

Incidentie en prevalentie van kanker in de regio Kennemerland

Afd. Beleid en Ondersteuning
Sectie Epidemiologie
December 2007

1	SAMENVATTING	5
2	INLEIDING	9
3	INCIDENTIE.....	11
4	VERGELIJKING MET NEDERLAND	13
4.1	PER GEMEENTE.....	14
4.2	PER KANKERSOORT.....	16
5	PREVALENTIE	19
6	DE MEEST VOORKOMENDE TYPEN KANKER NADER BEKEKEN.....	21
6.1	BORSTKANKER	21
6.2	PROSTAATKANKER.....	24
6.3	LONGKANKER	26
6.4	DARMKANKER.....	32
6.5	HEMATOLOGISCHE MALIGNITEITEN	35
6.6	MELANOOM.....	38
7	GERAADPLEEGDE BRONNEN	43
8	BIJLAGE 1 : VORMEN VAN KANKER EN DE RISICOFACTOREN	45
9	BIJLAGE 2 : KANKER EN LEEFTIJD.....	49
9.1	INCIDENTIE	49
9.2	LOKALISATIE	50
9.3	VERGRIJZING	50
9.4	CIF – DE ZIEKTEMAAT	52
10	BIJLAGE 3 : GEGEVENS PER REGIO/GEMEENTE	55
10.1	ALLE LOKALISATIES PER GEMEENTE	55
10.2	REGIO KENNEMERLAND.....	56
10.3	ZUID-KENNEMERLAND	58
10.4	MIDDEN-KENNEMERLAND	60
10.5	BENNEBROEK.....	62
10.6	BEVERWIJK.....	64
10.7	BLOEMENDAAL.....	66
10.8	HAARLEM	68
10.9	HAARLEMMERLIEDE.....	70
10.10	HEEMSKERK.....	72
10.11	HEEMSTEDE	74
10.12	UITGEEST	76
10.13	VELSEN	78
10.14	ZANDVOORT	80
11	BIJLAGE 4 : DE MEEST VOORKOMENDE VORMEN VAN KANKER.....	83
11.1	PROSTAAT EN BORST	83
11.2	LONG.....	84
11.3	DARM.....	85
11.4	HEMATOLOGISCHE MALIGNITEITEN	86
11.5	MELANOOM.....	87

1 Samenvatting

Kanker is een verzamelnaam voor een groot aantal kwaadaardige ziekten, waarvan het natuurlijk beloop gevarieerd is. Deze groep van aandoeningen vormt, na hart-en vaatziekten, de tweede doodsoorzaak in Nederland. Voorliggende rapportage beschrijft de incidentie en prevalentie van kanker bij de bevolking van Kennemerland in de periode 1989-2003. De rapportage is hiermee een onderdeel van het 'basis-gezondheidsprofiel' van Kennemerland.

De 'incidentie' van kanker is het optreden van nieuwe vormen van kanker, dus het aantal patiënten bij wie in de onderzoeksperiode een bepaalde vorm van kanker voor het eerst is gediagnosticeerd. De 'prevalentie' is het vóórkomen op een bepaald moment van een bepaalde vorm van kanker, inclusief het aantal patiënten dat (voorlopig) genezen is verklaard.

Bij het in kaart brengen van de incidentie is gebruik gemaakt van zogenaamde '*Comparative Incidence Figures*' (CIF's), die zijn berekend door het Integraal Kankercentrum Amsterdam (IKA). Een CIF is een maat waarmee de kankerincidentie in onze regio wordt vergeleken met die in Nederland, waarbij rekening wordt gehouden met verschillen in leeftijdsopbouw. Daar de incidentie van kanker verschilt tussen mannen en vrouwen zijn voor mannen en vrouwen afzonderlijk CIF's berekend. Tenslotte is de prevalentie per 1 januari 2004 weergegeven.

De belangrijkste bevindingen voor de GGD-regio Kennemerland zijn :

