar 2014 ten opzichte van eerdere jaren, werden er 46% meer invasieve en 170% meer in situ dikkedarmkankers vastgesteld in 2014 ten opzichte van 2013 (zie Figuur 5).

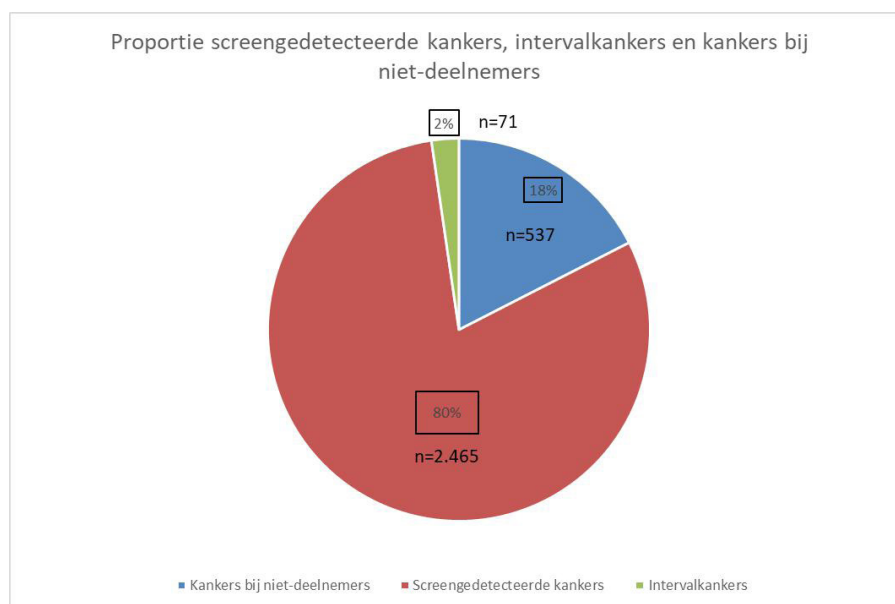
Figuur 5: Aantal dikkedarmkankers in de Vlaamse populatie met leeftijd 55-74 jaar*, voor incidentiejaar 2011-2014



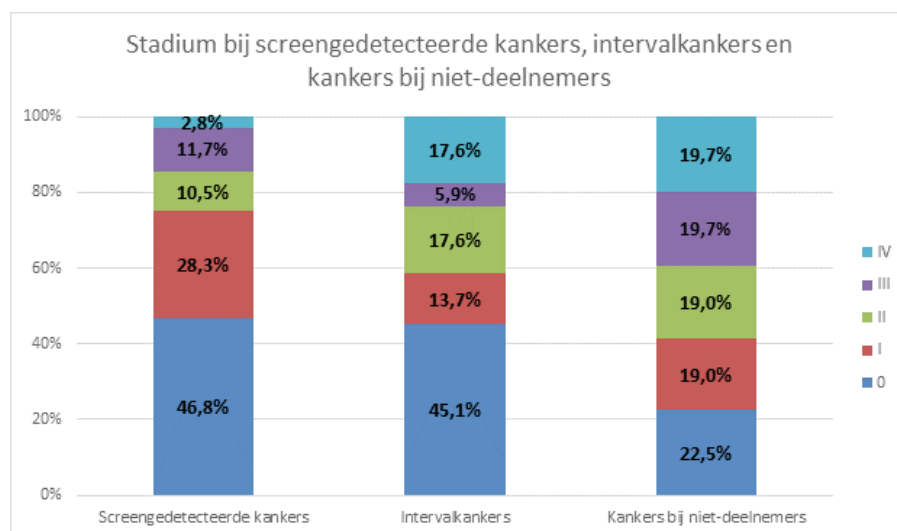
*Conform de uitnodigingsstrategie werd eind 2013 gestart met het uitnodigen van de oudste leeftijdsgroepen (vanaf 66 jaar). Vanaf 2014 werden personen vanaf 56 jaar uitgenodigd. In 2017 werd beslist om de doelpopulatie voor het bevolkingsonderzoek uit te breiden met de 55-jarigen.

Verder werd voor alle kankers gediagnosticeerd in 2014 in de populatie die uitgenodigd werd voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker nagekeken of ze gediagnosticeerd werden na een afwijkende iFOBT (screngedetected), na een negatieve iFOBT (intervalekanker) of bij een persoon die niet deelnam (zie Figuur 6) en werd de stadiumverdeling voor deze screngedetectede kankers, intervalekankers en kankers bij niet-deelnemers nagekeken (zie figuur 7). Het stadium werd bepaald zowel op basis van het klinisch stadium als van het pathologisch stadium.

Figuur 6: Proportie screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers in 2014, voor de uitgenodigde populatie, aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker in 2014.



Figuur 7: Stadium bij screengedetectede kankers, intervalkankers en kankers bij niet-deelnemers gediagnosticeerd in 2014, voor de uitgenodigde populatie, aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker in 2014.



*Enkel dikkedarmkankers met een incidentie in 2014 werden in beschouwing genomen.

Interpretatie:

De meeste kankers die in 2014 gediagnosticeerd werden in de populatie die in 2014 werd uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek zijn screengedetectede (= 80,2%). De screengedetectede kankers zijn vaker in situ of stadium I, terwijl de kankers bij niet-deelnemers vaker II+ zijn. Door de iFOBT worden kankers immers vroegtijdig opgespoord voor ze symptomatisch worden. De kankers bij niet-deelnemers zullen vaker symptomatisch zijn wanneer ze aan het licht komen en dus vaak in een meer vergevorderd stadium. Enkel de kankerincidenties t.e.m. 2014 werden in de analyse opgenomen. Aangezien screengedetectede kankers en intervalkankers nog tot en met 24 maanden na de deelname kunnen gediagnosticeerd worden (volgens bovenstaand algoritme), zijn deze nog niet allemaal gekend en zijn deze cijfers dus voorlopig.

3.4 OORZAAK SPECIFIEKE MORTALITEIT

3.4.1 Oorzaak specifieke mortaliteit bij deelnemers

Gegevens zijn nog niet beschikbaar.

3.4.2 Oorzaak specifieke mortaliteit bij niet-deelnemers

Gegevens zijn nog niet beschikbaar.

3.5 POSITIEF VOORSPELLENDE WAARDE

Het percentage personen met een afwijkende iFOBT waarvoor een letsel (adenoma en/of kanker) werd gedetecteerd.

Teller/noemer:

Teller: het aantal afwijkende iFOBT in jaar 201X waarvoor bij coloscopie minstens één screengedetecteerd letsel werd gedetecteerd

Noemer: het aantal afwijkende iFOBT in jaar 201X met een daaropvolgende coloscopie

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2013-06/2016 werd nagegaan of er screengedetecteerde letsels werden gevonden, op basis van bovenstaand algoritme. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Intermutualistisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en het colorectaal CHP t.e.m. 2016. Onder de term 'adenoma' behoren volgende letsels: tubulaire, villieuze, tubulovillieuze en serrated adenomen met laaggradige dysplasie. Als voor een persoon meerdere letsels zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de iFOBTs uitgevoerd t.e.m. juni 2016 opgenomen in de analyse omdat nadien de follow-up gegevens nog te onvolledig zijn.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Bij deze analyse werd eveneens onderscheid gemaakt tussen de PPV bij 1e screening en vervolgscreening en tussen de PPV bij mannen en vrouwen.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population' WSR).

Resultaten:

Tabel 31: Positief voorspellende waarde van een afwijkende iFOBT voor 1e screening en vervolgscreening

1 ^e screening	Screeningsjaar 2013			Screeningsjaar 2014			Screeningsjaar 2015			Screeningsjaar 2016*		
	Mannen (%)	Vrouwen (%)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	Totaal (%)
PPV adenoma (laag-risico en hoog-risico I)	50,5	39,9	46,1	50,8	38,2	45,7	53,2	40,0	47,9	53,9	40,2	48,4
PPV hoog-risico II adenoma**/ in situ kanker	9,0	6,8	8,1	8,6	6,3	7,7	6,9	5,2	6,2	7,1	4,9	6,2
PPV invasieve kanker	8,9	5,5	7,5	6,7	5,6	6,3	6,2	5,0	5,7	6,8	5,2	6,2
PPV letsel (incl adenoma en kankers)	75,3	60,4	69,1	74,0	59,1	68,0	74,0	60,0	68,3	74,4	58,3	67,9

Vervolgscreening	Screeningsjaar 2015			Screeningsjaar 2016*		
	Mannen (%)	Vrouwen (%)	Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)	Totaal (%)
PPV adenoma (laag-risico en hoog-risico I)	54,0	44,2	50,2	52,4	37,0	45,1
PPV hoog-risico II adenoma**/ in situ kanker	4,1	2,3	3,4	5,8	3,3	4,6
PPV invasieve kanker	4,6	4,0	4,4	4,6	3,5	4,1
PPV letsel (incl adenoma en kankers)	70,1	61,6	66,7	70,8	55,7	63,7

* Voorlopige cijfers: enkel iFOBTs uitgevoerd t.e.m. juni 2016 werden in beschouwing genomen.

Interpretatie:

In 2016 werd bij 67,9% van de personen die voor de eerste maal deelnamen een letsel in de dikke darm vastgesteld bij een coloscopie na een afwijkende iFOBT. Deze cijfers zijn gelijkaardig aan die van 2014 en 2015. In ongeveer 6% van deze personen werd een invasieve kanker vastgesteld en in ongeveer 48% een adenoom.

De positief voorspellende waarde voor adenoma en kanker is dus gelijkaardig aan deze aangegeven door de Europese richtlijnen. Hierin wordt verwezen naar publicaties van Crotta et al. 2004; Grazzini et al. 2004; Fenocchi et al. 2006 en Saito, 2006 waarbij de positief predictieve waarde voor adenoma bij 1e screening tussen 19,6% en 40,3% ligt en deze voor kanker tussen de 4,5 en 8,6%. De RCT van Hol et al. rapporteert positief predictieve waarde voor adenoma bij 1e screening van 59,8% en voor kanker van 10,2%. Bij vervolgscreening rapporteren deze publicaties een positief predictieve waarde voor kanker van 4,0%. In 2015 en 2016 is deze gelijkaardig in het Vlaams bevolkingsonderzoek.

Elke positief voorspellende waarde was hoger bij mannen dan bij vrouwen. Dit is te verklaren door de hogere incidentie van dikkedarmkanker en adenoma bij mannen dan bij vrouwen.

3.6 SENSITIVITEIT VAN HET PROGRAMMA

De sensitiviteit van de iFOBT werd berekend. Deze geeft de gevoeligheid van de iFOBT weer om afwijkend te zijn wanneer een kanker aanwezig is. De sensitiviteit voor het detecteren van aanwezige adenoma werd eveneens berekend.

Teller/noemer:

Teller: het aantal screengedeteteerde kankers + het aantal postcolonoscopie colorectale kankers + het aantal kankers na afwijkende iFOBT waarvoor de screeningsaanbevelingen niet gevolgd werden

Noemer: het aantal screengedeteteerde kankers + het aantal postcolonoscopie colorectale kankers + het aantal kankers na afwijkende iFOBT waarvoor de screeningsaanbevelingen niet gevolgd werden + het aantal intervalkankers na negatieve iFOBT

Analoog voor adenoma

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een iFOBT geanalyseerd in 2013 en 2014 werden de screengedeteteerde kankers, intervalkankers, postcolonoscopie colorectale kankers en de kankers na afwijkende iFOBT waarvoor de screeningsaanbevelingen niet gevolgd werden bepaald op basis van bovenstaand algoritme. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de gegevens van het Intermutualistisch Agentschap, de kankerregistratiedatabank t.e.m. 2014 en het colorectaal CHP t.e.m. 2016. Als voor een persoon meerdere kankers zijn geregistreerd in het CHP, werd alleen met het hoogste letsel rekening gehouden.
- Aangezien de meeste intervalkankers en postcolonoscopecolorectale kankers met een zekere delay gediagnosticeerd worden is deze analyse beperkt tot screeningsjaar 2013 en 2014.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population' WSR).

Resultaten:

Tabel 32: Sensitiviteit van de iFOBT voor screeningsjaren 2013 en 2014

Sensitiviteit iFOBT	2013			2014		
	Mannen [%]	Vrouwen [%]	Totaal [%]	Mannen [%]	Vrouwen [%]	Totaal [%]
Kanker	87,4%	82,3%	85,7%	88,8%	83,5%	86,8%
In situ kanker	91,0%	89,5%	90,5%	91,2%	88,8%	90,4%
Invasieve kanker	84,1%	75,2%	81,1%	85,9%	78,2%	82,8%
Adenoom	82,0%	72,9%	78,4%	78,9%	70,9%	76,0%

Interpretatie:

De sensitiviteit van de iFOBT voor een invasieve kanker in screeningsjaren 2013 en 2014 is respectievelijk 81,1% en 82,8%. Deze is gelijkaardig aan de sensitiviteit gerapporteerd door Zappa et al. 2001, zoals vermeld staat in de Europese richtlijnen. Wanneer een invasieve kanker aanwezig is zal de iFOBT test in ongeveer 82% van de gevallen afwijkend zijn.

3.7 SPECIFICITEIT VAN HET PROGRAMMA

De specificiteit van de iFOBT geeft de mate weer waarin een persoon zonder een adenoom of kanker ook werkelijk een negatieve iFOBT zal hebben. Hoe hoger de specificiteit, hoe lager het aantal vals positieven. Een vals positieve screeningstest leidt vaak tot onnodige ongerustheid bij de deelnemers en moet dus zo veel mogelijk vermeden worden.

Teller/noemer:

Teller: Het aantal negatieve iFOBTs waarvoor geen adenoom of kanker werd geregistreerd in het CHP binnen de 24 maanden na de iFOBT

Noemer: Het aantal negatieve iFOBTs waarvoor geen adenoom of kanker werd geregistreerd in het CHP binnen de 24 maanden na de iFOBT + het aantal afwijkende iFOBTs zonder adenoom of kanker geregistreerd in het colorectaal CHP binnen de 24 maanden na de iFOBT

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een iFOBT geanalyseerd in 2013 en 2014 werd nagekeken of er al dan niet een adenoom of kanker geregistreerd werd in het colorectaal CHP binnen de 24 maanden na de iFOBT. Hiervoor werden de screeningsresultaten van de iFOBTs gekoppeld met de kankerregistratiegegevens t.e.m. 2014 en het colorectaal CHP t.e.m. 2016.
- Aangezien binnen een periode van 24 maanden na de iFOBT geanalyseerd wordt of een letsel geregistreerd werd, is deze analyse beperkt tot screeningsjaar 2013 en 2014.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Deze cijfers werden voor leeftijd gestandaardiseerd (volgens de 'World Standard population' WSR).

Resultaten:

Tabel 33: Specificiteit van de iFOBT voor screeningsjaren 2013 en 2014

specificiteit	2013			2014		
	Mannen [%]	Vrouwen [%]	Totaal [%]	Mannen [%]	Vrouwen [%]	Totaal [%]
	94,5%	95,7%	95,1%	95,6%	96,5%	96,1%

Interpretatie:

De specificiteit van het programma ligt hoog, wat wijst op een laag aantal afwijkende iFOBTs waarvoor geen enkel letsel teruggevonden werd.

3.8 CONCLUSIE

Tabel 34: Overzichtstabel

Aantal en percentage afwijkende iFOBTs	2014	2015	2016*
Detectiegraad in situ carcinomen	5,1‰	4,0‰	3,1‰
Detectiegraad invasieve carcinomen	4,3‰	3,7‰	3,0‰
Detectiegraad in situ carcinomen - 1 ^e screening	5,1‰	4,2‰	4,3‰
Detectiegraad invasieve carcinomen - 1 ^e screening	4,3‰	4,0‰	4,5‰
Detectiegraad in situ carcinomen - vervolgscreening	nvt	2,1‰	2,1‰
Detectiegraad invasieve carcinomen-vervolgscreening	nvt	2,7‰	2,0‰
Adenomadetectiegraad	31,9‰	31,5‰	28,1‰
Adenomadetectiegraad - 1 ^e screening	29,8‰	32,5‰	33,3‰
Adenomadetectiegraad - vervolgscreening	nvt	30,7‰	21,7‰
Intervalkankergraad	1,4‰		
% screengedetectede kankers die in situ zijn	46,8%		
% screengedetectede kankers met stadium I	28,3%		
% screengedetectede kankers met stadium II+	25,0%		
Positief predictieve waarde voor een in situ kanker-1 ^e screening	7,7%	6,2%	6,2%
Positief predictieve waarde voor een in situ kanker-vervolgscreening	nvt	3,4%	4,6%
Positief predictieve waarde voor een invasieve kanker-1 ^e screening	6,3%	5,7%	6,2%
Positief predictieve waarde voor een invasieve kanker-vervolgscreening	nvt	4,4%	4,1%
Positief predictieve waarde voor een adenoom -1 ^e screening	45,7%	47,9%	48,4%
Positief predictieve waarde voor een adenoom-vervolgscreening	nvt	50,2%	45,1%
Sensitiviteit voor een in situ kanker	90,4%		
Sensitiviteit voor een invasieve kanker	82,8%		
Sensitiviteit voor een adenoom	76,0%		
Specificiteit	96,1%		

*Voorlopige cijfers: enkel iFOBTs uitgevoerd t.e.m. juni 2016 werden in beschouwing genomen

Er wordt een daling opgemerkt van de globale kankerdetectiegraad voor in situ en invasieve kankers en van de adenomadetectiegraad sinds de start van het bevolkingsonderzoek in 2013. Bij de opstart van het bevolkingsonderzoek lag de detectiegraad immers hoog aangezien iedereen voor de eerste maal gescreend werd en prevalentie kankers werden gevonden. Bovendien werden in 2013 enkele oudere leeftijdsgroepen (66-, 68-, 70-, 72- en 74-jarigen) uitgenodigd, waarbij de incidentie van dikkedarmkanker hoger ligt. Zowel de kanker- als de adenomadetectiegraad is steeds hoger bij mannen en in de oudere leeftijdscategorieën.

Wanneer verder het onderscheid gemaakt wordt tussen de kankerdetectiegraad voor invasieve kankers bij eerste screening en vervolgscreening, zien we dat deze bij eerste screening binnen de Europese richtlijnen. Voor vervolgscreening ligt deze hoger dan de vooropgesteld in de Europese richtlijnen. Dit is te verklaren doordat in 2015 enkel de oudere leeftijdscategorieën voor de tweede maal konden deelnemen omwille van de uitnodigingstrategie bij de opstart van het bevolkingsonderzoek. De voorlopige cijfers voor 2016 tonen ook hier een lichte daling.

In 2015 lijkt de adenomadetectiegraad te stabiliseren, terwijl in 2016 een verdere daling opgemerkt wordt. Dit komt door een nog zeer hoog aantal eerste screenings in 2015 (94%) t.o.v. 2016 (48%). Bovendien behoorden de personen die voor de tweede maal konden deelnemen aan de screening in 2015 allemaal tot de oudste leeftijdscategorie (omwille van de uitnodigingstrategie bij de opstart van het bevolkingsonderzoek). Vandaar dat vermoedelijk het verschil in detectiegraad bij eerste screening en vervolgscreening minder groot is in 2015 dan in 2016. De adenomadetectiegraad bij eerste screening blijft wel hoger dan deze vooropgesteld in de referenties opgenomen in de Europese richtlijnen. Het is wel niet duidelijk welke letsels in deze referenties precies meegeteld worden als adenoma.