- De incidentie van kanker in de periode 1989-2003 bedraagt gemiddeld 1.828 per jaar; dat zijn vijf nieuwe gevallen van kanker per dag
- De totale incidentie is gestegen van gemiddeld 1.732 in de jaren 1989-1993 naar 1.890 in de periode 1998-2003 (+9%)
- De stijging was bij vrouwen (+14%) duidelijk groter dan bij mannen (+5%)
- Bij vrouwen steeg vooral de incidentie van longkanker (+54%), borstkanker (+25%) en hematologische maligniteiten (15%)
- Bij mannen steeg vooral de incidentie van prostaatkanker (+27%) en darmkanker (+22%) en daalde de incidentie van longkanker (-18%)
- De incidentie van melanoom steeg zowel bij mannen (+47%) als bij de vrouwen (+44%)
- De prevalentie per 1 januari 2004 bedroeg bijna 10.000 personen, waarvan ruim een kwart vrouwen met borstkanker
- De overleving per 1 januari 2004 van melanoom is het hoogst. Zo'n 75% van alle mensen bij wie na 31-12-1988 deze ziekte is geconstateerd, is nog in leven. Andere vormen van kanker met een hoge overleving zijn borstkanker (64%) en baarmoederhalskanker (60%).
Belangrijke vormen van kanker met een lage overleving zijn long- (12%), maag (14%) en alveesklieerkanker (4%).

Zowel bij mannen als vrouwen in Kennemerland ligt de totale kankerincidentie op het landelijke niveau. Bij mannen is een *verhoogde* incidentie te zien in Zandvoort en een *tendens naar verhoogde* incidentie in Beverwijk en Velsen. Bij vrouwen is alleen in Haarlem en Zandvoort een (*tendens tot*) *verhoogde* incidentie waargenomen.

De incidentie van borstkanker is in Kennemerland niet afwijkend van Nederland, maar het is wel de soort kanker die het meest voorkomt: gemiddeld 271 nieuwe gevallen per jaar in Kennemerland. Het niveau

van de incidentie is zowel regionaal als landelijk beïnvloed door de invoering van het bevolkingsonderzoek naar borstkanker in de jaren 90.

Het voorkomen van het ontstaan van borstkanker is tot op heden nauwelijks mogelijk, omdat duidelijke determinanten ontbreken (behalve erfelijke factoren). Vroege opsporing in de vorm van een mammografie is wel mogelijk. Optimalisering van de uitvoering van het bevolkingsonderzoek naar borstkanker is dan ook aan te bevelen. Men zou daarbij vooral kunnen denken aan het bewaken/bevorderen van de deelname aan het bevolkingsonderzoek.

Onder mannen is *een licht verhoogde* incidentie van prostaatkanker gevonden. In Kennemerland zijn gemiddeld 179 nieuwe gevallen van prostaatkanker per jaar. Gemeenten met een (*tendens naar*) *verhoogde* incidentie zijn Bennebroek, Bloemendaal, Zandvoort en Velsen.

Het nemen van maatregelen om het ontstaan van prostaatkanker te voorkomen is niet goed mogelijk wegens gebrek aan inzicht in de oorzaken.

Longkanker vraagt de nodige aandacht. Niet alleen is het aantal nieuwe gevallen hoog (gemiddeld 243 per jaar in de regio), maar ook de kans op overleving bij deze vorm van kanker is lager is dan bij ander vormen.

De incidentie van longkanker is licht gedaald omdat de daling bij de mannen groter was dan de toename van het aantal nieuwe gevallen onder vrouwen. Zowel bij de mannen als de vrouwen is een (*tendens naar verhoogde*) incidentie in Beverwijk. Bij de vrouwen zijn ook de incidentieniveau's in Zandvoort, Haarlem en Velsen *verhoogd*.

Aangezien zo'n 90% van het risico op longkanker aan roken kan worden toegeschreven, is primaire preventie, dat wil zeggen het voorkomen dat jongeren gaan roken, van groot belang. Het effect van de (rook)preventie op het ontstaan van longkanker en andere aandoeningen kan zeer groot zijn, maar de daling van de incidentie van longkanker zal pas op langere termijn zichtbaar worden.

De incidentie van darmkanker is in Kennemerland niet afwijkend van Nederland. In alle gemeenten uit de regio zijn geen belangrijke afwijkingen in incidentieniveau geconstateerd.

Bij mannen is *een sterk verhoogde* incidentie van hematologische maligniteiten gevonden. In Bloemendaal is de incidentie *sterk verhoogd*. Gemeenten met een (*tendens naar*) *verhoogde* incidentie zijn Zandvoort en Beverwijk.

Het nemen van maatregelen om het ontstaan van hematologische maligniteiten te voorkomen is (nog) niet goed mogelijk wegens gebrek aan inzicht in de oorzaken.

Tenslotte is zowel bij mannen als bij vrouwen in Kennemerland de incidentie van het melanoom, *sterk verhoogd*. Melanomen komen verhoudingsgewijs minder vaak voor. Bij mannen en vrouwen samen gemiddeld 68 nieuwe gevallen per jaar. Uit preventief oogpunt is het dan ook wel zinvol te voorkomen dat mensen zich overmatig blootstellen aan zonlicht

Beleid

Het grootste deel van het ontstaan van de meest voorkomende vormen van kanker is helaas onvermijdelijk, althans met de huidige medische kennis.

Een deel zou wel vermijdbaar geweest zijn en betreft het (vroegtijdig) optreden van kanker die (mede) is veroorzaakt door menselijk handelen in het verleden. Een groot aantal ziektegevallen zou te voorkomen zijn geweest door een meer gezonde leefstijl. Nog steeds geldt bijvoorbeeld dat roken tot het vroegtijdig

optreden van longkanker kan leiden. Ook wordt verondersteld dat overgewicht en gebrek aan lichaamsbeweging tot op zekere hoogte bijdragen aan het ontstaan van borstkanker respectievelijk kanker van de dikke darm.

Mede om deze redenen heeft het Ministerie van VWS roken en overgewicht (inclusief gebrek aan lichaamsbeweging en ongezonde voeding) tot speerpunten van het gezondheidsbeleid benoemd. De GGD heeft deze speerpunten overgenomen, en onder andere beweging en roken zijn prioriteiten voor de Gezondheidsbevordering bij de GGD.

Ook zal de GGD extra aandacht gaan besteden aan de voorlichting over het zongedrag van de bevolking, aansluitend op de landelijke campagnes van het Koninklijke Wilhelmina Fonds.

Een klein deel van het vermijdbare optreden van kanker is veroorzaakt door blootstelling aan milieufactoren in het verleden, met name op het werk. Een voorbeeld is long- en buikvlieskanker (mesothelioom) door de blootstelling aan asbest. Wat betreft deze milieufactoren beschikt de Nederlandse samenleving inmiddels over een goed ontwikkeld stelsel van milieunormen voor de werkplek en voor de leefomgeving.

In Beverwijk komt meer longkanker voor dan gemiddeld in Nederland. De meest aannemelijke oorzaken hiervoor zijn het rookgedrag van de bevolking en de blootstelling aan asbest bij werknemers en mogelijk hun partners in het verleden. Gezien de ligging van Beverwijk ligt het echter voor de hand de vraag te stellen of de luchtverontreiniging in de omgeving van het Hoogoventerrein (tegenwoordig Corusterrein) ook een bijdrage heeft geleverd.

Beschikbare gegevens over de luchtverontreiniging vanaf begin jaren tachtig laten zien dat in de jaren tachtig de norm voor de meest relevante stof in de lucht (benzoapyreen) nog regelmatig werd overschreden, echter slechts in geringe mate. Vanaf de jaren negentig waren er geen overschrijdingen van de norm meer (enkele recente incidenten en uitschieters daargelaten).

De voor het ontstaan van longkanker relevante periode gaat echter terug tot begin jaren zestig of eerder. In die periode zijn geen systematische metingen gedaan, of gegevens waren niet meer te achterhalen. Een oorzakelijke bijdrage in het verleden van de luchtverontreiniging van het Corusterrein is dus niet volledig uit te sluiten.

Het is belangrijk om de luchtverontreiniging goed en volledig te blijven monitoren, zodat eventuele verergeringen daarvan meteen kunnen worden gesignaleerd. De GGD zal hiertoe een actieve rol vervullen door middel van haar contacten met de Provincie en de Milieudienst IJmond.

2 Inleiding

Kanker is een verzamelnaam voor een groot aantal kwaadaardige ziekten, waarvan het natuurlijk beloop gevarieerd is. Het is, na hart- en vaatziekten, de meest voorkomende doodsoorzaak in de regio Kennemerland. Ruim een kwart van alle sterfgevallen wordt veroorzaakt door kanker. Dat zijn ruim 1.000 personen gemiddeld per jaar (¹).

Tegenwoordig blijven meer kankerpatiënten in leven dan vroeger. Bij bijna alle kankervormen doet deze verbetering zich voor, in meer of mindere mate. Deze ontwikkeling heeft gevolgen voor de zorg voor kankerpatiënten. Een sterke stijging van het aantal nieuwe gevallen van kanker betekent dat er meer nieuwe patiënten behandeld zullen moeten worden. Met de verbeterde overleving zal tevens de behoefte aan nazorg toenemen.

Deze rapportage beschrijft het aantal *nieuwe* gevallen van kanker, de zogenaamde '*incidentie*' van kanker bij de bevolking van Kennemerland in de periode 1989-2003, een periode van 15 jaar. Daarnaast wordt deze incidentie vergeleken met de incidentie onder de Nederlandse bevolking. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan het 'basis-gezondheidsprofiel' van Kennemerland.