Ook de intervalkankergraad na negatieve iFOBT daalde sinds de start van het bevolkingsonderzoek. Per 1.000 deelnemers zullen er ongeveer 1 à 2 personen toch nog een kankerdiagnose krijgen ondanks een negatieve iFOBT. De intervalkankergraad is eveneens hoger voor mannen.

Via de incidentiecijfers van 2014 van de Stichting Kankerregister werd een forse stijging van dikkedarmkanker in Vlaanderen in 2014 vastgesteld. Bovendien werden er in de 55-74-jarigen, 46% meer invasieve en 170% meer in situ dikkedarmkankers vastgesteld in 2014 ten opzichte van 2013. Deze cijfers toonden meteen de succesvolle start van het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker aan. De meeste kankers die in 2014 gediagnosticeerd werden in de

uitgenodigde populatie van 2014, werden gediagnosticeerd na een afwijkende iFOBT (ongeveer 80%). Deze kankers waren bovendien vaker in situ of stadium I, terwijl de kankers bij niet-deelnemers vaker II+ waren. Door de iFOBT worden kankers immers vroegtijdig opgespoord voor ze symptomatisch worden. De kankers bij niet-deelnemers zullen vaker symptomatisch zijn wanneer ze aan het licht komen en dus vaak in een meer gevorderd stadium.

Wanneer de iFOBT afwijkend is bij een eerste screening was de kans dat een invasieve kanker wordt gediagnosticeerd in de daaropvolgende coloscopie ongeveer 6%. Deze is gelijkaardig voor de detectie van een in situ carcinoom. De kans dat een adenoom gevonden wordt, is veel hoger, namelijk 48%.

De sensitiviteit van de iFOBT voor een invasieve kanker is hoog (in screeningjaren 2013 en 2014 respectievelijk 81,1% en 82,8%). Wanneer een kanker aanwezig is, zal met andere woorden de iFOBT test in ongeveer 82% van de gevallen afwijkend zijn. Deze sensitiviteit is gelijkaardig aan deze vermeld in de Europese richtlijnen. Ook de specificiteit van het programma ligt hoog, 96,1%, wat wijst op een laag aantal afwijkende iFOBTs waarvoor geen kanker of adenoom teruggevonden wordt.

4.1 TIJDIGE ANALYSE IFOBT

Volgens de informatie van het laboratorium worden alle stalen die toekomen diezelfde dag geanalyseerd.

4.2 RESULTAATSMEDEDELING NAAR ARTS

4.2.1 Proportie tijdig resultaat/arts

Als het resultaat afwijkt, wordt het altijd (naast elektronische correspondentie) ook per post aan de arts bezorgd. De afwijkende resultaatsbrieven voor de arts worden niet door de centrale drukker verzonden, maar door de afdeling Brugge van het CvKO. Afwijkende resultaten voor de arts krijgen altijd voorrang bij de mailing. De afwijkende resultaatsbrieven voor de betrokken deelnemer worden twee dagen later aan de post bezorgd. Dit zodat de arts het resultaat kan inzien voordat de (eventueel bezorgde) deelnemer de arts hierover contacteert.

Proportie van de tijdige aankomst van het resultaat bij arts en deelnemer is niet beschikbaar voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker. De proportie tijdige aankomst is immers afhankelijk van de verzending door BPost en we hebben geen concrete data over aflevering van de resultaatsbrieven.

Vandaar ook het gebruik van de tienkalenderdagentermijn, i.p.v. alleen maar de 14 kalenderdagen. Zo krijgt BPost een marge van vier kalenderdagen voor levering van de resultaatsbrieven, en wordt er voor het CvKO slechts tien kalenderdagen gerekend als verwerkingstijd.

4.2.2 Gebruikt kanaal voor resultaatsmededeling aan arts

Dit werd voor opstartjaar 2013 niet berekend.

Hieronder een overzicht van de verstuurd resultaatsbrieven aan arts in 2014, 2015 en 2016 (aanmaakdatum resultaatbrief naar drukker of verzenddatum bij medische e-mail in jaar 201X). Afwijkende resultaatsbrieven worden altijd – ook als de arts de elektronische weg prefereert – per post bezorgd. Deze procedure loopt sinds 27/02/2014. Voor die procedure operationeel was, werd een deel van de afwijkende resultaatsbrieven uitsluitend per medische e-mail verstuurd.

Voor deelnemers uitgenodigd in 2016 werden er 310.716 resultaatsbrieven aan artsen bezorgd, waarvan de overgrote meerderheid via medische e-mail, namelijk 76,9%. Dit is ook een toename t.a.v. voorgaande jaren: in 2015 was dit 72,7% en in 2014 72,1%. In 2016 werd 16,4% per post verstuurd en 6,7% beide (zowel elektronisch als per post). Er worden m.a.w. meer resultaten elektronisch dan per post verstuurd, wat efficiënter (sneller) en kostenbesparend is. Niet voor elke deelnemer wordt er een resultaat naar arts gestuurd. Een minderheid van de deelnemers weigert een arts op te geven. Het aantal resultaatsbrieven naar arts komt dus niet 100% overeen met het aantal deelnemers.

Tabel 35: Resultaatsmededeling naargelang kanaal voor 2014, 2015 en 2016

Screeningsjaar	2014			
Kanaal	e-mail	post	beide	totaal
niet-afwijkend	245.591 (80,2%)	58.995 (19,3%)	1.498 (0,5%)	306.084 (100%)
afwijkend	21.655 (33,4%)	24.458 (38,7%)	18.679 (28,8%)	64.792 (100%)
totaal	267.246 (72,1%)	83.453 (22,5%)	20.177 (5,4%)	370.876 (100%)

Screeningsjaar	2015			
Kanaal	e-mail	post	beide	totaal
niet-afwijkend	209.474 (81,6%)	45.602 (17,8%)	1.622 (0,6%)	256.698
afwijkend	16.999 (31%)	20.790 (37,9%)	17.016 (31,1%)	54.805
totaal	226.473 (72,7%)	66.392 (21,3%)	18.638 (6%)	311.503 (100%)

Screeningsjaar	2016			
Kanaal	e-mail	post	beide	totaal
niet-afwijkend	238.985 (100%)	47.342 (93%)	3.797 (18,2%)	290.124*
afwijkend	1 (0%)	3.564 (7%)	17.027 (81,8%)	20.592****
totaal	238.986 (76,9%)	50.906 (16,4%)	20.824 (6,7%)	310.716 (100%)

*geen informatie over kanaal resultaatsbrief arts bij 734 niet-afwijkende en bij 40 afwijkende resultaten.
Dit betreft afronden episode gevallen.

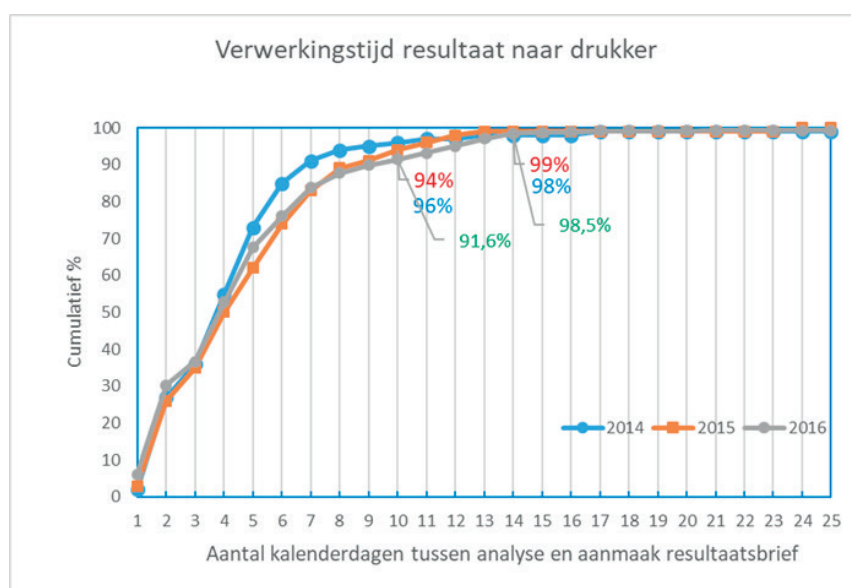
4.3 RESULTAATSMEDEDELING NAAR DEELNEMER

Voor **2014, 2015 en 2016** geeft de grafiek in Figuur 8 de doorlooptijd van de analyse van het staal en bezorgen van resultaatsbrief aan de drukker. Hierbij werd het aantal kalenderdagen berekend tussen de datum waarop de analyse van het staal in het laboratorium werd uitgevoerd (datum analyse), en de datum waarop de resultaatsbrief in Heracles werd aangemaakt en op ftp van de drukker werd gezet (aanmaakdatum resultaat). In de uitnodigingsbrief staat: 'Binnen 14 kalenderdagen krijgen u en uw (huis)arts het resultaat.' In de folder bij de uitnodiging: 'Het duurt maximaal 14 kalenderdagen voor u en uw (huis)arts het resultaat van het onderzoek ontvangen.' Het lijkt dus correcter om naast de richtlijn van 14 kalenderdagen ook een zekere marge in te bouwen om de resultaatsbrief te kunnen drukken en hem te laten bezorgen via BPost (een marge van 2 of 3 dagen). Vandaar 10 kalenderdagen als striktere deadline in de grafiek.

In **2016** werd 98,5% binnen de termijn van 14 kalenderdagen behaald en 91,6% binnen de termijn van 10 kalenderdagen. In **2015** was dit maar liefst 99% binnen de termijn van 14 kalenderdagen, en 94% binnen 10 kalenderdagen. In **2014** werd 98% binnen die termijn van 14 kalenderdagen bezorgd, en 96% binnen de striktere deadline van 10 kalenderdagen. De verwerkingstijd in 2016 was dus iets lager dan die in 2015. Mogelijke verklaring hiervoor zijn het groter aantal analyses en uitnodigingen in 2016 versus 2015. Zo waren er in 2016 39.408 meer analyses en dus meer resultaatsbrieven te versturen (311.707 versus 272.299). En, in 2016 werden 41.287 meer uitnodigingen verstuurd dan in 2015 (571.034 versus 529.767) wat ook leidt tot meer e-mails en 0800-oproepen.

In **opstartjaar 2013** werden de verwerkingstijden van de antwoordformulieren en de mailing van de resultaatsmededeling al geregistreerd, maar de variatie hierin was groot. Dit is ook logisch bij de start van een heel nieuw bevolkingsonderzoek. De verwerkingstijden werden berekend voor de maanden november en december 2013. We maakten daarbij een onderscheid in het aantal kalenderdagen tussen de analyse van het laboratoriumresultaat (laboratorium) en het klaarmaken van de resultaatsmededeling in Heracles. Het aantal kalenderdagen tussen analyse van de iFOBT in het laboratorium en de aanmaakdatum van het resultaat bedroeg in november gemiddeld 21,6 en in december 18,6.

Figuur 8: Grafiek - Aantal kalenderdagen tussen datum analyse en aanmaakdatum resultaat naar drukker, 2014, 2015 en 2016.



4.4 CONCLUSIE

Volgens de informatie van het laboratorium worden alle stalen die toekomen diezelfde dag geanalyseerd. Afwijkende resultaatsbrieven worden zowel elektronisch als per post aan de arts bezorgd en alle resultaatsbrieven aan de arts worden 2 dagen eerder gepost dan de resultaatsbrieven aan de deelnemer. De overgrote meerderheid van de resultaatsbrieven aan arts worden via medische e-mail verstuurd (circa 72% voor 2014 en 2015, en hoger percentage van 76,9% in 2016). Het aantal brieven per post is gedaald. In 2016 werd 98,5% binnen de termijn van 14 kalenderdagen behaald en 91,6% binnen de termijn van 10 kalenderdagen. Voor 2014 en 2015 was dit iets beter, maar in 2016 waren er meer dossiers te verwerken, mede door het hoger aantal uitnodigingen in 2016 en de hogere responsgraad. De overige gevallen worden door onvolledigheid van het antwoordformulier en niet onmiddellijk kunnen bereiken van de betrokken persoon, na de 14 kalenderdagen bezorgd. Rekening houden met de striktere termijn van 10 kalenderdagen (door marge van 2 à 3 4 kalenderdagen aan BPost toe te kennen – aangezien we immers niet weten hoe lang BPost over een zending doet), werd 92% van de resultaatsbrieven binnen de strikte termijn van 10 kalenderdagen afgehandeld (i.t.t. 2014 96% en in 2015 94%). In de opgelegde termijn van 14 kalenderdagen werd in 2016 98,5% afgehandeld (i.t.t. 98 en 99% in 2014 en 2015). Ondanks het hoger aantal dossiers (hoger aantal deelnames en hoger aantal uitnodigingen), is het verschil in verwerkingstijd dus beperkt gebleven (slechts 0,5%).

5.1 FOLLOW-UP EN DIAGNOSTIEK

5.1.1 Follow-up en diagnostiek na afwijkende iFOBT

Het aantal personen met een gekende follow-up binnen één jaar na een afwijkende iFOBT.

Teller/noemer:

Teller: het aantal gekende vervolgonderzoeken na afwijkende iFOBT in jaar 201X

Noemer: het aantal afwijkende iFOBT in jaar 201X

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2014, 2015 en 2016 werd nagegaan of zij een vervolgonderzoek hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT. Bij meerdere onderzoeken, werd voorrang gegeven aan het meest relevante vervolgonderzoek (volledige coloscopie/ poliepectomie > onvolledige coloscopie > staal in het CHP > virtuele coloscopie > stoelgangtest > ingrepen dikke darm > beeldvorming).
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de stoelgangtesten geanalyseerd t.e.m. juni 2016 meegenomen in de analyse, omdat nadien de gegevens over vervolgonderzoeken nog te onvolledig zijn.

Resultaten:

Tabel 36: Follow-up na afwijkende iFOBT

Screeningsjaar 2014	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige coloscopie/poliepectomie	11 292	80,8	7 471	81,7	18 763	81,2
Onvolledige coloscopie	95	0,0	102	1,1	197	0,9
Staal in CHP	215	0,0	136	1,5	351	1,5
Virtuele coloscopie	13	0,0	17	0,2	30	0,1
FOBT	538	0,0	411	4,5	949	4,1
Ingrepen dikke darm	7	0,0	8	0,1	15	0,1
Beeldvorming	166	0,0	103	1,1	269	1,2
Totaal (minimaal 1 opvolging gekend)	12 326	0,9	8 248	90,2	20 574	89,0
Geen opvolging gekend	1 643	0,1	897	9,8	2 540	11,0
Totaal aantal afwijkende iFOBT	13 969	1	9 145	100	23 114	100

Screeningsjaar 2015	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige coloscopie/poliepectomie	9 884	84,4	6 625	85,5	16 509	84,8
Onvolledige coloscopie	77	0,7	68	0,9	145	0,7
Staal in CHP	174	1,5	102	1,3	276	1,4
Virtuele coloscopie	14	0,1	17	0,2	31	0,2
FOBT	230	2,0	248	3,2	478	2,5
Ingrepen dikke darm	4	0,0	5	0,1	9	0,0
Beeldvorming	126	1,1	63	0,8	189	1,0
Totaal (minimaal 1 opvolging gekend)	10 509	89,7	7 128	92,0	17 637	90,6
Geen opvolging gekend	1 207	10,3	621	8,0	1 828	9,4
Totaal aantal afwijkende iFOBT	11 716	100	7 749	100	19 465	100

Screeningsjaar 2016*	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige coloscopie/poliepectomie	4.640	80,9	3.434	82,1	8.074	81,4
Onvolledige coloscopie	40	0,7	50	1,2	90	0,9
Staal in CHP	124	2,2	67	1,6	191	1,9
Virtuele coloscopie	7	0,1	7	0,2	14	0,1
FOBT	143	2,5	140	3,3	283	2,9
Ingrepn dikke darm	5	0,1	1	0,0	6	0,1
Beeldvorming	56	1,0	34	0,8	90	0,9
Totaal (minimaal 1 opvolging gekend)	5.015	87,4	3.733	89,3	8.748	88,2
Geen opvolging gekend	720	12,6	448	10,7	1.168	11,8
Totaal aantal afwijkende iFOBT	5.735	100	4.181	100	9.916	100

* Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel stoelgangtesten uitgevoerd tot en met juni 2016 werden opgenomen in de analyse.

Interpretatie:

In screeningsjaar 2015 steeg het aantal afwijkende iFOBTs, dat opgevolgd werd door een volledige coloscopie met 3,6% ten opzichte van 2014. Voor beide screeningsjaren valt de opvolgingsgraad door volledige coloscopie ruim binnen de normen van 60% tot 93,1%, beschreven in de Europese richtlijnen [EU Guidelines, Table 3.3., Crotta et al. 2004; Grazzini et al. 2004; Fenocchi et al. 2006; Saito, 2006].

Bovendien werd in 2015 minder vaak een tweede stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek uitgevoerd, ter opvolging van een afwijkende iFOBT in vergelijking met 2014 (respectievelijk 2,5% in 2015 t.o.v. 4,1% in 2014).

Mogelijk is dit het gevolg van een sensibilisatiecampagne die het CvKO in samenwerking met Domus Medica in de loop van 2015 uitvoerde (m.b.v. de infosheet voor huisartsen), om de huisartsen aan te moedigen personen met een afwijkende iFOBT door te verwijzen naar coloscopie in plaats van een nieuwe stoelgangtest uit te voeren. De totale opvolgingsgraad steeg in 2015 verder tot 90,6%. De cijfers voor screeningsjaar 2016 zijn nog niet definitief omdat de informatie over de vervolgonderzoeken nog te onvolledig is.

5.1.2 Overzicht van de types vervolgonderzoeken

Per type vervolgonderzoek werd nagekeken hoe vaak dit uitgevoerd werd, binnen het jaar na de analyse van de afwijkende iFOBT.

Teller/noemer:

Teller: het totaal aantal per gekend vervolgonderzoek na afwijkende iFOBT in 201X

Noemer: Het totaal aantal afwijkende iFOBT in 201X

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2014, 2015 en 2016 werd nagegaan of zij één of meerdere vervolgonderzoeken hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT. Per vervolgonderzoek werd maar 1 onderzoek meegeteld. Voor elk onderzoek wordt het percentage berekend.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de stoelgangtesten geanalyseerd t.e.m. juni 2016 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.