Gegevens

Nieuwe gevallen van kanker worden in Nederland geregistreerd in ziekenhuizen. Sinds 1988 worden de gegevens landelijk opgeslagen in de databank van de Nederlandse Kankerregistratie. De regio's leveren hun gegevens aan deze databank, waaruit eveneens gegevens kunnen worden opgevraagd door de Integrale Kankercentra. De cijfermatige gegevens over kanker in deze rapportage zijn afkomstig van het Integraal Kankercentrum Amsterdam (IKA).

Een patiënt kan meerdere keren in deze registratie voorkomen. Dit gebeurt als hij/zij meerdere kwaadaardige aandoeningen heeft met verschillende morfologie (weefseltypering) en/of met verschillende lokalisaties (plaatsen in het lichaam waar de maligniteit zich voordoet) en/of met verschil in diagnosedatum van tenminste 3 maanden (IKA, 1993).

Kankersoorten worden geregistreerd volgens de International Classification of Diseases (I.C.D.-10). Dit is een classificering op grond van de lokalisatie en de morfologie van kankers. In dit verslag worden de incidentiecijfers, van de in tabel 2-1 weergegeven kankersoorten, gepresenteerd .

Deze verschillende vormen van kanker hebben veelal verschillende oorzaken. We kennen momenteel wel diverse risicofactoren, maar niet dé oorzaak. Van sommige vormen zijn de risicofactoren nog onbekend, van andere zijn ze deels bekend. In bijlage 1 zijn per kankersoort de risicofactoren weergegeven.

¹ GGD 2005.

Tabel 2-1: Vormen van kanker en de bijbehorende ICD-10 code(s)

	Lokalisatie	ICD-10 codes
1	Hoofd & hals	C00-C14, C30-C32
2	Slokdarm	C15
3	Maag	C16
4	Darm	C18-C20
5	Alvleesklier	C25
6	Long	C34
7	Melanoom	C43
8	Long- of buikvlies (mesothelioom)	C45
9	Borst	C50 (*)
10	Baarmoederhals	C53
11	Baarmoederlichaam	C54-C55
12	Eierstok	C56
13	Prostaat	C61
14	Nier	C64
15	Blaas & overige urinewegen	C65-C68
16	Hematologie	C81-C96
17	Overig	C17, C21-C24, C26, C33, C37-C41, C44, C46-C49, C51-C52, C57-C60, C62-C63, C69-C80
(*) alleen vrouwen; mannen zijn ingedeeld bij 'overig'		