Resultaten:

Tabel 37: Frequentie van vervolgonderzoeken na afwijkende iFOBT

Screeningsjaar 2014	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige coloscopie/poliepectomie	11.292	80,8	7.471	81,7	18.763	81,2
Onvolledige coloscopie	1.128	8,1	691	7,6	1.819	7,9
Staal in CHP	9.080	65,0	5.000	54,7	14.080	60,9
Virtuele coloscopie	130	0,9	127	1,4	257	1,1
FOBT	1.093	7,8	800	8,7	1.893	8,2
Ingrepn dikke darm	1.221	8,7	714	7,8	1.935	8,4
Beeldvorming	2.385	17,1	1.391	15,2	3.776	16,3
Totaal aantal afwijkende iFOBTs	13.969		9.145		23.114	

Screeningsjaar 2015	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige coloscopie/poliepectomie	9.884	84,4	6.625	85,5	16.509	84,8
Onvolledige coloscopie	848	7,2	524	6,8	1.372	7,0
Virtuele coloscopie	114	1,0	103	1,3	217	1,1
Staal in CHP	7.771	66,3	4.363	56,3	12.134	62,3
FOBT	550	4,7	484	6,2	1.034	5,3
Ingrepn dikke darm	871	7,4	510	6,6	1.381	7,1
Beeldvorming	1.791	15,3	1.034	13,3	2.825	14,5
Totaal aantal afwijkende iFOBTs	11.716		7.749		19.465	

Screeningsjaar 2016*	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige coloscopie/poliepectomie	4.640	80,9	3.434	82,1	8.074	81,4
Onvolledige coloscopie	341	5,9	231	5,5	572	5,8
Virtuele coloscopie	48	0,8	51	1,2	99	1,0
Staal in CHP	3.661	63,8	2.211	52,9	5.872	59,2
FOBT	244	4,3	249	6,0	493	5,0
Ingrepn dikke darm	358	6,2	241	5,8	599	6,0
Beeldvorming	768	13,4	509	12,2	1.277	12,9
Totaal aantal afwijkende iFOBTs	5.735		4.181		9.916	

Interpretatie:

De volledige coloscopie is het onderzoek dat het meest wordt uitgevoerd na een afwijkende iFOBT, in ongeveer 85% van de gevallen in 2015. Hoewel zoals weergegeven in analyse 5.1.1 slechts 1% van de personen een onvolledige coloscopie als enig vervolgonderzoek krijgt, na afwijkende iFOBT, bemerken we dat in totaal 7% een onvolledige coloscopie krijgt. Hierbij gaat het voornamelijk om personen die ook een volledige coloscopie krijgen. In 2015 werd voor meer dan 60% van de afwijkende iFOBTs een staal teruggevonden in het colorectaal CHP. Hierbij gaat het voornamelijk om een biopsienam en/of poliepectomie gedurende de coloscopie. In 7,1% van de gevallen was een heelkundige ingreep vereist. In ongeveer 5% van de afwijkende iFOBTs werd de stoelgangtest binnen het jaar herhaald.

5.1.3 Opvolgingsgraad

Proportie deelnemers die een coloscopie kregen binnen één jaar na een afwijkende iFOBT ten opzichte van het aantal afwijkende iFOBTs.

Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers met minstens één coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 201X

Noemer: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in jaar 201X

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2014, 2015 en 2016 werd nagegaan of zij een coloscopie hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT. Hiervoor werden volledige coloscopieën, poliepectomieën en onvolledige coloscopieën meegerekend. Per persoon werd maar één coloscopie meegerekend.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de stoelgangtesten geanalyseerd t.e.m. juni 2016 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- De analyse werd uitgevoerd per geslacht en per 5-jaars leeftijdscategorie.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

Resultaten:

Tabel 38: Opvolgingsgraad per geslacht en leeftijdscategorie voor screeningsjaren 2014, 2015 en 2016 (t.e.m. juni)

Screeningsjaar 2014		56-59 jaar	60-64 jaar	65-69 jaar	70-74 jaar	Totaal
Mannen	Aantal coloscopieën	1.519	2.911	3.974	2.983	11.387
	Aantal afwijkende iFOBTs	1.871	3.477	4.924	3.697	13.969
	Opvolgingsgraad (%)	81,2	83,7	80,7	80,7	81,5
Vrouwen	Aantal coloscopieën	1.120	1.876	2.471	2.106	7.573
	Aantal afwijkende iFOBTs	1.340	2.237	3.019	2.549	9.145
	Opvolgingsgraad (%)	83,6	83,9	81,8	82,6	82,8
Totaal	Aantal coloscopieën	2.639	4.787	6.445	5.089	18.960
	Aantal afwijkende iFOBTs	3.211	5.714	7.943	6.246	23.114
	Opvolgingsgraad (%)	82,2	83,8	81,1	81,5	82,0

Screeningsjaar 2015		56-59 jaar	60-64 jaar	65-69 jaar	70-74 jaar	Totaal
Mannen	Aantal coloscopieën	2.479	4.037	2.017	1.428	9.961
	Aantal afwijkende iFOBTs	2.934	4.664	2.391	1.727	11.716
	Opvolgingsgraad (%)	84,5	86,6	84,4	82,7	85,0
Vrouwen	Aantal coloscopieën	1.649	2.655	1.446	943	6.693
	Aantal afwijkende iFOBTs	1.922	3.066	1.633	1.128	7.749
	Opvolgingsgraad (%)	85,8	86,6	88,5	83,6	86,4
Totaal	Aantal coloscopieën	4.128	6.692	3.463	2.371	16.654
	Aantal afwijkende iFOBTs	4.856	7.730	4.024	2.855	19.465
	Opvolgingsgraad (%)	85,0	86,6	86,1	83,0	85,6

Screeningsjaar 2016*		56-59 jaar	60-64 jaar	65-69 jaar	70-74 jaar	Totaal
Mannen	Aantal coloscopieën	925	1.159	1.114	1.482	4.680
	Aantal afwijkende iFOBTs	1.124	1.415	1.373	1.823	5.735
	Opvolgingsgraad (%)	82,3	81,9	81,1	81,3	81,6
Vrouwen	Aantal coloscopieën	702	792	860	1.130	3.484
	Aantal afwijkende iFOBTs	828	927	1.037	1.389	4.181
	Opvolgingsgraad (%)	84,8	85,4	82,9	81,4	83,3
Totaal	Aantal coloscopieën	1.627	1.951	1.974	2.612	8.164
	Aantal afwijkende iFOBTs	1.952	2.342	2.410	3.212	9.916
	Opvolgingsgraad (%)	83,4	83,3	81,9	81,3	82,3

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel stoelgangtesten uitgevoerd tot en met juni 2016 werden opgenomen in de analyse.

Interpretatie:

Zoals hierboven reeds vermeld bemerken we een stijging in de opvolgingsgraad door coloscopie in 2015 t.o.v. 2014. Dit betekent dat de afwijkende iFOBTs steeds beter en conform de aanbevelingen worden opgevolgd. De opvolging ligt iets hoger bij vrouwen en bij de jongere leeftijdsgroepen, hoewel de verschillen beperkt zijn.

De cijfers voor screeningsjaar 2016 zijn nog niet definitief omdat de informatie over de vervolgonderzoeken nog te onvolledig is.

5.1.4 Percentage volledige coloscopieën na een afwijkende iFOBT

Proportie deelnemers die een volledige coloscopie kregen binnen één jaar na een afwijkende iFOBT ten opzichte van het aantal deelnemers die een coloscopie kregen binnen één jaar na een afwijkende iFOBT.

Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers met minstens één volledige coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 201X

Noemer: het aantal deelnemers met minstens één coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 201X

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2014-06/2016 gevolgd door een coloscopie werd nagegaan of dit een volledige coloscopie was. Nomenclatuurcodes voor volledige coloscopie en poliepectomie werden als volledige coloscopie beschouwd. Per persoon werd maar één coloscopie meegerekend.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de stoelgangtesten geanalyseerd t.e.m. juni 2016 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- De analyse werd uitgevoerd per geslacht en per 5-jaars leeftijdscategorie.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

Resultaten:

Tabel 39: Proportie volledige coloscopieën bij coloscopie na afwijkende iFOBT

Screeningsjaar 2014		56-59 jaar	60-64 jaar	65-70 jaar	70-74 jaar	Totaal
Mannen	Aantal volledige coloscopieën na afwijkende iFOBT	1.508	2.896	3.931	2.957	11.292
	Aantal coloscopieën na afwijkende iFOBT	1.519	2.911	3.974	2.983	11.387
	Graad van opvolging door volledige coloscopie (%)	99,3	99,5	98,9	99,1	99,2
Vrouwen	Aantal volledige coloscopieën na afwijkende iFOBT	1.110	1.860	2.435	2.066	7.471
	Aantal coloscopieën na afwijkende iFOBT	1.120	1.876	2.471	2.106	7.573
	Graad van opvolging door volledige coloscopie (%)	99,1	99,1	98,5	98,1	98,7
Totaal	Aantal volledige coloscopieën na afwijkende iFOBT	2.618	4.756	6.366	5.023	18.763
	Aantal coloscopieën na afwijkende iFOBT	2.639	4.787	6.445	5.089	18.960
	Graad van opvolging door volledige coloscopie (%)	99,2	99,4	98,8	98,7	99,0

Screeningsjaar 2015		56-59 jaar	60-64 jaar	65-70 jaar	70-74 jaar	Totaal
Mannen	Aantal volledige coloscopieën na afwijkende iFOBT	2.461	4.008	1.999	1.416	9.884
	Aantal coloscopieën na afwijkende iFOBT	2.479	4.037	2.017	1.428	9.961
	Graad van opvolging door volledige coloscopie (%)	99,3	99,3	99,1	99,2	99,2
Vrouwen	Aantal volledige coloscopieën na afwijkende iFOBT	1.641	2.629	1.423	932	6.625
	Aantal coloscopieën na afwijkende iFOBT	1.649	2.655	1.446	943	6.693
	Graad van opvolging door volledige coloscopie (%)	99,5	99,0	98,4	98,8	99,0
Totaal	Aantal volledige coloscopieën na afwijkende iFOBT	4.102	6.637	3.422	2.348	16.509
	Aantal coloscopieën na afwijkende iFOBT	4.128	6.692	3.463	2.371	16.654
	Graad van opvolging door volledige coloscopie (%)	99,4	99,2	98,8	99,0	99,1

Screeningsjaar 2016*		56-59 jaar	60-64 jaar	65-70 jaar	70-74 jaar	Totaal
Mannen	Aantal volledige coloscopieën na afwijkende iFOBT	919	1.149	1.105	1.467	4.640
	Aantal coloscopieën na afwijkende iFOBT	925	1.159	1.114	1.482	4.680
	Graad van opvolging door volledige coloscopie (%)	99,4	99,1	99,2	99,0	99,1
Vrouwen	Aantal volledige coloscopieën na afwijkende iFOBT	694	783	846	1.111	3.434
	Aantal coloscopieën na afwijkende iFOBT	702	792	860	1.130	3.484
	Graad van opvolging door volledige coloscopie (%)	98,9	98,9	98,4	98,3	98,6
Totaal	Aantal volledige coloscopieën na afwijkende iFOBT	1.613	1.932	1.951	2.578	8.074
	Aantal coloscopieën na afwijkende iFOBT	1.627	1.951	1.974	2.612	8.164
	Graad van opvolging door volledige coloscopie (%)	99,1	99,0	98,8	98,7	98,9

* Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel stoelgangtesten uitgevoerd tot en met juni 2016 werden opgenomen in de analyse.

Interpretatie:

Van de deelnemers in 2014 t.e.m. juni 2016 met een afwijkende iFOBT, heeft ongeveer 99% een volledige coloscopie gehad, indien er een coloscopie plaatsvond. Voor beide jaren ligt dit cijfer hoger dan de normen van 90% (aanvaardbaar) tot 95% (wenselijk) beschreven in de Europese richtlijnen [EU Guidelines, Summary table of performance standards in colorectal cancer screening].

5.1.5 Tijdsinterval tussen afwijkende screeningstest en vervolgonderzoek

Tijdsinterval tussen de analyse van de afwijkende iFOBT en de datum van de eerste coloscopie.

Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers met een coloscopie in een bepaald tijdsinterval na een afwijkende iFOBT in jaar 201X

Noemer: het aantal deelnemers met een coloscopie na een afwijkende iFOBT in jaar 201X

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2014, 2015 en 2016, gevolgd door een coloscopie binnen het jaar na analyse van de iFOBT, werd nagegaan welk tijdsinterval er tussen de analyse van de iFOBT en de coloscopie zat. Hiervoor werden volledige coloscopieën, poliepectomieën en onvolledige coloscopieën meegerekend. Per persoon werd alleen de eerste coloscopie die volgt op de iFOBT meegerekend.
- Voor deze analyse werden de personen met een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurgegevens afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de stoelgangtesten geanalyseerd t.e.m. juni 2016 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- De analyse werd uitgevoerd per geslacht.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

Resultaten:

Tabel 40: Tijdsinterval tussen de analyse van de afwijkende iFOBT en de eerste coloscopie

Screeningsjaar 2014	Mannen		Vrouwen		Totaal			
	n	%	n	%	n	%	Cumulatief aantal	Cumulatief percentage
≤ 30 dagen	2162	19,0	1546	20,4	3.708	19,6	3.708	19,6
31 dagen -45 dagen	2.703	23,7	1.868	24,7	4.571	24,1	8.279	43,7
46 dagen -60 dagen	2.201	19,3	1.486	19,6	3.687	19,4	11.966	63,1
61 dagen - 90dagen	2.547	22,4	1.655	21,9	4.202	22,2	16.168	85,3
91 dagen - 6 maanden	1.411	12,4	831	11,0	2.242	11,8	18.410	97,1
6- 12 maanden	363	3,2	187	2,5	550	2,9	18.960	100
Totaal	11.387	100	7.573	100	18.960	100		

Percentiel	Tijdsinterval (n dagen)
10%	24
25% Q1	34
50% Mediaan	49
75% Q3	70
90%	97
Max	180

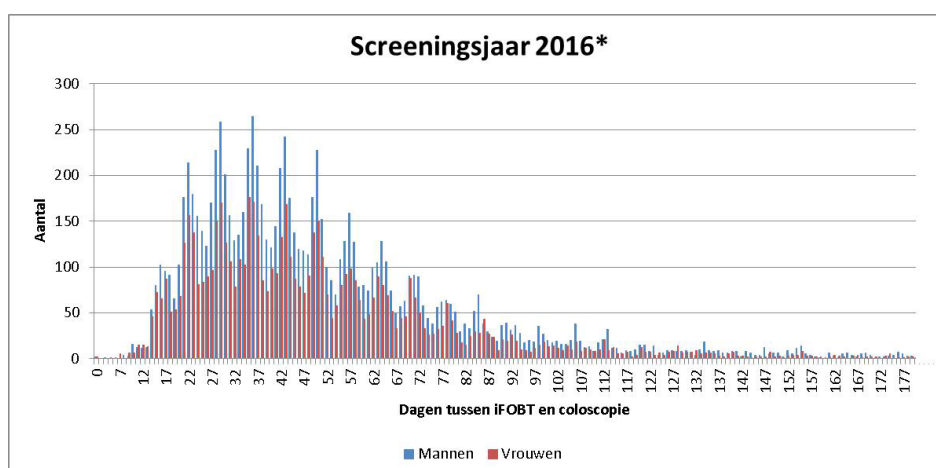
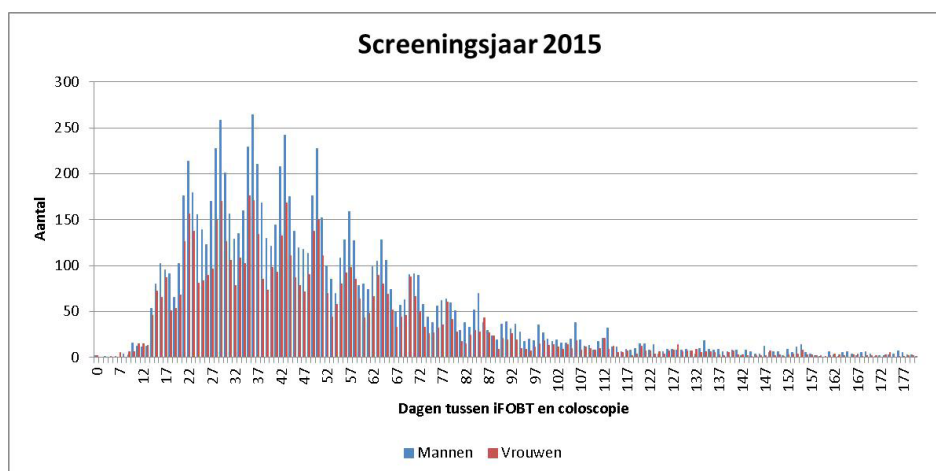
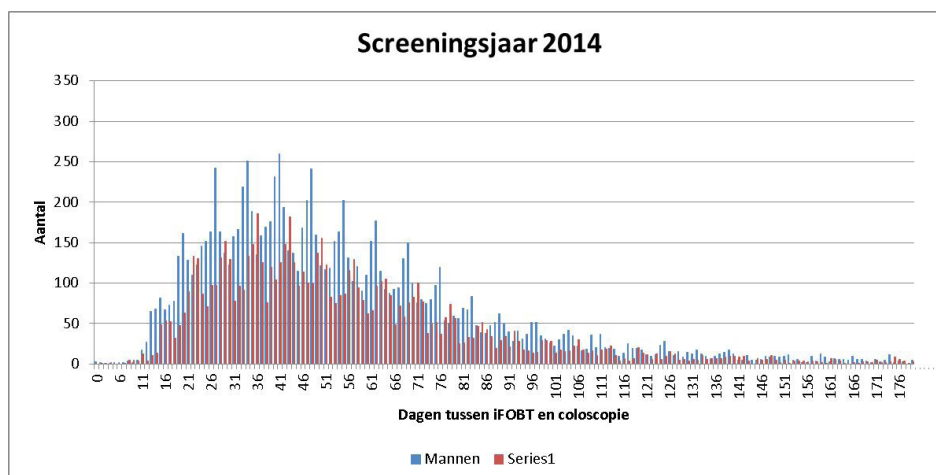
Screeningsjaar 2015	Mannen		Vrouwen		Totaal			
	n	%	n	%	n	%	Cumulatief aantal	Cumulatief percentage
≤ 30 dagen	2.647	26,6	1.826	27,3	4.473	26,9	4.473	26,9
31 dagen -45 dagen	2.571	25,8	1.694	25,3	4.265	25,6	8.738	52,5
46 dagen -60 dagen	1.795	18,0	1.241	18,5	3.036	18,2	11.774	70,7
61 dagen - 90dagen	1.790	18,0	1.220	18,2	3.010	18,1	14.784	88,8
91 dagen - 6 maanden	925	9,3	559	8,4	1.484	8,9	16.268	97,7
6- 12 maanden	233	2,3	153	2,3	386	2,3	16.654	100
Totaal	9.961	100	6.693	100	16.654	100		

Percentiel	Tijdsinterval (n dagen)
10%	21
25% Q1	29
50% Mediaan	43
75% Q3	63
90%	87
Max	180

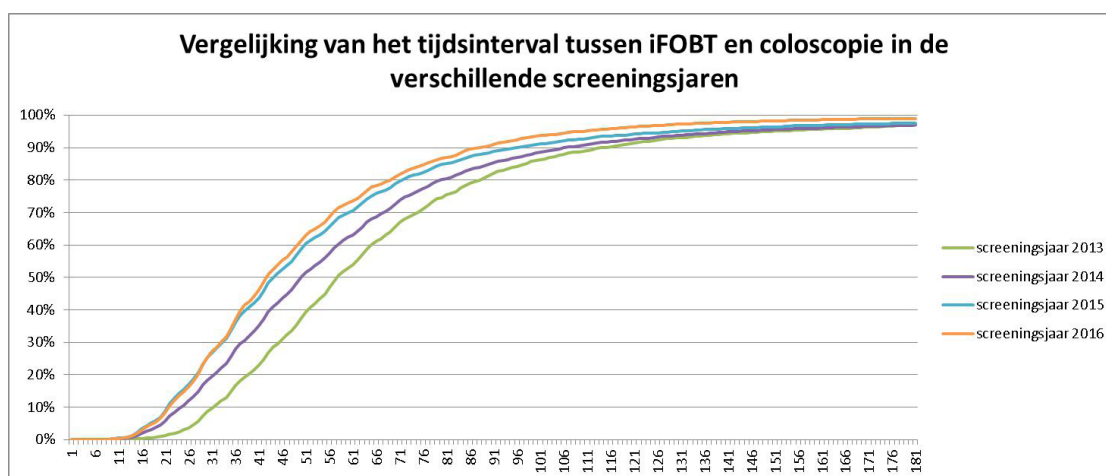
Screeningsjaar 2016*	Mannen		Vrouwen		Totaal			
	n	%	n	%	n	%	Cumulatief aantal	Cumulatief percentage
≤ 30 dagen	1.249	0,3	970	0,3	2.219	0,3	2.219	27,2
31 dagen -45 dagen	1.311	0,3	981	0,3	2.292	0,3	4.511	55,3
46 dagen -60 dagen	839	0,2	658	0,2	1.497	0,2	6.008	73,6
61 dagen - 90dagen	847	0,2	571	0,2	1.418	0,2	7.426	91,0
91 dagen - 6 maanden	391	0,1	273	0,1	664	0,1	8.090	99,1
6- 12 maanden	43	0,0	31	0,0	74	0,0	8.164	100
Totaal	4.680	1	3.484	1	8.164	1		

Percentiel	Tijdsinterval (n dagen)
10%	21
25% Q1	29
50% Mediaan	42
75% Q3	61
90%	85
Max	180

Figuur 9: Grafiek - Aantal kalenderdagen tussen datum analyse en datum coloscopie voor de verschillende screeningsjaren, per geslacht



Figuur 10: Grafiek - Vergelijking van de verschillende screeningsjaren met betrekking tot het tijdsinterval tussen iFOBT en coloscopie



Interpretatie:

We bemerken een daling van het tijdsinterval tussen de analyse van de afwijkende iFOBT en het uitvoeren van de coloscopie sinds de start van het bevolkingsonderzoek. Terwijl in 2014 90% van alle coloscopies binnen de 97 dagen na een afwijkende iFOBT werd uitgevoerd was dit in 2015 reeds binnen de 87 dagen het geval.