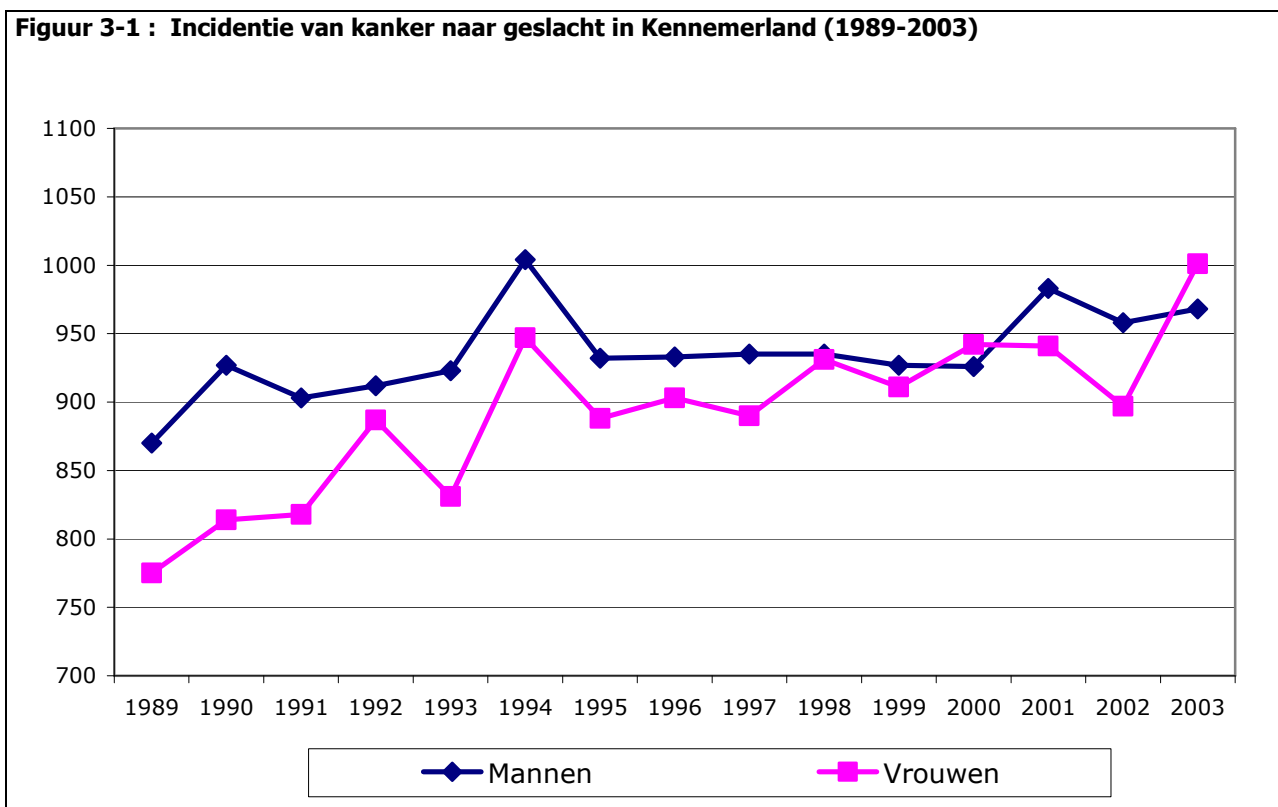
3 Incidentie

De incidentie is het aantal nieuwe ziektegevallen dat zich in de loop van een tijdsperiode voordoet. Voor de periode 1989 t/m 2003 bedraagt het totaal aantal nieuwe kankers in Kennemerland 27.412. Dit betekent een gemiddeld aantal van 1.828 nieuwe gevallen van kanker per jaar. Dat zijn er 5 per dag.

De incidentie is gedurende de onderzoeksperiode gestegen van gemiddeld 1.732 in de periode 1989-1993 naar 1.890 (+9%) in de periode 1998-2003, waarbij de stijging van de incidentie bij vrouwen (van gemiddeld 825 per jaar naar 938: +14%) beduidend groter was dan die bij mannen (van gemiddeld 907 per jaar naar 952: +5%).

Tot 2000 waren er meer nieuwe kankergevallen per jaar bij mannen dan bij vrouwen, maar in 2000 waren er voor het eerst meer nieuwe gevallen van kanker bij vrouwen dan bij mannen.

Vooraf in de eerste helft van de jaren '90 steeg het aantal nieuwe gevallen van kanker bij vrouwen sterk. In deze periode werd het bevolkingsonderzoek op borstkanker in Kennemerland gestart, hetgeen tot een flinke stijging van het aantal gediagnosticeerde gevallen van borstkanker heeft geleid.



Indien we de incidentiecijfers voor mannen en vrouwen samen nemen, is borstkanker de meest frequent voorkomende soort kanker (4.071), gevolgd door longkanker (3.650), darmkanker (3.461) en prostaatkanker (2.686). Deze vier lokalisaties samen maken meer dan 50% van alle nieuw geregistreerde kankers uit.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de incidentie naar lokalisatie per geslacht. Bij de vrouwen komt borstkanker (30%) op de eerste plaats gevolgd door darmkanker (13%), hematologische maligniteiten (7%) en longkanker (7%); bij de mannen neemt longkanker met een aandeel van 19% de eerste plaats in, gevolgd door prostaatkanker (19%), darmkanker (12%) en hematologische maligniteiten (8%).

Tabel 3-1 : De incidentie per lokalisatie naar geslacht

Mannen				Vrouwen			
1	Long	2.707	19%	1	Borst	4.071	30%
2	Prostaat	2.686	19%	2	Darm	1.781	13%
3	Darm	1.680	12%	3	Hematologie	945	7%
4	Hematologie	1.103	8%	4	Long	943	7%
5	Blaas & overige urinewegen	790	6%	5	Melanoom	635	5%
6	Hoofd & hals	650	5%	6	Baarmoederlichaam	551	4%
7	Maag	535	4%	7	Eierstok	521	4%
8	Melanoom	383	3%	8	Alveesklier	383	3%
9	Nier	351	3%	9	Maag	356	3%
10	Alveesklier	345	2%	10	Hoofd & hals	310	2%
11	Slokdarm	316	2%	11	Baarmoederhals	263	2%
12	Long- of buikvlies	197	1%	12	Blaas & overige urinewegen	258	2%
13	Overig	2.293	16%	13	Nier	226	2%
				14	Slokdarm	174	1%
				15	Long- of buikvlies	31	0%
				16	Overig	1.928	14%
Totaal		14.036	100%	Totaal		13.376	100%

In de analyseperiode is er wel iets veranderd. Bij de mannen (tabel 3.2) was in de eerste 5-jaars periode (1989-1993) longkanker met 21,9% nog de meest voorkomende vorm van kanker voor prostaatkanker (17,5%) en darmkanker (11,2%). In de laatste 5-jaarperiode was prostaatkanker met 21,2% de meest voorkomende kankersoort vóór longkanker (17%) en darmkanker (13,1%).