De opstart van het bevolkingsonderzoek in 2013 zorgde voor een stijging van de aanvragen voor een coloscopie bij de gastro-enterologische diensten. Vermoedelijk werden in de daaropvolgende maanden maatregelen genomen om de stijging te kunnen opvangen, wat de daling in het tijdsinterval tussen afwijkende iFOBT en coloscopie kan verklaren.

Volgens de Europese richtlijnen [EU Guidelines, Summary table of performance standards in colorectal cancer screening] zou de tijdsspanne tussen doorverwijzing na afwijkende screeningstest en opvolgingscoloscopie maximaal 31 dagen mogen bedragen voor minstens 90% (bij voorkeur 95%) van de deelnemers met een afwijkende screeningstest. Binnen het bevolkingsonderzoek zijn er echter geen gegevens over de datum van doorverwijzing beschikbaar waardoor de berekening van deze indicator niet mogelijk is.

5.1.6 Faalveiligheid vervolgonderzoeken

Deelnemers met een afwijkende iFOBT die na één jaar nog geen (correcte) opvolging hebben gehad, zullen vanaf 2018 via een specifieke brief gecontacteerd worden om zich alsnog te laten opvolgen. Een herhaling van de FOBT wordt niet als een correcte opvolging van een afwijkende iFOBT beschouwd.

Teller/noemer:

Teller: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in 201X, zonder correcte opvolging binnen het jaar na de iFOBT

Noemer: het aantal deelnemers met een afwijkende iFOBT in 201X

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2014, 2015 en 2016 werd nagegaan of een correct vervolgonderzoek werd uitgevoerd. Een coloscopie (volledig, onvolledig en virtueel), colectomie (partieel of volledig) of een staalname werd voor deze analyse als correcte opvolging beschouwd.
- De coloscopie en colectomie werden nagegaan in de IMA-nomenclatuurgegevens. Voor de staalname werd nagegaan of er een staal in het colorectaal CHP kon teruggevonden worden.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de stoelgangtesten geanalyseerd t.e.m. juni 2016 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- De analyse werd uitgevoerd per geslacht.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

Resultaten:

Tabel 41: Faalveiligheid

Screeningsjaar 2014	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Geen correcte follow-up	2.352	16,8	1.419	15,5	3.771	16,3
Correcte follow-up	11.617	83,2	7.726	84,5	19.343	83,7
Totaal aantal afwijkende iFOBT	13.969	100	9.145	100	23.114	100

Screeningsjaar 2015	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Geen correcte follow-up	1.562	13,3	937	12,1	2.499	12,8
Correcte follow-up	10.154	86,7	6.812	87,9	16.966	87,2
Totaal aantal afwijkende iFOBT	11.716	100	7.749	100	19.465	100

Screeningsjaar 2016*	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Geen correcte follow-up	924	16,1	623	14,9	1.547	15,6
Correcte follow-up	4.811	83,9	3.558	85,1	8.369	84,4
Totaal aantal afwijkende iFOBT	5.735	100	4.181	100	9.916	100

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel stoelgangtesten uitgevoerd tot en met juni 2016 werden opgenomen in de analyse.

Interpretatie:

Uit analyse 5.1.1 bleek dat het aantal afwijkende iFOBTs waarvoor geen enkel vervolgonderzoek kon teruggevonden worden daalde in 2015 ten opzichte van 2014 (respectievelijk 9,4% t.o.v. 11%). Ook wanneer we enkel de correcte vervolgonderzoeken na een afwijkende iFOBT in beschouwing nemen, zien we deze daling (respectievelijk 12,8 in 2015 t.o.v. 16,3 % in 2014). Een herhaling van de iFOBT werd niet als een correct vervolgonderzoek beschouwd. Ook de aanwezigheid van een nomenclatuurcode voor beeldvorming werd niet als een correct vervolgonderzoek beschouwd aangezien deze codes te specifiek zijn. Voor de iFOBTs uitgevoerd tot en met juni 2016 werden voorlopige cijfers berekend omdat de nomenclatuurgegevens over de vervolgonderzoeken nog onvolledig zijn.

5.2 BEHANDELING

5.2.1 Types behandeling en therapie

Types darmingrepen die uitgevoerd werden na een afwijkende iFOBT binnen het jaar na analyse van de iFOBT.

Teller/noemer:

Teller: het aantal gekende darmingrepen na afwijkende iFOBT in jaar 201X

Noemer: het totale aantal ingrepen na afwijkende iFOBT in jaar 201X

Berekening:

- Voor alle deelnemers aan het bevolkingsonderzoek met een afwijkende iFOBT geanalyseerd in 2014, 2015 en 2016 werd nagegaan of zij een darmingreep hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de iFOBT. Bij meerdere onderzoeken, werd voorrang gegeven aan de meest invasieve ingreep (volledige colectomie > gedeeltelijke colectomie > poliepectomie > andere (darm)ingrepen).
- Om het aantal darmingrepen te identificeren werden de gegevens over een afwijkende iFOBT gekoppeld met de nomenclatuurcodes afkomstig van het IMA.
- Voor screeningsjaar 2016 werden enkel de stoelgangtesten geanalyseerd t.e.m. juni 2016 meegenomen in de analyse, omdat nadien de follow-upgegevens nog te onvolledig zijn.
- De analyse werd uitgevoerd per geslacht.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

Resultaten:

Tabel 42: Uitgevoerde therapieën na een afwijkende iFOBT in 2013 en 2014

Screeningsjaar 2014	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige colectomie	26	0,3	12	0,3	38	0,3
Gedeeltelijke colectomie	1.019	12,1	585	13,2	1.604	12,5
Poliepectomie	7.286	86,9	3.787	85,2	11.073	86,3
Andere (darm)ingrepen	58	0,7	60	1,4	118	0,9
Totaal aantal ingrepen na afwijkende iFOBT	8.389	100	4.444	100	12.833	100

Screeningsjaar 2015	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige colectomie	15	0,2	6	0,2	21	0,2
Gedeeltelijke colectomie	711	9,9	417	10,9	1.128	10,2
Poliepectomie	6.416	89,2	3.362	87,9	9.778	88,7
Andere (darm)ingrepen	50	0,7	41	1,1	91	0,8
Totaal aantal ingrepen na afwijkende iFOBT	7.192	100	3.826	100	11.018	100

Screeningsjaar 2016*	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige colectomie	2	0,1	4	0,2	6	0,1
Gedeeltelijke colectomie	292	8,7	195	10,1	487	9,2
Poliepectomie	3.031	90,5	1.709	88,6	4.740	89,8
Andere (darm)ingrepen	24	0,7	20	1,0	44	0,8
Totaal aantal ingrepen na afwijkende iFOBT	3.349	100	1.928	100	5.277	100

* Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig.

Interpretatie:

In 2015 en 2016 (voorlopige cijfers) werden er iets minder (gedeeltelijke) colectomieën uitgevoerd dan in 2014. Mogelijk is het te verklaren door een daling in de kankerdetectiegraad in deze jaren. In screeningsjaar 2014 werden alle deelnemers immers voor de 1e maal gescreend waardoor de kankerdetectiegraad hoger ligt. De poliepectomie blijft met bijna 90% de meest voorkomende van alle darmingrepen na een afwijkende iFOBT.

5.2.2. Faalveiligheid behandeling

Voor alle screengedetectede kankers werd nagekeken welke darmingrepen er plaatsvonden.

Teller/noemer:

Teller: het aantal gekende darmingrepen voor screngedetectede kankers

Noemer: het totale aantal screngedetectede kankers

Berekening:

- Voor alle screngedetectede kankers uit screeningsjaar 2013 t.e.m. 2015 werd nagegaan of zij een darmingreep hebben ondergaan binnen het jaar na analyse van de incidentiedatum van de dikkedarmkanker. Bij meerdere onderzoeken, werd voorrang gegeven aan de meest invasieve ingreep (volledige colectomie > gedeeltelijke colectomie > poliepectomie > andere (darm)ingrepen).
- Om het aantal darmingrepen te identificeren werden de screngedetectede kankers gekoppeld met de nomenclatuurcodes afkomstig van het IMA.
- Enkel screngedetectede kankers t.e.m. screeningsjaar 2015 werden in de analyse opgenomen omdat nadien de follow-up gegevens met betrekking tot de darmingrepen nog te onvolledig zijn.
- De analyse werd uitgevoerd per geslacht.
- Enkel personen die tot de TDH behoren werden in beschouwing genomen.

Resultaten:

Tabel 43: Uitgevoerde behandelingen (darmingrepen) bij screengedetecteerde kankers

Invasieve kankers	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige colectomie	28	1,6%	10	1,1%	38	1,4%
Gedeeltelijke colectomie	1.406	81,0%	748	83,4%	2.154	81,8%
Poliepectomie	266	15,3%	112	12,5%	378	14,4%
Andere (darm)ingrepen	10	0,6%	11	1,2%	21	0,8%
Onbekend	26	1,5%	16	1,8%	42	1,6%
Totaal aantal invasieve kankers	1.736	100,0%	897	100,0%	2.633	100,0%
In situ kankers	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	n	%	n	%	n	%
Volledige colectomie	10	0,5%	0	0,0%	10	0,3%
Gedeeltelijke colectomie	298	15,1%	187	18,6%	485	16,3%
Poliepectomie	1.614	82,0%	790	78,8%	2.404	80,9%
Andere (darm)ingrepen	16	0,8%	7	0,7%	23	0,8%
Onbekend	31	1,6%	19	1,9%	50	1,7%
Totaal aantal in situ kankers	1.969	100,0%	1.003	100,0%	2.972	100,0%

Interpretatie:

Voor in situ kankers vindt meestal een poliepectomie plaats, terwijl voor invasieve kankers in de meeste gevallen wordt overgegaan naar een gedeeltelijke colectomie. Voor ongeveer 1,7% van de kankers is geen informatie over een darmingreep geregistreerd. Dit is kan verschillende oorzaken hebben, o.a. nog onvolledige nomenclatuurgegevens of het in eerste instantie toepassen van neo-adjuvante chemotherapie voorafgaand aan de ingreep.

5.3 CONCLUSIE

Tabel 44: Overzichtstabel

	2014		2015		2016*	
	n	%	n	%	n	%
Opvolgingsgraad: Aantal personen met een coloscopie na afwijkende iFOBT	18.960	82,0	16.654	85,6	8.164	82,3**
Aantal personen met FOBT i.p.v. coloscopie na afwijkende iFOBT	994	4,1	478	2,5	283	2,9
Geen follow-up gekend	2.540	11,0	1.828	9,4	1.168	11,8***
Aantal dagen interval tussen afwijkende iFOBT en coloscopie: 25%-Q1 / 50%-mediaan/ 75%-Q3 / 90% percentielen	34-49-70-97		29-43-63-87		29-42-61-85	
Proportie volledige coloscopieën van alle coloscopieën na afwijkende iFOBT	18.763	99,0	16.509	99,1	8.074	98,9
Aantal personen waarvoor FOBT herhaald werd binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	1.893	8,2	1.034	5,3	493	5,0
Aantal personen waarvoor staalname nodig was binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	14.080	60,9	12.134	62,3	5.872	59,2
Faalveiligheid: Aantal personen zonder correcte opvolging 1 jaar na afwijkende iFOBT	3.771	16,3	2.499	12,8	1.547	15,6***
Totaal aantal uitgevoerde ingrepen binnen 12 maanden na afwijkende iFOBT	12.833		11.018		5.277	
- poliepectomie	11.073	86,3	9.778	88,7	4.740	89,6
- volledige colectomie	38	0,3	21	0,2	6	0,1
- gedeeltelijke colectomie	1.604	12,5	1.128	10,2	487	9,2
	2013-2015					
	n			%		
Aantal screengedetectede in situ kankers met gekende ingreep binnen de 12 maanden na de incidentiedatum	2.922			98,3		
- poliepectomie	2.404			80,9		
- volledige colectomie	10			0,3		
- gedeeltelijke colectomie	485			16,3		
Aantal screengedetectede invasieve kankers met gekende ingreep binnen de 12 maanden na de incidentiedatum	2.591			98,4		
- poliepectomie	378			14,4		
- volledige colectomie	38			1,4		
- gedeeltelijke colectomie	2.154			81,8		

*Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel stoelgangtesten uitgevoerd tot en met juni 2016 werden opgenomen

** Onderschatting omwille van onvolledige follow-up gegevens

*** Overschatting omwille van onvolledige follow-upgegevens

De volledige coloscopie is het onderzoek dat het meest wordt uitgevoerd na een afwijkende iFOBT, in ongeveer 85% van de gevallen in 2015. Bovendien werd er een stijging van ongeveer 3,6% vastgesteld ten opzichte van 2014. Dit betekent dat de afwijkende iFOBTs steeds beter en conform de aanbevelingen worden opgevolgd. De opvolging ligt iets hoger bij vrouwen en bij de jongere leeftijdsgroepen, hoewel de verschillen beperkt zijn.

Daarnaast stelden we vast dat voor meer dan 60% van de afwijkende iFOBTs een staalname plaatsvindt. Hierbij gaat het voornamelijk om een biopsiename en/of poliepectomie gedurende de coloscopie. Daarnaast is in 7% van de afwijkende iFOBTs een heelkundige ingreep vereist.

Bovendien werd er minder vaak een tweede stoelgangtest als enige vervolgonderzoek uitgevoerd, ter opvolging van een afwijkende iFOBT en steeg de totale opvolgingsgraad in 2015 verder tot 90,6%. Ook wanneer we enkel de correcte vervolgonderzoeken na een afwijkende iFOBT in beschouwing nemen (herhaling van de FOBT en beeldvorming worden niet als correct beschouwd), zien we een daling van het aantal afwijkende iFOBTs zonder opvolging van ongeveer 3,5%. Cijfers voor 2016 zijn nog onvolledig en dus voorzichtig te interpreteren.

Sinds de start van het bevolkingsonderzoek, wordt er eveneens een daling vastgesteld in het tijdsinterval tussen de analyse van de afwijkende iFOBT en het uitvoeren van de coloscopie. Terwijl in 2014 90% van alle coloscopies binnen de 97 dagen na een afwijkende iFOBT werd uitgevoerd was dit in 2015 reeds binnen de 87 dagen het geval. Dit wijst vermoedelijk op een daling van de wachttijden om een coloscopie te laten uitvoeren.

In 2015 en 2016 (voorlopige cijfers) werden er iets minder (gedeeltelijke) colectomieën uitgevoerd dan in 2014. Mogelijk is het te verklaren door een daling in de kankerdetectiegraad in deze jaren. In screeningsjaar 2014 werden alle deelnemers immers voor de 1e maal gescreend waardoor de kankerdetectiegraad hoger ligt. De poliepectomie blijft met bijna 90% de meest voorkomende van alle darmingrepen na een afwijkende iFOBT. Adenomen en in situ kankers worden immers meestal verwijderd via een poliepectomie. Voor invasieve kankers vindt meestal een gedeeltelijke colectomie plaats.

6.1 KLACHTEN

6.1.1 Aantal en reden

Met een uniform, gestandaardiseerd registratieformulier en een begeleidend draaiboek voor de drie bevolkingsonderzoeken hebben de afdelingen binnenkomende meldingen in een centraal onlinesysteem geregistreerd. Een melding wordt in 5 categorieën onderverdeeld:

- Een **klacht**: gedefinieerd als een ontevredenheid over iets. Een klacht ontstaat wanneer de verwachting van de deelnemer niet overeenkomt met de werkelijk beleefde toestand. De persoon ondervindt hinder van hetgeen hij/zij meldt. Bijvoorbeeld: "Ik ontving een vals negatief resultaat".
- Een **non-conformiteit**: iets dat niet overeenkomt of voldoet aan de gestelde eisen (afwijking van de normale werking). Bijvoorbeeld: 2 uitnodigingsbrieven van 2 verschillende personen in één envelop. Alle meldingen worden geregistreerd en afgehandeld door de 0800-medewerkers in de betrokken afdelingen. Wanneer nodig wordt de klacht bezorgd aan de themaverantwoordelijke voor verdere afhandeling. Als een persoon twee verschillende klachten/meldingen heeft, worden deze ook als 2 aparte meldingen/klachten geregistreerd.
- **Opmerking**: iets waarop men de aandacht vestigt, feedback over een onderdeel van het bevolkingsonderzoek. De aanmelder ondervindt geen hinder van hetgeen hij of zij meldt. Bijvoorbeeld 'Het versturen van de afnameset met de uitnodiging is een verspilling van afnamesets.'
- **Suggestie**: een voorstel tot verbetering. Bijvoorbeeld 'Het zou beter de resultaatsbrief bij de laatste deelname aan te passen.'
- **Vraag**: een verzoek om een inlichting of actie. Bijvoorbeeld: 'Wat is de prijs van een stoelgangtest bij de huisarts?'