Tabel 3-2 : De meest voorkomende vormen van kanker naar geslacht in de perioden 1989-1993 en 1999-2003

Mannen				Vrouwen			
1989-1993		1999-2003		1989-1993		1999-2003	
Long	21,9 %	Prostaat	21,2 %	Borst	29,0 %	Borst	31,9 %
Prostaat	17,5 %	Long	17,0 %	Darm	13,6 %	Darm	12,5 %
Darm	11,2 %	Darm	13,1 %	Hematologie	7,0 %	Long	8,0 %
Hematologie	8,1 %	Hematologie	7,6 %	Long	5,9 %	Hematologie	7,2 %
Blaas & overige urinewegen	6,2 %	Blaas & overige urinewegen	5,3 %	Eierstok	4,6 %	Melanoom	5,1 %

Bij vrouwen bleef borstkanker de meest voorkomende vorm van kanker. Het aandeel in de totale incidentie steeg van 29% naar bijna 32%. Daarna komt darmkanker. Het aandeel van deze kanker daalde licht van 13,6 naar 12,5%. De bijdrage van longkanker aan het totaal vertoonde een stijgende tendens bij vrouwen (van 5,9% in 1989-1993 naar 8% in 1999-2003). Melanoom kwam bij vrouwen ook vrij veel voor. Het aandeel van deze kanker steeg van 4% in 1989-1993 naar 5,1% in 1999-2003.

4 Vergelijking met Nederland

In onderstaande tabel is de incidentie per gemeente weergegeven. De incidentie is het hoogst in de grotere gemeenten zoals Haarlem met gemiddeld 726 per jaar en Velsen met gemiddeld 329 per jaar. Het laagst is de incidentie in de kleinere gemeenten zoals Haarlemmerliede c.a. (22), Bennebroek (33) en Uitgeest (36).

Tabel 4-1 : Aantal nieuwe gevallen van kanker per gemeente in Kennemerland 1989–2003

	Mannen			Vrouwen			Totaal		
	Aantal	Perc.	Gemiddeld per jaar	Aantal	Perc.	Gemiddeld per jaar	Aantal	Perc.	Gemiddeld per jaar
Bennebroek	265	2%	18	231	2%	15	496	2%	33
Bloemendaal	758	5%	51	770	6%	51	1.528	6%	102
Haarlem	5.414	39%	361	5.478	41%	365	10.892	40%	726
Haarlemmerliede c.a.	184	1%	12	150	1%	10	334	1%	22
Heemstede	1.110	8%	74	1.195	9%	80	2.305	8%	154
Zandvoort	763	5%	51	752	6%	50	1.515	6%	101
Beverwijk	1.487	11%	99	1.288	10%	86	2.775	10%	185
Heemskerk	1.161	8%	77	973	7%	65	2.134	8%	142
Uitgeest	278	2%	19	267	2%	18	545	2%	36
Velsen	2.616	19%	174	2.272	17%	151	4.888	18%	326
Zuid-Kennemerland	8.494	61%	566	8.576	64%	572	17.070	62%	1.138
Midden-Kennemerland	5.542	39%	369	4.800	36%	320	10.342	38%	689
Kennemerland	14.036	100%	936	13.376	100%	892	27.412	100%	1.828

Kanker komt vaker voor naarmate de bevolkingsomvang van een gemeente groter is en er meer oudere mensen in die gemeente woonachtig zijn ⁽²⁾. Bij het vergelijken van de kankerincidentie tussen verschillende populaties moet dan ook gebruik worden gemaakt van een ziektemaat die rekening houdt met de omvang en de leeftijdsopbouw van een populatie. In deze rapportage is dat het "**Comparative Incidence Figure**" (CIF). In bijlage 2-9.4. wordt deze CIF uitvoerig besproken en wordt aangegeven hoe deze maat in dit rapport moet worden geïnterpreteerd. De CIF is berekend indien er meer dan 30 nieuwe gevallen in de geanalyseerde periode waren.

² zie bijlage 1: kanker en leeftijd.

4.1 Per gemeente

Mannen

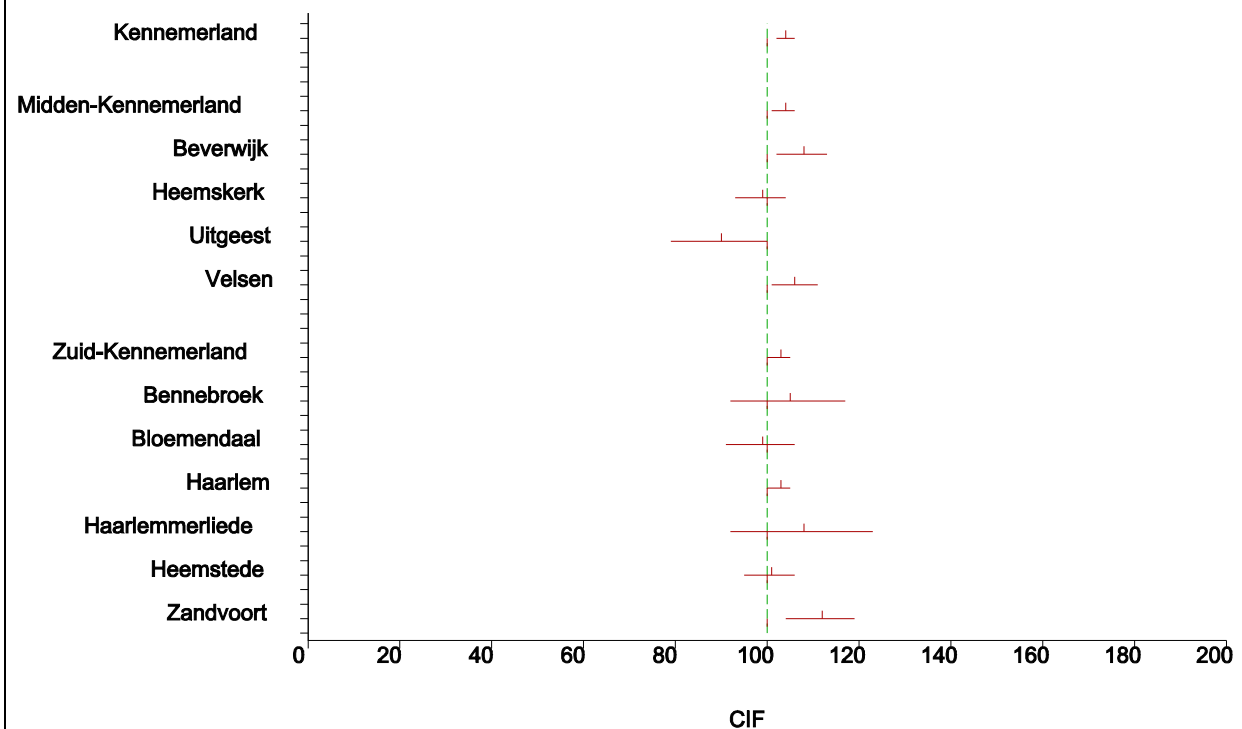
De CIF-waarden voor mannen in de gemeenten in regio Kennemerland zijn weergegeven in figuur 4-1. Voor de regio als geheel bedraagt de CIF-waarde 104⁽³⁾ en is significant⁽⁴⁾, waarmee wordt aangegeven dat de incidentie van kanker bij de mannen op een normaal niveau ligt.

In 3 van de 10 gemeenten is wel sprake van een afwijkend incidentieniveau. In Zandvoort is de incidentie *verhoogd*. De CIF bedraagt in deze gemeente 112 en is significant.

Van een *licht verhoogde* incidentie t.o.v. het landelijke niveau is sprake in Beverwijk en Velsen. In deze gemeenten zijn de CIF-waarden respectievelijk 108 en 106 en significant.

Net als de CIF-waarde van Haarlemmerliede c.a. is ook die van Bennebroek groter dan 100: echter bij deze gemeenten is er geen sprake van een significante verhoging van de incidentie. Dit kan te maken hebben met de verhoudingsgewijs kleine inwonersaantallen, waardoor toeval een grotere rol speelt. Hetzelfde geldt voor Uitgeest, maar daar is de CIF-waarde kleiner dan 100 (CIF=90) en niet significant. In de overige gemeenten is sprake van een incidentieniveau dat overeenkomt met het landelijke niveau.

Figuur 4-1 : Vergelijking incidentie van kanker per gemeente in Kennemerland met de incidentie in Nederland onder mannen, op basis van CIF's (1989-2003)



³ zie bijlage 3: gegevens per regio/gemeente

⁴ De grootte van het betrouwbaarheidsinterval van een CIF-waarde is, onder andere, afhankelijk van het aantal nieuwe gevallen van kanker: hoe groter de aantallen waarop het is berekend hoe kleiner het betrouwbaarheidsinterval. Om deze reden worden kleine afwijkingen van 100 (van 96 t/m 104), ook als deze statistisch significant zijn, toch als normaal beschouwd. Dergelijke kleine afwijkingen zijn bij grote aantallen dus altijd te vinden en zijn, hoewel statistisch significant, niet relevant.