Alle meldingen worden geregistreerd en afgehandeld door de 0800-medewerkers in de betrokken afdelingen. Wanneer nodig wordt de klacht bezorgd aan de themaverantwoordelijke voor verdere afhandeling. Als een persoon twee verschillende klachten/meldingen heeft, worden deze ook als 2 aparte klachten/meldingen geregistreerd.

Elke categorie krijgt ook een bepaalde prioriteit toegewezen: een melding kan bijvoorbeeld een klacht zijn, maar prioriteit 'notification' hebben. Een persoon die heel erg kwaad is omdat hij geen uitnodiging krijgt aangezien hij 75 jaar is (klacht dus over leeftijdsgrenzen), kan als prioriteit 'notification' hebben aangezien het CvKO naar aanleiding van deze melding de uitnodigingsstrategie niet zal aanpassen. De klachten met 'major' aanduiding zijn klachten waar het CvKO m.b.v. een aanpassing in de organisatie of informatie die men geeft, wel degelijk iets aan kan doen. Tabel 45 hieronder geeft een overzicht van welke mogelijke prioriteiten aangewezen worden.

Tabel 45: Prioriteitsbepaling van een melding

Impact/aanpassing	Schade/hinder			
	duidelijke	eerder wel	eerder niet	helemaal niet
duidelijk	major	major	minor	notification
eerder wel	major	major	minor	notification
eerder niet	minor	minor	minor	notification
helemaal niet	notification	notification	notification	notification

Onderstaande Tabel 46 geeft het aantal meldingen per soort weer voor screeningsjaar 2014, 2015 en 2016.

Tabel 46: Aantal meldingen per soort (aantal en %) voor 2016

2016	Aantal	%
klachten	70	36,8%
non-conformiteiten	1	0,5%
opmerkingen	36	18,9%
suggestie	1	0,5%
vragen	82	43,2%
totaal	190	100

In 2016 werden er voor het BVO DDK in totaal 190 meldingen geregistreerd waarvan 70 klachten (36,8%), één non-conformiteit (0,5%), 36 opmerkingen (18,9%), één suggestie (0,5%) en 82 vragen (43,2%).

Er komen veel meldingen m.b.t. het BVO DDK toe, 190 (37,8%) meldingen op een totaal van 503 meldingen voor de 3 bevolkingsonderzoeken samen.

Onderstaande tabel toont het aantal meldingen naargelang prioriteitsaanduiding voor 2016.

Tabel 47: Meldingen naargelang prioriteit

2016				
	major	minor	notification	totaal
klachten	17 (24,3%)	32 (45,7%)	21 (30%)	70 (100%)
non-conformiteiten	0	1	0	1
opmerkingen	3	8	25	36
suggestie	0	1	0	1
vragen	2	26	54	82
totaal	22 (11,6%)	68 (35,8%)	100 (52,6%)	190 (100%)

Interpretatie:

De overgrote meerderheid van meldingen in 2016 zijn zogenaamde 'notifications' (n=100, 52,6%) en betreffen dus meldingen die geen aanpassingen of veranderingen aan de interne organisatie van het Bevolkingsonderzoek Dik-kedarmkanker tot gevolg hebben. In 2016 werden de binnengekomen klachten respectievelijk 24,3% als major, 45,7% als minor en 30% als notification ingedeeld door de registreerder.

Onderstaande tabel 48 geeft een overzicht van de mogelijke kanalen waar de klachten meegedeeld worden.

Tabel 48: Kanaal van melding

2016		
	aantal	%
e-mail/website	94	49,5
post	3	1,6
0800-lijn	62	32,6
persoonlijk	0	0
onbekend	31	16,3
totaal	190	100

Interpretatie:

De meerderheid meldt een klacht elektronisch (per e-mail of klachtenmodule via website), gevolgd door meldingen via de 0800-lijn.

Tabel 49: Aanmelder

2016		
	aantal	%
aangeschreven doelgroep	185	97,4
verwant aan iemand uit doelgroep	3	1,6
arts	1	0,5
intern	1	0,5
totaal	190	100

Interpretatie:

De overgrote meerderheid betreft meldingen van de doelgroep zelf (97,4% in 2016).

2016			
		aantal	%
CvKO		8	4,2
procedure		182	95,8
	uitnodiging	43	23,6
	andere	24	13,2
	doelgroep	59	32,4
	resultaat	27	14,8
	gebruiksaanwijzing/afnameset	13	7,1
	herinneringsbrief	4	2,2
	privacy	5	2,7
	betalingen	2	1,1
	intervalkanker	4	2,2
totaal		190	100

Interpretatie:

In 2016 ging 95,8% (n=182) van het totaal aantal meldingen voor BVO DDK over de procedure. Zie onderverdelingen in Tabel 49 hierboven. Merendeel van de meldingen gaat over de uitnodiging. De overige meldingen gaan over het CvKO en omvat bijvoorbeeld klachten m.b.t. 0800-lijn, klantvriendelijkheid en website. De procedure omvat: doelgroep, uitnodigingsbrief (bv. herinneringsbrief terwijl er geen 1e uitnodigingsbrief ontvangen werd), deelname-interval, privacy, intervalekanker, resultaat (bv. geen resultaat ondanks deelname, of laattijdig resultaat), gebruiksaanwijzing afnameset.

Onderstaande tabel toont een overzicht van meest voorkomende meldingen naargelang categorie en prioriteit.

Tabel 50: Meest voorkomende meldingen voor screeningsjaar 2016 naargelang categorie en prioriteit

	2016		
	major	minor	notification
klachten (n=70)	vals negatief resultaat (6) resultaatsbrief zonder deelname (3) ontevreden algemeen (2) overige (6)	geen resultaat (10), nog geen uitnodiging ontvangen (4), herinnering na deelname (2), uitnodiging andere persoon (2), niet akkoord met uitsluiting (2), overige (10)	Niet akkoord met uitsluiting (3), leeftijdsgrenzen (3), inwoners Brussel geen automatische uitnodiging (2), geen uitnodiging ontvangen (2), afnameset niet gebruiksvriendelijk (2), overige (9)
non-conformiteiten		verkeerd adres Heracles (1)	
opmerkingen	stoelgangtest alleen onvoldoende (1), verwarring handleiding afnameset en opvangpapier (1), afnameset niet gebruiksvriendelijk (1)	afnameset niet gebruiksvriendelijk (3), nieuw bestelde set niet ontvangen (1), risicofactoren DDK worden niet aangepakt (1), nog geen uitnodiging gehad (1), overige (2)	afmelden website lukt niet (n=17), overige (8)
vragen	vals negatief (1), wanneer volgende uitnodiging (1)	wanneer uitnodiging (14), bestelling nieuwe set (4), geen resultaat ontvangen (2), overige (6)	wanneer uitnodiging (43), houdbaarheid afnameset (3), uitnodigingsalgoritme (2), overige (6)
suggestie		BAN niet in weekend uitzenden aangezien 0800 nummer niet bereikbaar (1)	
totaal	22 [11,6%]	68 [35,8%]	100 [52,6%]

* voor meer detail van inhoud klachten, zie jaarverslag

In 2016 ging 95,8% (n=182) van het totaal aantal meldingen voor BVO DDK over de procedure. Merendeel van de meldingen gaat over de uitnodiging. De overige meldingen gaan over het CvKO en omvat bijvoorbeeld klachten m.b.t. 0800-lijn, klantvriendelijkheid en website.

Er werden 70 meldingen gecategoriseerd als klacht in 2016. Deze gaan voornamelijk over de procedure, meer specifiek over de uitnodigingsbrief en resultaatsbrief. In 2016 was de diversiteit aan meldingen groot, en springt er niet één soort klacht of melding bovenuit. Er waren 100 meldingen over het niet ontvangen van een resultaat na deelname. Vals negatief resultaat komt wel naar voor in de meldingen, wat kan mede verklaard worden doordat het BVO DDK nu ook iets langer loopt. De meerderheid van de vragen betreft afmeldingen en weigeringen die via de website worden doorgegeven. Overige vragen en opmerkingen zijn zeer divers.

6.1.2 Conclusie

Er komen veel meldingen m.b.t. het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker toe: in 2016 namelijk 190 van het totaal van 503 (37,8%) voor de 3 bevolkingsonderzoeken samen. In verhouding worden er voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker meer mensen uitgenodigd dan het Bevolkingsonderzoek Borstkanker, maar dit resulteert niet in een hoger aantal klachten. De meerderheid van de klachten gaat over de procedure en komt voornamelijk van mensen uit de doelgroep. De meerderheid maakt deze melding elektronisch. In 2016 waren er 24,3% als major aangeduid, 45,7% als minor en 30% als notification. In 2016 was de diversiteit aan meldingen groter dan in voorgaande jaren, en springt er niet één soort klacht of melding bovenuit. Er waren nog steeds 100 meldingen van resultaat nog niet ontvangen na deelname, maar in verhouding al veel minder dan in 2015. Vals negatief resultaat komt – in tegenstelling tot in 2015 – wel naar voor in de meldingen (in totaal 7 keer in 2016 versus 1 keer in 2015), wat kan mede verklaard worden doordat het BVO DDK nu ook iets langer loopt. De meerderheid van de vragen in 2016 betreft afmeldingen en weigeringen die via de website worden doorgegeven. Overige vragen en opmerkingen blijken zeer divers.

6.2 PEER-REVIEWED PUBLICATIES

Hoeck S., Pringels S., Kellen E., Van Herck K, Martens P, Van Limbergen E, Francart J, Van Hal G.
First results of the Flemish colorectal cancer screening program : start-up period late 2013

Acta Gastro-Enterologica Belgica, Vol.79, October-December 2016

7.1 OVER HET BEVOLKINGSONDERZOEK

In oktober 2013 startte het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker waarbij alle 55 t.e.m. 74-jarigen in Vlaanderen worden uitgenodigd om deel te nemen. In het opstartjaar werden enkel de oudste pare leeftijdscategorieën uitgenodigd (alle 66-68-70-72-74-jarigen), vanaf 2014 werden alle pare leeftijden vanaf 56 jaar uitgenodigd. In 2015 kwam iedereen aan bod en werden ook diegene uit 2013 (indien nog in de toegelaten doelgroep) een tweede keer uitgenodigd. De uitrol is volledig voltooid en in screeningsjaar 2017 werd ook beslist om de 55-jarigen toe te voegen tot de doelgroep.

Het uitnodigingsbestand van de doelpopulatie wordt uitgezuiverd via uitsluitingslijsten opgesteld door Stichting Kankerregister (SKR). Deze uitsluitingslijsten worden gegenereerd op basis van de kankergegevens en de IMA-databank en door SKR aan het CvKO bezorgd. Hierdoor worden alleen de mannen en vrouwen voor wie de stoelgangtest relevant is, uitgenodigd. Zo ontvangen mannen en vrouwen die de afgelopen twee jaar al een stoelgangtest lieten uitvoeren, de afgelopen 10 jaar een volledige coloscopie hebben ondergaan of dikkedarmkanker hebben (gehad) in de afgelopen 10 jaar, tijdelijk geen uitnodiging. Personen bij wie de dikke darm volledig werd verwijderd, ontvangen hierdoor nooit een uitnodiging. Personen die niet uigesloten zijn omwille van bovenstaande redenen, ontvangen een uitnodigingsbrief met een afnameset (iFOBT) met antwoordformulier, gebruiksaanwijzing en bijhorende folder met meer informatie. Als er geen staal met antwoordformulier aan het laboratorium wordt bezorgd, en er ook geen afmelding of weigering werd doorgegeven, ontvangt de persoon 8 weken na de uitnodiging een herinneringsbrief met de vraag om alsnog deel te nemen.

7.2 SAMENVATTENDE TABEL

Tabel 51: Samenvattende tabel

	2014	2015	2016
1. Participatie			
Volledige doelgroep Heracles (01/01/201X)	100% 1.381.399	100% 1.412.122	100% 1.447.434
Totaal aantal exclusies	26,5% 365.404	42,9% 605.573	42,6% 617.031
Toegelaten doelgroep Heracles (01/01/201X)	1.015.999	806.594	830.665
Uit te nodigen doelgroep (o.b.v. uitnodigingsstrategie)	558.527	485.583	507.794
Uitgenodigde personen (o.b.v. TDH)	552.739	479.006	494.444
Uitgenodigde personen (inclusief na 01/01/20X in doelgroep)	657.887	529.767	571.034
Onterechte uitnodigingen	11,9% 78.025	6,5% 34.204	1,5% 8.330
Deelnemers	317.983	284.370	311.430
Deelnemers (analyse ≤12 maanden na uitnodiging)	330.765	272.635	311.453
Responsgraad (analyse ≤12 maanden na uitnodiging)	50,3%	51,4%	54,5%
Responsgraad voor herinnering	40,0%	43,0%	46,0%
Dekkingsgraad door deelname aan BVO DDK	23,6%	35,4%	37,0%*
Totale dekkingsgraad	50,5%	63,6%	65,5%**
2. Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking			
Nood aan technische herhaling	0,004% 15	0,003% 7	0,0003% 1
Aantal uitgevoerde iFOBTs binnen BVO in jaar 201X (deelnemers)	96% 317.983	80,5% 219.289	82,5% 257.212
Aantal uitgevoerde iFOBTs binnen BVO in jaar 201X+1 (deelnemers)	4% 13.134	19,4% 53.010	17,5% 54.495
Aantal uitgevoerde iFOBTs buiten het bevolkingsonderzoek	5,1% 61.345	4,4% 61.604	3,7% 52.118**

3. Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)						
	2014		2015		2016***	
Aantal en percentage afwijkende iFOBTs	7,8% 25.873		7,5% 20.478		6,6% 20.632	
mannen	9,6%		9,3%		7,9%	
vrouwen	6,1%		5,8%		5,4%	
Detectiegraad in situ carcinomen	5,1‰		4,0‰		3,1‰	
Detectiegraad invasieve carcinomen	4,3‰		3,7‰		3,0‰	
Detectiegraad in situ carcinomen - 1 ^e screening	5,1‰		4,2‰		4,3‰	
Detectiegraad invasieve carcinomen - 1 ^e screening	4,3‰		4,0‰		4,5‰	
Detectiegraad in situ carcinomen - vervolgscreening	nvt		2,1‰		2,1‰	
Detectiegraad invasieve carcinomen-vervolgscreening	nvt		2,7‰		2,0‰	
Adenomadetectiegraad	31,9‰		31,5‰		28,1‰	
Adenomadetectiegraad - 1 ^e screening	29,8‰		32,5‰		33,3‰	
Adenomadetectiegraad - vervolgscreening	nvt		30,7‰		21,7‰	
Intervalkankergraad	1,4‰					
% screengedeteteerde kankers die in situ zijn	46,8%					
% screengedeteteerde kankers met stadium I	28,3%					
% screengedeteteerde kankers met stadium II+	25,0%					
Positief predictieve waarde voor een in situ kanker-1 ^e screening	7,7%		6,2%		6,2%	
Positief predictieve waarde voor een in situ kanker-vervolgscreening	nvt		3,4%		4,6%	
Positief predictieve waarde voor een invasieve kanker-1 ^e screening	6,3%		5,7%		6,2%	
Positief predictieve waarde voor een invasieve kanker-vervolgscreening	nvt		4,4%		4,1%	
Positief predictieve waarde voor een adenoom -1 ^e screening	45,7%		47,9%		48,4%	
Positief predictieve waarde voor een adenoom-vervolgscreening	nvt		50,2%		45,1%	
Sensitiviteit voor een in situ kanker	90,4%					
Sensitiviteit voor een invasieve kanker	82,8%					
Sensitiviteit voor een adenoom	76,0%					
Specificiteit	96,1%					
4. Resultaatsmededeling						
Interval datum analyse en aanmaak resultaatsbrief (kalenderdagen)	98%<14KD 96%<10KD		99%<14KD 94%<10KD		98,5%<14 91,5%<10	
5. Nazorg						
	2014		2015		2016***	
	n	%	n	%	n	%
Opvolgingsgraad: Aantal personen met een coloscopie na afwijkende iFOBT	18.960	82,0	16.654	85,6	8.164	82,3****
Aantal personen met FOBT i.p.v. coloscopie na afwijkende iFOBT	994	4,1	478	2,5	283	2,9
Geen follow-up gekend	2.540	11,0	1.828	9,4	1.168	11,8*****
Aantal dagen interval tussen afwijkende iFOBT en coloscopie: 25%-Q1 / 50%-mediaan/ 75%-Q3 / 90% percentielen	34-49-70-97		29-43-63-87		29-42-61-85	
Proportie volledige coloscopieën van alle coloscopieën na afwijkende iFOBT	18.763	99,0	16.509	99,1	8.074	98,9
Aantal personen waarvoor FOBT herhaald werd binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	1.893	8,2	1.034	5,3	493	5,0
Aantal personen waarvoor staalname nodig was binnen 1 jaar na afwijkende iFOBT	14.080	60,9	12.134	62,3	5.872	59,2
Faalveiligheid: Aantal personen zonder correcte opvolging 1 jaar na afwijkende iFOBT	3.771	16,3	2.499	12,8	1.547	15,6*****
Totaal aantal uitgevoerde ingrepen binnen 12 maanden na afwijkende iFOBT	12.833		11.018		5.277	
poliepectomie	11.073	86,3	9.778	88,7	4.740	89,6
volledige colectomie	38	0,3	21	0,2	6	0,1
gedeeltelijke colectomie	1.604	12,5	1.128	10,2	487	9,2

2013-2015		
	n	%
Aantal screingedetecteerde in situ kankers met gekende ingreep binnen de 12 maanden na de incidentiedatum	2.922	98,3
poliepectomie	2.404	80,9
volledige colectomie	10	0,3
gedeeltelijke colectomie	485	16,3
Aantal screingedetecteerde invasieve kankers met gekende ingreep binnen de 12 maanden na de incidentiedatum	2.591	98,4
poliepectomie	378	14,4
volledige colectomie	38	1,4
gedeeltelijke colectomie	2.154	81,8
6. Goed bestuur		
Aantal meldingen (waarvan klachten)	513(113)	190 (70)

- * CvKO Totale dekking omvat deelname aan het BVO, stoelgangtest buiten het BVO, coloscopie buiten het BVO en geldige uitsluitingsredenen
- ** nog niet volledig voor screeningsjaar 2016
- *** Voorlopige cijfers: IMA-gegevens van prestatiejaar 2016 zijn nog onvolledig. Enkel stoelgangtesten uitgevoerd tot en met juni 2016 werden opgenomen
- **** onderschatting omwille van onvolledige follow-up gegevens
- ***** overschatting omwille van onvolledige follow-upgegevens

Participatie

In 2016 werden 571.034 personen uitgenodigd voor deelname aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker. 42,6% van de volledige doelgroep werd niet uitgenodigd wegens een geldige exclusiereden. In 2016 en 2015 is er een grotere groep met deelname in voorgaande kalenderjaar, en dat verklaart het groter aantal exclusies in 2016 en 2015. Vanaf 2015 werd efficiënter uitgenodigd dan in 2014 m.b.v. twee aanpassingen: 1) de nomenclatuurcodes voor het uitsluitingscriterium volledige coloscopie werd uitgebreid van 2 codes naar 10 codes, en 2) vanaf 2015 werden er vier i.p.v. één uitsluitingslijst per jaar opgesteld. Deze aanpassingen zorgden er dus voor dat het aantal onterechte uitnodigingen met de helft is afgenomen van 11,9% (78.025) in 2014 naar 6,5% (34.204) in 2015 en naar slechts 1,5% (8.330) in 2016.

In 2016 bedroeg de totale dekking maar liefst 65,5% (versus 63,6% in 2015). Deze totale dekking geeft aan in hoeverre de personen uit de volledige doelgroep van dat jaar in orde zijn met het vroegtijdig opsporen van dikkedarmkanker, ofwel omdat ze niet in aanmerking komen (uitgesloten personen), ofwel omdat ze een coloscopie hebben uitgevoerd buiten het bevolkingsonderzoek. Het grote verschil met de lage totale dekking van 2013 (31,0%) en 2014 (50,5%) is te wijten aan verschillende factoren. Enerzijds waren er voor 2013 nog geen deelnames in het vorige kalenderjaar, omdat het bevolkingsonderzoek pas in 2013 startte. Het aantal deelnames in het vorige kalenderjaar is dus groter in 2014 en 2015. Anderzijds lag de dekking door deelname in 2013 lager, omdat er een gefaseerde uitrol van het bevolkingsonderzoek plaatsvond. In 2015 is de dekking verder gestegen wegens het bereiken van volledige uitrol en in 2016 stijgt de dekking verder doordat het aantal deelnames in het vorige kalenderjaar dan nog groter is.

De resterende 34,5% in 2016 is dus niet in orde (geen dekking). Zij nemen niet deel aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker, maar laten zich ook niet buiten het bevolkingsonderzoek preventief screenen op dikkedarmkanker. Het percentage 'niet in orde' in 2016 is weliswaar iets lager dan in 2015 (36,4%) en veel lager dan in 2013 (69,0%) en in 2014 (49,5%), maar in voorgaande jaren was de volledige doelgroep nog niet uitgenodigd. Sinds 2015 hebben immers alle 56 t.e.m. 74-jarigen een uitnodiging gekregen voor het bevolkingsonderzoek (en een deel ook reeds de herhaalde uitnodiging na twee jaar). Er wordt gestreefd naar een totale dekking van 60% tegen 2020 (cfr. Actieplan 2014-2020). Een dekking van 65,5% in 2016 (met opstart eind 2013) is zeker een goede start, maar de groep 'geen dekking' en 'stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek zouden zo laag mogelijk moeten zijn.

De responsgraad is in 2016 toegenomen van 51,4% in 2015 naar 54,5%, waarvan 46% voor de herinneringsbrief. De respons neemt jaarlijks toe: van 48,4% in 2013, naar 50,3% in 2014, naar 51,4% in 2015 naar het huidige 54,5%. Dit cijfer is uiteraard een gemiddelde voor gans Vlaanderen en de responsgraad verschilt sterk naargelang regio en provincie. De herinneringsbrief na 8 weken verhoogde de responsgraad in 2016 met 8,5% en in 2015 met 8,4% terwijl dit hoger lag in 2013 (11,4%) en in 2014 (10,3%), maar dit verschil is vermoedelijk hoofdzakelijk te wijten aan een extra controle voor de herinneringsbrieven verstuurd worden, die werd ingevoerd in 2015. De Europese richtlijnen geven aan dat een minimumparticipatie van 45% wenselijk is. Een respons van 50,3% in 2014 is voldoende

succesvol voor het eerste volledige screeningsjaar (2013 korte periode en alleen de oudste leeftijdscategorieën), de responsgraad van 51,4% in 2015 is nog gestegen tot 54,5% in 2016 en deze stijging mag als succesvol mag beschouwd worden.

Screeningsinstrument en kwaliteitsbewaking

De nood aan technische herhaling van de iFOBTs (als staal door laboratorium niet geanalyseerd kan worden) valt – net zoals de voorgaande jaren – ook in 2016 opnieuw onder de EU-norm van maximaal 3% (0,0003%). Wel speelt er meer dan enkel deze technische recalls. Daarom ook dat alle andere mogelijke redenen van niet analyse, anders dan een error door het OCSensor toestel sinds screeningsjaar 2016 worden gerapporteerd en vanaf 01/01/2017 verder gedetailleerd geregistreerd.

Het percentage stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek is licht gedaald in 2015 ten opzichte van 2014, voornamelijk door een daling in het aantal stoelgangtesten bij uitgesloten personen. Dit wijst mogelijk op een daling van overscreening bij personen die op dat moment geen baat hebben bij een stoelgangtest, bijvoorbeeld omdat zij recent een coloscopie of een stoelgangtest hebben gehad. Het percentage stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek bij niet-deelnemers bleef stabiel in 2014 en 2015. We merken ook een lichte daling van het aantal stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek bij deelnemers in 2015. In de loop van 2015 werden de huisartsen aangemoedigd om geen nieuwe FOBT buiten het bevolkingsonderzoek te laten uitvoeren bij deelnemers met een afwijkende iFOBT, maar hen, conform de aanbevelingen, door te verwijzen naar een coloscopie. Dit kan een reden zijn voor deze daling. Er werd immers ook een daling vastgesteld in het aantal stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek als opvolging van een afwijkende iFOBT (zie hoofdstuk 5.1.1).

Van de deelnemers in screeningsjaar 2015, voerde 5,7% ook een stoelgangtest uit buiten het bevolkingsonderzoek, in het jaar voor tot een jaar na hun deelname. Dit cijfer blijft stabiel ten opzichte van screeningsjaar 2014 waar 5,4% van de deelnemers ook een stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek uitvoerden. Voor 2014 en 2015 werden een groot deel testen afgenomen in het jaar vóór de deelname aan het bevolkingsonderzoek. Deze personen hadden eigenlijk niet uitgenodigd moeten worden voor het bevolkingsonderzoek, maar door de vertraging in de beschikbaarheid van de nomenclatuurgegevens voor het opstellen van de uitsluitingslijsten, werden deze personen toch uitgenodigd.

Analyse en beoordeling (screeningsresultaten)

Het percentage afwijkende iFOBTs bedraagt 6,6% in 2016 en is dus lager dan in 2015 (7,5%). In 2014 bedroeg het percentage 7,8%. De daling kan enerzijds verklaard worden door het feit dat de eerste screeningsronden (2013 en 2014) voorbij zijn, en personen sinds 2015 ook herhaald uitgenodigd worden, en anderzijds dat de volledige doelgroep startend vanaf de jongste leeftijdscategorieën nu ook gescreend worden.

Dit cijfer is nog steeds conform de literatuur en de Europese richtlijnen (tussen 4,4% en 11,1%). Het percentage afwijkende iFOBTs (analoog met 2014 en 2015) opnieuw hoger bij mannen (9,3%) dan bij vrouwen (5,8%), te verklaren door de hogere incidentie van dikkedarmkanker bij mannen.

Er wordt een daling opgemerkt van de globale kankerdetectiegraad voor in situ (3,1‰) en invasieve kankers (3,0‰) en van de adenomadetectiegraad (28,1‰) sinds de start van het bevolkingsonderzoek in 2013. Bij de opstart van het bevolkingsonderzoek lag de detectiegraad immers hoog aangezien iedereen voor de eerste maal gescreend werd en prevalentie kankers werden gevonden. Bovendien werden in 2013 enkele oudere leeftijdsgroepen (66-, 68-, 70-, 72- en 74-jarigen) uitgenodigd, waarbij de incidentie van dikkedarmkanker hoger ligt. Zowel de kanker- als de adenomadetectiegraad is steeds hoger bij mannen en in de oudere leeftijdscategorieën.

Wanneer verder het onderscheid gemaakt wordt tussen de kankerdetectiegraad voor invasieve kankers bij eerste screening en vervolgscreening, zien we dat deze bij 1e screening binnen de Europese richtlijnen. Voor vervolgscreening ligt deze hoger dan de vooropgesteld in de Europese richtlijnen. Dit is te verklaren doordat in 2015 enkel de oudere leeftijdscategorieën voor de 2e maal konden deelnemen omwille van de uitnodigingsstrategie bij de opstart van het bevolkingsonderzoek. De voorlopige cijfers voor 2016 tonen ook hier een lichte daling.

In 2015 lijkt de adenomadetectiegraad te stabiliseren, terwijl in 2016 een verdere daling opgemerkt wordt. Dit komt door een nog zeer hoog aantal 1e screenings in 2015 (94%) t.o.v. 2016 (48%). Bovendien behoorden de personen die voor de 2e maal konden deelnemen aan de screening in 2015 allemaal tot de oudste leeftijdscategorie (omwille van de uitnodigingsstrategie bij de opstart van het bevolkingsonderzoek). Vandaar dat vermoedelijk het verschil in detectiegraad bij 1e screening en vervolgscreening minder groot is in 2015 dan in 2016. De adenomadetectiegraad bij eerste screening blijft wel hoger dan deze vooropgesteld in de referenties opgenomen in de Europese richtlijnen. Het is wel niet duidelijk welke letsels in deze referenties precies meegeteld worden als adenoma.

Ook de intervalekankergraad na negatieve iFOBT daalde sinds de start van het bevolkingsonderzoek. Per 1.000 deelnemers zullen er ongeveer 1 à 2 personen toch nog een kankerdiagnose krijgen ondanks een negatieve iFOBT. De intervalekankergraad is eveneens hoger voor mannen.

Via de incidentiecijfers van 2014 van de Stichting Kankerregister werd een forse stijging van dikkedarmkanker in Vlaanderen in 2014 vastgesteld. Bovendien werden er in de 55-74-jarigen, 46% meer invasieve en 170% meer in situ dikkedarmkankers vastgesteld in 2014 ten opzichte van 2013. Deze cijfers toonden meteen de succesvolle start van het Vlaams Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker aan. De meeste kankers die in 2014 gediagnosticeerd werden in de uitgenodigde populatie van 2014, werden gediagnosticeerd na een afwijkende iFOBT (ongeveer 80%). Deze kankers waren bovendien vaker in situ of stadium I (76%), terwijl de kankers bij niet-deelnemers vaker II+ (52%) waren. Door de iFOBT worden kankers immers vroegtijdig opgespoord voor ze symptomatisch worden. De kankers bij niet-deelnemers zullen vaker symptomatisch zijn wanneer ze aan het licht komen en dus vaak in een meer vergevorderd stadium.

Wanneer de iFOBT afwijkend is bij een eerste screening was de kans dat een invasieve kanker wordt gediagnosticeerd in de daaropvolgende coloscopie ongeveer 6%. Deze is gelijkaardig voor de detectie van een in situ carcinoom. De kans dat een adenoom gevonden wordt, is veel hoger, namelijk 48%.

De sensitiviteit van de iFOBT voor een invasieve kanker is hoog (in screeningjaren 2013 en 2014 respectievelijk 81,1% en 82,8%). Wanneer een kanker aanwezig is, zal met andere woorden de iFOBT in ongeveer 82% van de gevallen afwijkend zijn. Deze sensitiviteit is gelijkaardig aan deze vermeld in de Europese richtlijnen. Ook de specificiteit van het programma ligt hoog, wat wijst op een laag aantal afwijkende iFOBTs waarvoor geen kanker of adenoom teruggevonden wordt.

Resultaatsmededeling

De verwerkingstijden voor 2016 zijn nog steeds gunstig. 91,6% van de resultaatsbrieven werd afgehandeld binnen de striktere termijn van 10 kalenderdagen, en 98,5% binnen de geldende richtlijn van 14 kalenderdagen. Ze liggen iets lager dan die van voorgaande jaren, maar het verschil is verwaarloosbaar, zeker aangezien er in 2016 meer dossiers verwerkt moesten worden wegens het hoger aantal analyses en hoger aantal uitnodiging. De verwerkingstijd voor 2015 bedraagt 94% (10 KD) en 99% (14 KD) en 96% (14 KD) en 98% (10 KD) in 2014. M.a.w. de slechts een 0,5% verschil (14 KD) tussen 2016 en voorgaande jaren, terwijl er aanzienlijk meer te verwerken was. De perceptie van de tijd van ontvangst van de resultaatsbrief is ook een belangrijke indicator voor klanttevredenheid. Hoewel de berekende verwerkingstijden voor 2016 gunstig waren (98,5% binnen 14 KD en 91,6% binnen 10 KD), hebben we geen correcte data over ontvangst van resultaatsbrief door de deelnemer (waartussen aflevering door Bpost zit), alsook aantal dagen dat staal onderweg is naar labo. In de proces-evaluatie (rapport eind 2017 beschikbaar via www.bevolkingsonderzoek.be) heeft meer dan één derde de perceptie de resultaatsbrief pas 14 kalenderdagen nadat ze staal hebben opgestuurd te hebben ontvangen. Deelnemers beginnen te tellen op moment dat ze staal posten, en doorlooptijden kunnen pas berekend worden van zodra staal in labo toekomt. Dit is dus moeilijk vergelijkbaar. Hoe dan ook, we hanteren reeds een striktere doorlooptijd van 10 i.p.v. opgelegde 14 kalenderdagen, en we bekijken alle mogelijke opties om deze doorlooptijd zoveel als mogelijk te behalen (of in te korten indien mogelijk). Het wachten op een resultaat zorgt voor ongerustheid, en daarom moeten we als CvKO deze wachttijd zoveel als mogelijk beperken.

Nazorg

De volledige coloscopie is het onderzoek dat het meest wordt uitgevoerd na een afwijkende iFOBT, in ongeveer 85% van de gevallen in 2015. Bovendien werd er een stijging van ongeveer 3,6% vastgesteld ten opzichte van 2014. Slechts voor 9,4% van de afwijkende iFOBTs werd geen opvolging geregistreerd binnen de 12 maanden na de screeningstest. Dit percentage is al gedaald t.o.v. 2014, toen ongeveer 11% geen opvolging heeft gehad. Dit betekent dat de afwijkende iFOBTs steeds beter en conform de aanbevelingen worden opgevolgd. De opvolging ligt iets hoger bij vrouwen en bij de jongere leeftijdsgroepen, hoewel de verschillen beperkt zijn. Circa 12,8% heeft niet de optimale opvolging gekregen (maar bijvoorbeeld wel een tweede stoelgangtest of andere beeldvorming). Ook dit percentage is gedaald t.o.v. 2014 toen circa 16% niet de optimale opvolging kreeg. Toch blijft dit problematisch. Een opvallende bevinding uit de proces-evaluatie: maar liefst 30% van de groep die geen coloscopie liet uitvoeren n.a.v. een afwijkende FIT, dit heeft beslist na een contact met een (huis)arts of gastro-enteroloog. Circa 10% van de respondenten geeft aan nog wel een coloscopie in te plannen, maar dit is mogelijk een sociaal-wenselijk antwoord. 15% geeft aan een tweede stoelgangtest te hebben laten uitvoeren (via huisarts of apotheek). De meest voorkomende reden om geen follow-up coloscopie te laten uitvoeren waren dan ook: ik doe het later, 2e stoelgangtest via de huisarts, angst voor coloscopie en vermoeden van vals positieve test wegens aambeien, bloedverdunders of andere klachten.

Daarnaast stelden we vast dat voor meer dan 60% van de afwijkende iFOBTs een staalname plaatsvindt. Hierbij gaat het voornamelijk om een biopsienamende en/of poliepectomie gedurende de coloscopie. Daarnaast is in 7% van de afwijkende iFOBTs een heeldkundige ingreep vereist.

Bovendien werd er minder vaak een tweede stoelgangtest als enige vervolgonderzoek uitgevoerd, ter opvolging van een afwijkende iFOBT (2,5% in 2015 versus 4,1% in 2014) en steeg de totale opvolgingsgraad in 2015 verder tot 90,6% (versus 89% in 2014). Gegevens voor 2016 zijn nog te onvolledig. Ook wanneer we enkel de correcte vervolgonderzoeken na een afwijkende iFOBT in beschouwing nemen (herhaling van de FOBT en beeldvorming worden niet als correct beschouwd), zien we een daling van het aantal afwijkende iFOBTs zonder opvolging van ongeveer 3,5%

Sinds de start van het bevolkingsonderzoek, wordt er eveneens een daling vastgesteld in het tijdsinterval tussen de analyse van de afwijkende iFOBT en het uitvoeren van de coloscopie. De wachttijden zijn effectief gedaald: terwijl in 2014 90% van alle coloscopieën binnen de 97 dagen na een afwijkende iFOBT werden uitgevoerd, was dit in 2015 reeds binnen de 87 dagen het geval. Om het tijdsinterval tussen screening en coloscopie verder te doen dalen, moet eerst onderzocht worden wat de reden hiervoor is. Mogelijke oorzaken kunnen zijn: lange wachttijden in ziekenhuizen voor follow-up coloscopie of personen met een afwijkend testresultaat wachten lang vooraleer ze naar de huisarts gaan. Vermoedelijk spelen beide factoren een rol. In de proces-evaluatie werd ook de wachttijd voor coloscopie bevraagd. 88,2% van hen heeft een coloscopie gehad binnen de 6 weken na het maken van de afspraak. De Europese richtlijn geeft aan dat 90% binnen 31 KD na doorverwijzing wenselijk is. Op basis van deze respondent-afhankelijke data zitten we alleszins heel dicht bij deze richtlijn. Een kwart van de respondenten vond de wachttijd (eerder) te lang waarvan 6% veel te lang.

In 2015 en 2016 (voorlopige cijfers) werden er iets minder (gedeeltelijke) colectomieën uitgevoerd dan in 2014. Mogelijk is het te verklaren door een daling in de kankerdetectiegraad in deze jaren. In screeningsjaar 2014 werden alle deelnemers immers voor de 1e maal gescreend waardoor de kankerdetectiegraad hoger ligt. De poliepectomie blijft met bijna 90% de meest voorkomende van alle darmingrepen na een afwijkende iFOBT. Adenomen en in situ kankers worden immers meestal verwijderd via een poliepectomie. Voor invasieve kankers vindt meestal een gedeeltelijke colectomie plaats.

Goed bestuur

In 2016 werden er in totaal 190 meldingen geregistreerd, waarvan 70 klachten. Het totaal aantal meldingen ligt lager in 2016 vergeleken met voorgaande jaren, maar het aandeel klachten is procentueel hoger (36,8% versus 22% in 2015).

In 2015 werden in totaal 513 meldingen geregistreerd, waarvan 113 klachten. In 2014, 500 meldingen (waarvan 109 klachten). De meest voorkomende klacht (in elke categorie) het niet ontvangen van een resultaat na deelname. Ofwel werd er op een verkeerde manier deelgenomen: dit wordt dan door het labo geregistreerd als een error en doorgegeven aan het CvKO zodat dit ook aan de betrokkenen kan worden meegedeeld. Ofwel heeft het labo geen staal ontvangen (vermoedelijk een verloren zending). Het aantal klachten m.b.t. niet ontvangen van een resultaat neemt in aantal wel af vergeleken met voorgaande jaren. De onderwerpen van de meldingen en klachten zijn in 2016 diverser, en – doordat het bevolkingsonderzoek langer loopt – werden er ook meer klachten geregistreerd m.b.t. vals negatief resultaat (in totaal 7 keer versus 1 keer in 2015).

Algemeen

In dit jaarrapport worden cijfers gegeven van respons tot dekking, doorlooptijden en gegevens m.b.t. follow-up en detectiegraden. In dit deel 'Initiatieven en beleidsaanbevelingen' komen ook reeds afgeronde, lopende of geplande onderzoeken en actiepunten aan bod, die in deze cijfers in het jaarrapport zelf niet terug te vinden zijn, maar wel noodzakelijk zijn om knelpunten in het ganse proces van screening in kaart te brengen en waar mogelijk verbeteringen te verwezenlijken. In dit hoofdstuk volgt dus een korte weergave van belangrijkste resultaten uit dit jaarrapport, met een link naar verwant bijkomend onderzoek en aanbevelingen en beleidsaanbevelingen die op basis daarvan reeds gemaakt kunnen worden.

Door de jaarlijkse publicatie van dit jaarrapport op www.bevolkingsonderzoek.be wordt tegemoet gekomen aan de actie "het monitoren en jaarlijks publiceren van de indicatoren voor de bevolkingsonderzoeken" in het Actieplan 2015-2020 (actie 1.1.5.).

Participatie

Responsgraad en dekking: De **responsgraad** van 54,5% in 2016 betekent een belangrijke stijging van 3,1% t.o.v. vorig jaar: 51,4% in 2015, 50,3% in 2014 en 48,4% in opstartjaar 2013. Vergeleken met buurland Nederland scoren we nog steeds relatief laag m.b.t. respons (73% in 2015), maar een stijging van meer dan 3% t.o.v. voorgaande jaar is natuurlijk een mooi resultaat. Naast respons is totale dekking belangrijker. Dit geeft immers weer welk percentage van de doelgroep 'in orde is' met vroegtijdige opsporing van dikkedarmkanker. Deze **totale dekkingsgraad** bedraagt in 2016 65,5% (2015: 63,6%). Dat betekent dat de resterende 34,5% niet in orde is m.b.t. het vroegtijdig opsporen van dikkedarmkanker en dat is zorgwekkend. Dit percentage 'geen dekking' en het aandeel screening buiten het bevolkingsonderzoek (m.b.v. stoelgangtest) zou uiteraard zo laag mogelijk moeten zijn. In 2015 werden reeds eerste onderzoeken opgezet om het profiel van deze niet-deelnemers in kaart te brengen en niet-deelnemers alsnog te sensibiliseren om zich wel vroegtijdig te laten screenen op dikkedarmkanker. Personen uit de toegelaten doelgroep kunnen afmelden of weigeren n.a.v. een ontvangen uitnodiging of nog voor de ontvangst van een uitnodiging. Afmelden resulteert in het niet ontvangen van een uitnodiging/herinnering voor dat screeningsinterval, terwijl een weigering leidt tot het nooit meer ontvangen van een uitnodiging (en overschrijdt dus het huidige screeningsinterval). Het volgende jaarrapport zal meer informatie geven over de aantallen afmeldingen en weigeringen.

Onderzoeken en mogelijke actiepunten m.b.t. niet-deelnemers: initiatieven nemen voor het bevorderen van financiële, geografische, socioculturele en informatieve toegankelijkheid, en in het bijzonder voor personen met een lagere socio-economische status, is een belangrijke parameter in het Actieplan 2015-2020 (actie 2.3.). Verschillende acties en onderzoeken werden opgestart om aan deze actie tegemoet te komen.

In 2015-2016 werd m.b.v. een koppeling van de screeningsdatabank (2013 en 2014, deelnemers en niet-deelnemers) met gegevens van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (verder KSZ) het **socio-economisch profiel van niet-deelnemers** in kaart gebracht (actie 1.4.2 uit Actieplan 2015-2020). Het volledige rapport kan men raadplegen via <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/literatuur>. Op basis van deze resultaten werden in 2016 **focusgroepen** uitgevoerd bij zowel 'modale' Vlamingen als bij Turkse Vlamingen om de motieven om niet deel te nemen bij personen die wel een uitnodiging voor het BVO DDK ontvingen in kaart te brengen. De resultaten daarvan zullen eind 2017 op de website beschikbaar zijn. De resultaten van de focusgroepen zijn eind 2017 terug te vinden via <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/literatuur>.

Het Actieplan 2015-2020 (actie 2.3.) hecht er belang aan dat factoren tot deelname en het beïnvloeden ervan onderzocht worden, en dat ook informatie voor bepaalde subgroepen op maat gemaakt mogelijk moet zijn. De resultaten van de focusgroepen dienen als aanknopingspunten voor verder onderzoek en mogelijke interventie-voorstellen. In 2016 werd gestart met een aanvraag voor koppeling van screeningsdatabank met gegevens van het **VAPH**. Gegevens over deelname aan de bevolkingsonderzoeken door personen met een beperking ontbreken immers in Vlaanderen. De omslachtige procedure is inmiddels afgerond, en in 2017 zal dus nog gestart worden met analyseren van deze data. Onderzoeksresultaten worden steeds voorgelegd aan de betrokken werkgroepen (werkgroep BVO DDK en werkgroep Sensibilisatie) om op basis van de resultaten interventies te kunnen plannen die kunnen bijdragen aan een mogelijke sensibilisering en/of deelname van deze mannen en vrouwen.

Het Actieplan 2015-2020 (actie 2.3.) benadrukt het belang van informatie op maat van regio's visueel en laagdrempeling voor te stellen om lokale initiatieven die respons en dekking kunnen verhogen te bevordere. In functie daarvan werd de website <https://bevolkingsonderzoek.incijfers.be> opgericht. Via deze website kunnen initiatiefnemers zelf regionale cijfers voor de 3 BVO raadplegen. Sinds juli 2017 kwam hier ook statistische sector als niveau bij, wat de kleinste territoriale basiseenheid is. Een statistische sector is de kleinste territoriale basiseenheid. Door de

dekking tot op dit niveau te tonen, worden zeer gerichte regionale sensibilisatie acties mogelijk. Dit was een vraag die reeds lang bestond bij lokale besturen en Logo's. Met name in de groot- en centrumsteden zal het aanbieden van deze informatie aan regionale partners (gemeentebesturen, de Logo's) een belangrijke meerwaarde vormen.

Klantvriendelijkheid: Klanttevredenheid begint reeds bij het ontvangen van de uitnodiging. Voor het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker is het de eerste keer dat de klanttevredenheid over het ganse proces in kaart werd gebracht m.b.v. een **online-enquête**. Meer dan 50.000 deelnemers aan het bevolkingsonderzoek (met afwijkend en niet afwijkend resultaat) vulden deze enquête volledig in. Er werd o.m. gepolst naar motieven voor deelname, tevredenheid over het informatiemateriaal, praktische aspecten bij staalname en gebruik van opvangpapier, het bespreken van deelname met (huis)arts en anderen, vragen bij resultaatsbrief, wachttijd op resultaatsbrief en coloscopie, enzovoort. Enkele resultaten hieruit leiden tot actiepunten en aanbevelingen. Deze enquête zal herhaald worden nadat eerst afgetoetst wordt op welke manier dit best gebeurt. Een mogelijke piste is immers de enquête continue toegankelijk maken, met bijvoorbeeld een link naar deze enquête op de uitnodigings- of resultaatbrief. De resultaten van de enquête zijn eind 2017 raadpleegbaar via <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/literatuur>.

Om nog meer klantvriendelijk te werken zal er vanaf 2018 gewerkt worden met **getailorde brieven**. Ook in het Actieplan 2015-2020 (actie 3C.1.) komt het aanpassen van uitnodigingswijze terug. De uitnodigingen van de instappers (55-jarigen of eerste uitnodiging na exclusie) en uitstappers (de laatste uitnodiging) zullen aangepast worden. In 2018 zal ook bekeken worden of getailorde brieven voor niet-deelnemers een optie zijn.

Ook de toegankelijkheid van **individuele screeningsdata** behoort bij een klantvriendelijk bevolkingsonderzoek. Het Actieplan 2015-2020 (actie 2.1.3.) geeft aan dat ook de doelgroep zelf informatie kan raadplegen over hun deelname (wanneer uitgenodigd, resultaat, wanneer volgende verwachte uitnodigingsdatum). Sinds mei 2016 kan elke Vlaamse vrouw en man digitaal controleren wanneer hij of zij heeft deelgenomen aan het bevolkingsonderzoek. De gegevens zijn te bekijken via de Patiënt HealthViewer, een gratis softwareprogramma van de ziekenfondsen. De gegevens worden veilig bewaard in Vitalink, een gegevensdelingsplatform van de Vlaamse overheid, en kunnen eenvoudig gedeeld worden met haar huisarts of een andere zorgverstrekker met een 'therapeutische' relatie. Door gebrek aan medewerking van de software vendors is het helaas nog niet mogelijk voor EMD-pakketten om screeningsgegevens van het Centrum voor Kankeropsporing automatisch gecodeerd weg te schrijven (actie 1.3.4 uit het Actieplan 2015-2020).

Informatiemateriaal en website: Vanaf januari 2017 werd het volledige informatiemateriaal afgestemd op de geïnformeerde motivatie (onder meer uitnodigingsbrief, folder en website) zodat dit conform is aan het informatie- en sensibilisatieplan en met gebruik van verschillende informatieniveaus. De aanpassingen zouden moeten leiden tot een lagere drempel voor deelname en een betere geïnformeerde keuze bij doelgroep. In de loop van 2017 worden de belangrijkste documenten voor de bevolkingsonderzoeken ook vertaald in het Frans, Engels, Turks en Arabisch. In 2018 wordt de website meer uniform gemaakt voor de drie bevolkingsonderzoeken. Zo wordt ook voor dikkedarmkanker meer informatie gegeven over de 'kans op dikkedarmkanker' naargelang leeftijd en geslacht, analoog met het BVO BK. Dit is ook conform het Actieplan 2015-2020 (actie 2.1.4.) waarin beschreven staat dat verdiepende informatie beschikbaar en toegankelijk moet zijn om tot een geïnformeerde keuze te komen. Informatiemateriaal over de detectie van dikkedarmkanker naargelang men deelneemt aan het bevolkingsonderzoek of niet, is niet beschikbaar voor het BVO DDK. Wel wordt nagegaan of het KCE deze onderzoeksvraag mogelijk wenst op te nemen, om hier – analoog met het BVO BK – wel correct informatiemateriaal over te hebben. Om nog meer de geïnformeerde keuze te vergemakkelijken zouden we – net zoals Nederland dit reeds doet – getuigenissen van deelnemers en niet-deelnemers beschikbaar maken op de website. In de proces-evaluatie kwam duidelijk aan bod dat er veel vragen rijzen na ontvangst van een afwijkende resultaatsbrief. In 2018 zal daarom nagegaan worden op welke manier we hierover meer informatie verschaffen aan deelnemers, conform het informatie- en sensibilisatieplan, en conform het gebruik van verschillende informatieniveaus. Overige documenten (gebruiksaanwijzing, folder, uitnodigingsbrief) werden als zeer duidelijk beoordeeld in de online enquête.

BAN-boodschap: Gedurende de maanden maart van 2016 en 2017 werd een Boodschap Algemeen Nut (BAN) van uitgezonden op Eén en Canvas om het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker bekend te maken. Het Actieplan 2015-2020 vroeg dan ook specifieke aandacht voor verschillende leeftijdsgroepen (actie 2.1.5). In de toekomst zullen alternatieve massamedia kanalen geëxploreerd worden (regionale TV, radiospot, digitale media: "reclame" banners online, advertenties via de bus, ...).

Kwaliteit

Uit het jaarrapport blijkt dat ongeveer 9,4% van de deelnemers uit screeningsjaar 2016 met een afwijkende FIT geen opvolging heeft gehad en dat circa 12,8% niet de optimale opvolging heeft gekregen (maar bijvoorbeeld wel een tweede stoelgangtest of andere beeldvorming). Dit percentage is al gedaald t.o.v. 2014, toen ongeveer 11% geen opvolging heeft gehad en circa 16% niet de optimale opvolging. Toch blijft dit problematisch. Een opvallende bevinding uit de proces-evaluatie: maar liefst 30% van de groep die geen coloscopie liet uitvoeren n.a.v. een afwijkende FIT, dit heeft beslist na een contact met een (huis)arts of gastro-enteroloog. Circa 10% van de respondenten

geeft aan nog wel een coloscopie in te plannen, maar dit is mogelijk een sociaal-wenselijk antwoord. 15% geeft aan een tweede stoelgangtest te hebben laten uitvoeren (via huisarts of apotheek). De meest voorkomende reden om geen follow-up coloscopie te laten uitvoeren waren dan ook: ik doe het later, 2e stoelgangtest via de huisarts, angst voor coloscopie en vermoeden van vals positieve test wegens aambeien, bloedverdunders of andere klachten.

Er is ook een lichte daling van het aantal stoelgangtesten buiten het bevolkingsonderzoek bij deelnemers in 2015 én bovendien werd in 2015 minder vaak een tweede stoelgangtest buiten het bevolkingsonderzoek uitgevoerd, ter opvolging van een afwijkende iFOBT in vergelijking met 2014 (2,5% in 2015 versus 4,1% in 2014). Ook de opvolgingsgraad na een afwijkende iFOBT steeg in 2015 tot 90,6% (versus 89% in 2014). Gegevens voor 2016 zijn nog te onvolledig.

Net zoals elk jaar worden de huisartsen hier jaarlijks aan herinnerd (via een infosheet tijdens piekmoment maar aan de huisartsen), maar meer onderzoek en sensibilisatie hieromtrent is een must. Enerzijds moet het profiel van de groep die geen (correcte) follow-up laat uitvoeren in kaart gebracht worden. Anderzijds, is het belangrijk om de motieven om geen follow-up te ondergaan van de deelnemer zelf te exploreren. Eind 2016 werd opnieuw een koppeling met KSZ uitgevoerd, om deze keer het profiel van personen die na een afwijkende FIT uit het BVO DDK niet het geadviseerde follow-up onderzoek (coloscopie) hebben laten uitvoeren (opnieuw voor screeningsjaar 2013 en 2014, analoog met de koppeling voor het profiel van deelnemers en niet-deelnemers). De resultaten van de enquête zijn eind 2017 raadpleegbaar via <https://dikkedarmkanker.bevolkingsonderzoek.be/literatuur>.

Naast deze kwantitatieve benadering en de proces-evaluatie, is er meer nood aan diepgaand onderzoek naar motieven om geen coloscopie te laten uitvoeren. Daarom worden deelnemers en huisartsen (van deelnemers die geen coloscopie hebben laten uitvoeren n.a.v. een afwijkende iFOBT) telefonisch gecontacteerd (opstart september 2017). Daarnaast zal de sensibilisatie naar deelnemers en huisartsen nog verder aangescherpt worden. Het opzetten, monitoren en evalueren van een adequaat faalveiligheidssysteem is een actie uit het Actieplan 2015-2020 (actie 3C.5.4). Vanaf 2018 (voorwaarde dat nieuwe machtigingsaanvraag dan goedgekeurd werd) zou het faalveiligheidssysteem daarom opgestart worden. Personen waarvan blijkt dat er geen coloscopie werd uitgevoerd ontvangen dan 24 maanden later geen standaard uitnodigingspakket met FIT, maar een aangepaste brief om hen alsnog te sensibiliseren een coloscopie te laten uitvoeren. De huisarts ontvang hiervan een kopie. Al deze onderzoeken en maatregelen zorgen er hopelijk voor dat het percentage geen of incorrecte follow-up de komende jaren verder zal afnemen.

Vanaf dit jaar werden het aantal intervalekankers na een negatieve screening in kaart gebracht, een belangrijk actiepunt uit het Actieplan 2015-2020 (actie 3C.3.2.). Dit is uiteraard een belangrijke kwaliteitsparameter voor het bevolkingsonderzoek. Een algoritme voor het bepalen van intervalekankers werd vastgelegd in de Vlaamse werkgroep Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker en ook beschreven in dit rapport.

Een eerste evaluatie toont een goede sensitiviteit van de iFOBT aan, die conform de Europese richtlijnen is. Eind 2017 zal een uitgebreidere analyse gebeuren wanneer nog meer gegevens beschikbaar zijn. Daarnaast moet de definitie van een post coloscopie colorectale kanker (PCCRC) verder verfijnd worden. Ook hier zou een coloscopie-register bijdragen aan een correctere identificatie van deze kankers.

Coloscopieregister: zowel in het Actieplan 2015-2020 (actie 3C.5.2.), als in de vorige jaarrapporten werd het belang van een coloscopieregister benadrukt. Dit is nog steeds onbestaande. Hierdoor is er geen toezicht op de kwaliteit van de coloscopieën. SKR heeft de eerste conceptuele stappen in 2016 reeds gezet, maar het blijkt een zeer moeizaam proces. Er zijn hiervoor federale afspraken nodig. aangezien registratie moet verplicht worden voor de gastro-enterologen. Zonder deze federale afspraken is de realisatie ervan onmogelijk. Het is ook belangrijk dat hiervoor draagvlak wordt gecreëerd bij de gastro-enterologen zelf. Een coloscopieregister zal de kwaliteit van de follow-up verbeteren: enerzijds wordt het mogelijk om verschillende kwaliteitsindicatoren te berekenen, anderzijds maakt het ook een accuratere organisatie van het bevolkingsonderzoek mogelijk, in het bijzonder een snellere, efficiëntere en continue doorstroom van (follow-up) gegevens en beperken van onterechte uitnodigingen.

Het Actieplan 2015-2020 omvat ook evalueren en aanpassen van de afkapwaarde (actie 3C.2.2.). Zowel de huisarts als de deelnemer ontvangen een **binair resultaat** (afwijkend of niet-afwijkend, met afkapwaarde 75 ng/ml). Er is geen reden om te twijfelen aan deze afkapwaarde. Een afwijkend resultaat moet steeds opgevolgd worden door een coloscopie (of dit nu 75 ng/ml of 175 ng/ml is). Wel is het mogelijk dat de groep die geen coloscopie laat uitvoeren, door de (huis)arts gesensibiliseerd kan worden om het alsnog in te plannen, m.b.t. een zekere risicostratificatie en informatie op maat naargelang het specifieke laboresultaat (dat de huisarts steeds mag opvragen). In een retrospectieve studie op basis van meer dan 30.000 afwijkende FIT resultaten die opgevolgd werden door een coloscopie werd dit voor een eerste keer geëxploreerd. Meer verfijnde analyses zijn nodig, maar de studie toont aan dat het inderdaad mogelijk is een risicomatrix te ontwikkelen op het krijgen/ontwikkelen van ACRN (advances colorectal neoplasia versus non-advanced) enkel op basis van drie variabelen leeftijd, geslacht en waarde in ng/ml.

Het uitbreiden van de doelgroep met 50-54 jarigen wordt specifiek benoemd als actiepunt in het Actieplan 2015-2020 (actie 3C.1.3.). Er wordt onderzocht of uitbreiding van de doelgroep naar de 50 t.e.m 54-jarigen mogelijk is. In 2017 werd al beslist om de 55-jarigen toe te voegen aan de doelgroep. Alle 55-jarigen (tenzij uitgesloten) ontvangen dus in de loop van 2017 allen nog een eerste uitnodiging. In 2018 zal deze kleine uitbreiding geëvalueerd worden. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat er problemen zouden ontstaan met wachttijden voor coloscopie. De kos-

ten-effectiviteitsstudie uitgevoerd in 2015 door o.m. Prof. Annemans (samenwerking UGent en VUB), toonde aan het Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker met uitbreiding van de 50 t.e.m. 55-jarigen zelfs nog kosteneffectiever zou zijn dan zonder die uitbreiding.

De problematiek van de zelftest – die buiten het bevolkingsonderzoek valt – is verkrijgbaar in apotheken en online. In de proces-evaluatie waren er reeds meldingen van deelnemers met een afwijkende iFOBT uit het bevolkingsonderzoek en daarna een zelftest via de apotheek kochten, met als reden dat ze geen coloscopie wensten. Dit moet vermeden worden. Op het moment dat de proces-evaluatie startte, lag de zelftest nog maar net in de apotheek. Deze cases nemen vermoedelijk toe, naargelang de zelftest langer beschikbaar is, en meer gekend wordt door de reclame die ervoor gemaakt wordt (en onder meer door de terugbetaling van een mutualiteit). 50-54-jarigen – die momenteel nog buiten de doelgroep van het BVO vallen, maar waarvoor screening reeds aangewezen is – worden aangeraden om bij de huisarts een stoelantest te laten uitvoeren. Dit is dan niet gratis, maar kwaliteit en registratie worden gewaarborgd, en resultaten worden opgevolgd door de huisarts, waardoor correcte follow-up kan opgevolgd worden door de betrokken arts.

Goed bestuur

Het uitwerken van een toegankelijke en transparante procedure voor de registratie van klachten is een belangrijke vereiste uit het Actieplan 2015-2020 (actie 1.2.5.) waaraan het CvKO aan voldoet. Om te zorgen voor een sluitende en uniforme registratie van alle meldingen, zal deze registratie vanaf 2018 rechtstreeks gebeuren binnen Heracles2.

Eind oktober 2017 zal voldaan zijn aan de vraag van het Actieplan 2015-2020 (actie 1.2.3.) om voor elk bevolkingsonderzoek een 'draaiboek' met o.a. taken, samenwerkingsvereisten en procedures te publiceren op de website www.bevolkingsonderzoek.be.

BIJLAGE 9.1.

Overzicht nomenclatuurcodes in de colorectale IMA-databank

Type behandeling	Nomenclatuurcode	Betekenis
Stoelgangstest (FOBT) buiten BVO	120713-120724	Opzoeken van bloed in faeces door huisarts of specialist
	125716, 125720	Opzoeken van bloed in faeces door specialist
Volledige coloscopie / poliepectomie	473174-473185	Volledige coloscopie, d.w.z. tot de rechterhoek van het colon of de ileocecale klep (vanaf 1/1/2002)
	473955-473966	Bijkomend honorarium voor volledige resectie van één of meerdere poliepen ter gelegenheid van een volledige coloscopie (473174-473185) (vanaf 1/1/2006)
	473432-473443	Ileoscopie (vanaf 1/1/2006)
	473756-473760	Ileoscopie met verwijderen van tumors en/of coagulatie van letsels (vanaf 1/1/2006)
	473211-473222	Volledige resectie met diathermische lus van één of meerdere poliepen van het colon naar aanleiding van een coloscopie links of van een volledige coloscopie (vanaf 1/1/2006)
Onvolledige coloscopie	472452-472463	Rectosigmoidoscopie of coloscopie links
	472511-472522	Rectoscopie
	244355-244366	Verwijderen van goedaardige tumors of van poliepen van het rectum, inclusief de rectoscopie, per zitting
	244370-244381	Verwijderen van goedaardige tumors of van poliepen van het sigmoideum langs endoscopische weg, per zitting
Virtuele coloscopie	458452-458463	Toeslag bij een computergestuurde tomografie van het abdomen bij middel van een multidetectorCT met minimum 4 detectoren, na CO2-insufflatie, met virtueel dubbelcontrastbeeld in minstens twee verschillende houdingen en endo 3D-beelden van minstens drie verschillende segmenten van het colon
Verwijdering totale dikke darm	243014-243025	Totale proctocolectomie of totale colectomie met rectale muco-sectomie en modelleren van een ileumreservoir met of zonder proximale ileostomie
	243036-243040	Totale colectomie met ileostomie ileostomie of ileorectale anastomose
	244753-244764	Restauratieve proctocolectomie of colectomie met constructie van een ileumreservoir, aanleggen van een ileo-anaale anastomose met of zonder een tijdelijke proximale ileostomie
Verwijdering gedeelte dikke darm	243051-243062	Hemicolectomie rechts of links of segmentaire colonresectie of sigmoidresectie of partiële rectumresectie met herstel continuïteit
	243073-243084	Segmentaire colectomie met dubbele colostomie
	243176-243180	Terminale ileo- of colostomie
	243191-243202	Laterale ileo- of colostomie
	244016-244020	Ingreep type Miles (abdomino-perineale rectumamputatie met definitief stoma = APRA)
	244031-244042	Anterior rectumresectie met behoud van de sfincter en colo-anaale anastomose (type TME)
	244053-244064	Operatie van Hartmann
	244075-244086	Perineale amputatie van het rectum

Type behandeling	Nomenclatuur-code	Betekenis
Andere ingrepen dikkedarm	244311-244322	Resectie, langs natuurlijke weg, van een tumor villosus uit rectum
	243331-243342	Ingreep wegens darmobstructie (exclusief beklemd hernia)
	243596-243600	Ingreep wegens abdominale hemorrhagie
	243611-243622	Ingreep wegens perforatie van een ander abdominaal orgaan dan de appendix
	243633-243644	Exploratieve laparotomie
	244930-244941	Debulking voor uitgebreide intra-abdominale tumor (III) (totale hysterectomie, colon- of dundarmresectie al dan niet met herstel van de continuïteit, omentumresectie, resectie peritoneale metastasen, retroperitoneale exploratie met lymfadenectomie)
	244952-244963	Volledige chirurgische behandeling met wegnemen van het omentum, resectie van alle tumorgeïnvaadeerde organen en een minutieuze cytoreductieve debulking van het peritoneum
	473675-473686	Coaguleren van een angiodysplasie van het spijsverteringskanaal
Beeldvorming	451474-451485	Radiografie van maag en duodenum in serie (minimum zes clichés) en van de transit van de dunne darm, inclusief eventueel de ileocecale streek en het colon (minimum zes clichés) met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	451511-451522	Radiografie van de oesofagus (minimum vier clichés) en van maag en duodenum in serie (minimum zes clichés) en van de transit van de dunne darm, inclusief eventueel de ileocecale streek en het colon (minimum zes clichés) met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	451710-451721	Radiografie van het colon inclusief eventueel de ileocecale streek met bariumlavement, na vulling, evacuatie en eventueel insufflatie, minimum vier clichés, met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	451754-451765	Radiografie van het colon, inclusief eventueel de ileocecale streek, met bariumlavement, na vulling, evacuatie en insufflatie, volgens de dubbel-contrasttechniek, minimum acht clichés, met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	462512-462523	Radiografie van de oesofagus (minimum 4 clichés) en van maag en duodenum in serie (minimum 6 clichés) en van de transit van de dunne darm, inclusief eventueel de ileocecale streek en het colon (minimum 6 clichés) met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	462711-462722	Radiografie van het colon inclusief eventueel de ileocecale streek met bariumlavement, na vulling, evacuatie en eventueel insufflatie, minimum 4 clichés, met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	462755-462766	Radiografie van het colon, inclusief eventueel de ileocecale streek, met bariumlavement, na vulling, evacuatie en insufflatie, volgens de dubbel-contrasttechniek, minimum acht clichés, met radioscopisch onderzoek met beeldversterker en televisie in gesloten keten
	459410-459421	NMR-onderzoek van de hals of van de thorax of van het abdomen of van het bekken, minstens drie sequenties, met of zonder contrast, met registratie op optische of elektromagnetische drager
	459572-459583	Computergestuurde tomografie van het abdomen, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 15 coupes, voor het hele onderzoek
	459616-459620	Computergestuurde tomografie van de thorax en het abdomen, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 30 coupes voor het hele onderzoek
	459631-459642	Computergestuurde tomografie van de hals, de thorax en het abdomen, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 30 coupes voor het hele onderzoek

BIJLAGE 9.2.

Aantal stoelgangtesten buiten het BVO DDK per leeftijdscategorie

Doelgroep screeningsjaar 2014			Totaal aantal personen	2014	
				n	%
Deelnemers	Mannen	56-59 jarigen	26.694	785	2,9
		60-64 jarigen	37.688	1.238	3,3
		65-69 jarigen	43.475	1.372	3,2
		70-74 jarigen	29.096	1.024	3,5
		Totaal	136.953	4.419	3,2
	Vrouwen	56-59 jarigen	29.596	823	2,8
		60-64 jarigen	40.622	1.247	3,1
		65-69 jarigen	42.604	1.236	2,9
		70-74 jarigen	30.741	1.052	3,4
		Totaal	143.563	4.358	3,0
TOTAAL		280.516	8.777	3,1	
Niet-deelnemers	Mannen	56-59 jarigen	77.423	2.931	3,8
		60-64 jarigen	83.120	3.831	4,6
		65-69 jarigen	67.941	3.353	4,9
		70-74 jarigen	52.160	2.847	5,5
		Totaal	280.644	12.962	4,6
	Vrouwen	56-59 jarigen	73.795	2.887	3,9
		60-64 jarigen	79.652	3.633	4,6
		65-69 jarigen	67.424	3.271	4,9
		70-74 jarigen	57.826	3.198	5,5
		Totaal	278.697	12.989	4,7
TOTAAL		559.341	25.951	4,6	
Uitgesloten personen	Mannen	56-59 jarigen	32.562	2.264	7,0
		60-64 jarigen	41.936	3.253	7,8
		65-69 jarigen	49.482	3.669	7,4
		70-74 jarigen	47.838	3.351	7,0
		Totaal	171.818	12.537	7,3
	Vrouwen	56-59 jarigen	36.976	2.422	6,6
		60-64 jarigen	46.330	3.641	7,9
		65-69 jarigen	57.100	4.178	7,3
		70-74 jarigen	53.180	3.839	7,2
		Totaal	193.586	14.080	7,3
TOTAAL		365.404	26.617	7,3	

Doelgroep screeningsjaar 2015			Totaal aantal personen	2015	
				n	%
Deelnemers	Mannen	56-59 jarigen	37.663	925	2,5
		60-64 jarigen	48.064	1.287	2,7
		65-69 jarigen	22.725	729	3,2
		70-74 jarigen	16.063	474	3,0
		Totaal	124.515	3.415	2,7
	Vrouwen	56-59 jarigen	40.880	858	2,1
		60-64 jarigen	50.846	1.278	2,5
		65-69 jarigen	23.819	712	3,0
		70-74 jarigen	16.169	479	3,0
		Totaal	131.714	3.327	2,5
	TOTAAL		256.229	6.742	2,6
Niet-deelnemers	Mannen	56-59 jarigen	82.420	3.398	4,1
		60-64 jarigen	80.495	3.994	5,0
		65-69 jarigen	62.278	2.936	4,7
		70-74 jarigen	54.805	2.394	4,4
		Totaal	279.998	12.722	4,5
	Vrouwen	56-59 jarigen	69.903	2.923	4,2
		60-64 jarigen	71.331	3.484	4,9
		65-69 jarigen	62.227	2.838	4,6
		70-74 jarigen	60.726	2.607	4,3
		Totaal	264.187	11.852	4,5
	TOTAAL		544.185	24.574	4,5
Uitgesloten personen	Mannen	56-59 jarigen	61.553	2.686	4,4
		60-64 jarigen	71.640	3.674	5,1
		65-69 jarigen	93.987	4.505	4,8
		70-74 jarigen	63.829	3.616	5,7
		Totaal	291.009	14.481	5,0
	Vrouwen	56-59 jarigen	68.487	2.766	4,0
		60-64 jarigen	78.202	4.136	5,3
		65-69 jarigen	98.177	4.765	4,9
		70-74 jarigen	69.698	4.140	5,9
		Totaal	314.564	15.807	5,0
	TOTAAL		605.573	30.288	5,0

Doelgroep screeningsjaar 2016			Totaal aantal personen	2016	
				n	%
Deelnemers	Mannen	56-59 jarigen	33.172	591	1,6
		60-64 jarigen	39.472	672	1,4
		65-69 jarigen	34.631	724	3,2
		70-74 jarigen	38.793	784	4,9
		Totaal	146.068	2.771	2,2
	Vrouwen	56-59 jarigen	35.749	608	1,5
		60-64 jarigen	41.978	700	1,4
		65-69 jarigen	38.615	771	3,2
		70-74 jarigen	40.844	884	5,5
		Totaal	157.186	2.963	2,2
	TOTAAL		303.254	5.734	2,2
Niet- deelnemers	Mannen	56-59 jarigen	77.131	2.454	3,0
		60-64 jarigen	78.587	2.764	3,4
		65-69 jarigen	58.396	2.196	3,5
		70-74 jarigen	46.558	1.977	3,6
		Totaal	260.672	9.391	3,4
	Vrouwen	56-59 jarigen	64.932	2.139	3,1
		60-64 jarigen	70.561	2.490	3,5
		65-69 jarigen	57.043	2.233	3,6
		70-74 jarigen	51.810	2.211	3,6
		Totaal	244.346	9.073	3,4
	TOTAAL		505.018	18.464	3,4
Uitgesloten personen	Mannen	56-59 jarigen	72.075	2.494	4,1
		60-64 jarigen	87.446	3.404	4,8
		65-69 jarigen	81.264	3.797	4,0
		70-74 jarigen	57.646	3.446	5,4
		Totaal	298.431	13.141	4,5
	Vrouwen	56-59 jarigen	78.684	2.648	3,9
		60-64 jarigen	92.968	3.830	4,9
		65-69 jarigen	85.375	4.259	4,3
		70-74 jarigen	61.573	4.042	5,8
		Totaal	318.600	14.779	4,7
	TOTAAL		617.031	27.920	4,6

BIJLAGE 9.3.

Kankerdetectiegraad per leeftijdscategorie

Screeningsjaar 2014									
In situ kankers	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)
56-59 jaar	120	26.694	4,5	62	29.596	2,1	182	56.290	3,2
60-64 jaar	257	37.688	6,8	114	40.622	2,8	371	78.310	4,7
65-69 jaar	356	43.475	8,2	185	42.604	4,3	541	86.079	6,3
70-74 jaar	290	29.096	10,0	157	30.741	5,1	447	59.837	7,5
Totaal	1.023	136.953	7,5	518	143.563	3,6	1.541	280.516	5,5

Invasieve kankers	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)
56-59 jaar	66	26.694	2,5	49	29.596	1,7	115	56.290	2,0
60-64 jaar	185	37.688	4,9	115	40.622	2,8	300	78.310	3,8
65-69 jaar	358	43.475	8,2	132	42.604	3,1	490	86.079	5,7
70-74 jaar	287	29.096	9,9	172	30.741	5,6	459	59.837	7,7
Totaal	896	136.953	6,5	468	143.563	3,3	1.364	280.516	4,9

Screeningsjaar 2015									
In situ kankers	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)
56-59 jaar	150	37.663	4,0	80	40.880	2,0	230	78.543	2,9
60-64 jaar	277	48.064	5,8	138	50.846	2,7	415	98.910	4,2
65-69 jaar	167	22.725	7,3	91	23.819	3,8	258	46.544	5,5
70-74 jaar	81	16.063	5,0	36	16.169	2,2	117	32.232	3,6
Totaal	675	124.515	5,4	345	131.714	2,6	1.020	256.229	4,0

Invasieve kankers	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)
56-59 jaar	115	37.663	3,1	70	40.880	1,7	185	78.543	2,4
60-64 jaar	234	48.064	4,9	116	50.846	2,3	350	98.910	3,5
65-69 jaar	146	22.725	6,4	79	23.819	3,3	225	46.544	4,8
70-74 jaar	105	16.063	6,5	58	16.169	3,6	163	32.232	5,1
Totaal	600	124.515	4,8	323	131.714	2,5	923	256.229	3,6

Screeningsjaar 2016									
In situ kankers	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)
56-59 jaar	57	16.358	3,5	25	18.114	1,4	82	34.472	2,4
60-64 jaar	75	17.348	4,3	39	18.467	2,1	114	35.815	3,2
65-69 jaar	82	13.717	6,0	31	16.094	1,9	113	29.811	3,8
70-74 jaar	81	19.224	4,2	45	20.241	2,2	126	39.465	3,2
Totaal	295	66.647	4,4	140	72.916	1,9	435	139.563	3,1

Invasieve kankers	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)	Aantal kankers	Aantal deelnemers	Detectiegraad (‰)
56-59 jaar	34	16.358	2,1	28	18.114	1,5	62	34.472	1,8
60-64 jaar	65	17.348	3,7	31	18.467	1,7	96	35.815	2,7
65-69 jaar	86	13.717	6,3	43	16.094	2,7	129	29.811	4,3
70-74 jaar	90	19.224	4,7	67	20.241	3,3	157	39.465	4,0
Totaal	275	66.647	4,1	169	72.916	2,3	444	139.563	3,2

BIJLAGE 9.4.

Adenomadetectiegraad per leeftijdscategorie

Screeningsjaar 2014									
	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal kankers	Aantal deel-nemers	Detectie-graad (‰)	Aantal kankers	Aantal deel-nemers	Detectie-graad (‰)	Aantal kankers	Aantal deel-nemers	Detectie-graad (‰)
56-59 jaar	743	26.694	27,8	408	29.596	13,8	1.151	56.290	20,4
60-64 jaar	1.544	37.688	41,0	754	40.622	18,6	2.298	78.310	29,3
65-69 jaar	2.105	43.475	48,4	964	42.604	22,6	3.069	86.079	35,7
70-74 jaar	1.575	29.096	54,1	844	30.741	27,5	2.419	59.837	40,4
Totaal	5.967	136.953	43,6	2.970	143.563	20,7	8.937	280.516	31,9

Screeningsjaar 2015									
	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal kankers	Aantal deel-nemers	Detectie-graad (‰)	Aantal kankers	Aantal deel-nemers	Detectie-graad (‰)	Aantal kankers	Aantal deel-nemers	Detectie-graad (‰)
56-59 jaar	1.270	37.663	33,7	599	40.880	14,7	1.869	78.543	23,8
60-64 jaar	2.232	48.064	46,4	1.114	50.846	21,9	3.346	98.910	33,8
65-69 jaar	1.092	22.725	48,1	582	23.819	24,4	1.674	46.544	36,0
70-74 jaar	772	16.063	48,1	418	16.169	25,9	1.190	32.232	36,9
Totaal	5.366	124.515	43,1	2.713	131.714	20,6	8.079	256.229	31,5

Screeningsjaar 2016									
	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal kankers	Aantal deel-nemers	Detectie-graad (‰)	Aantal kankers	Aantal deel-nemers	Detectie-graad (‰)	Aantal kankers	Aantal deel-nemers	Detectie-graad (‰)
56-59 jaar	489	16.358	29,9	235	18.114	13,0	724	34.472	21,0
60-64 jaar	613	17.348	35,3	339	18.467	18,4	952	35.815	26,6
65-69 jaar	602	13.717	43,9	378	16.094	23,5	980	29.811	32,9
70-74 jaar	818	19.224	42,6	442	20.241	21,8	1.260	39.465	31,9
Totaal	2.522	66.647	37,8	1.394	72.916	19,1	3.916	139.563	28,1