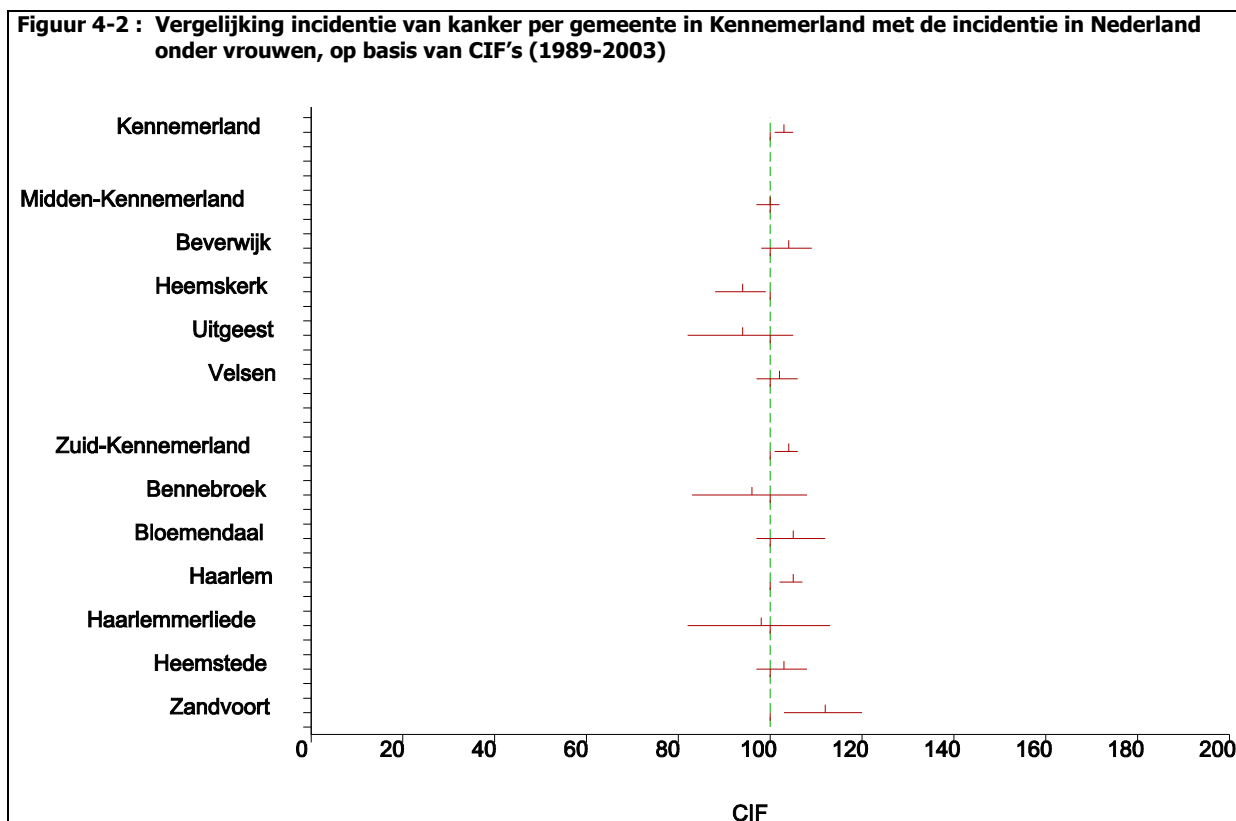
Vrouwen

Voor de gehele regio Kennemerland ligt de incidentie van kanker bij de vrouwen op een normaal niveau. De CIF-waarde, weergegeven in figuur 4-2, bedraagt 103 en is significant en geeft daarmee aan dat de incidentie niet afwijkt van de landelijke incidentie.

Evenals bij de mannen geldt voor de vrouwelijke bevolking van Zandvoort dat de totale kankerincidentie *verhoogd* is t.o.v. het landelijke incidentieniveau. De CIF-waarde bedraagt 112 en is significant.

In het geval van Haarlem is sprake van een *licht verhoogde* incidentie (CIF=105 en significant) en in Heemskerk is de incidentie *licht verlaagd* (CIF=94 significant).

In de overige gemeenten is sprake van een incidentieniveau dat overeenkomt met het landelijke niveau.

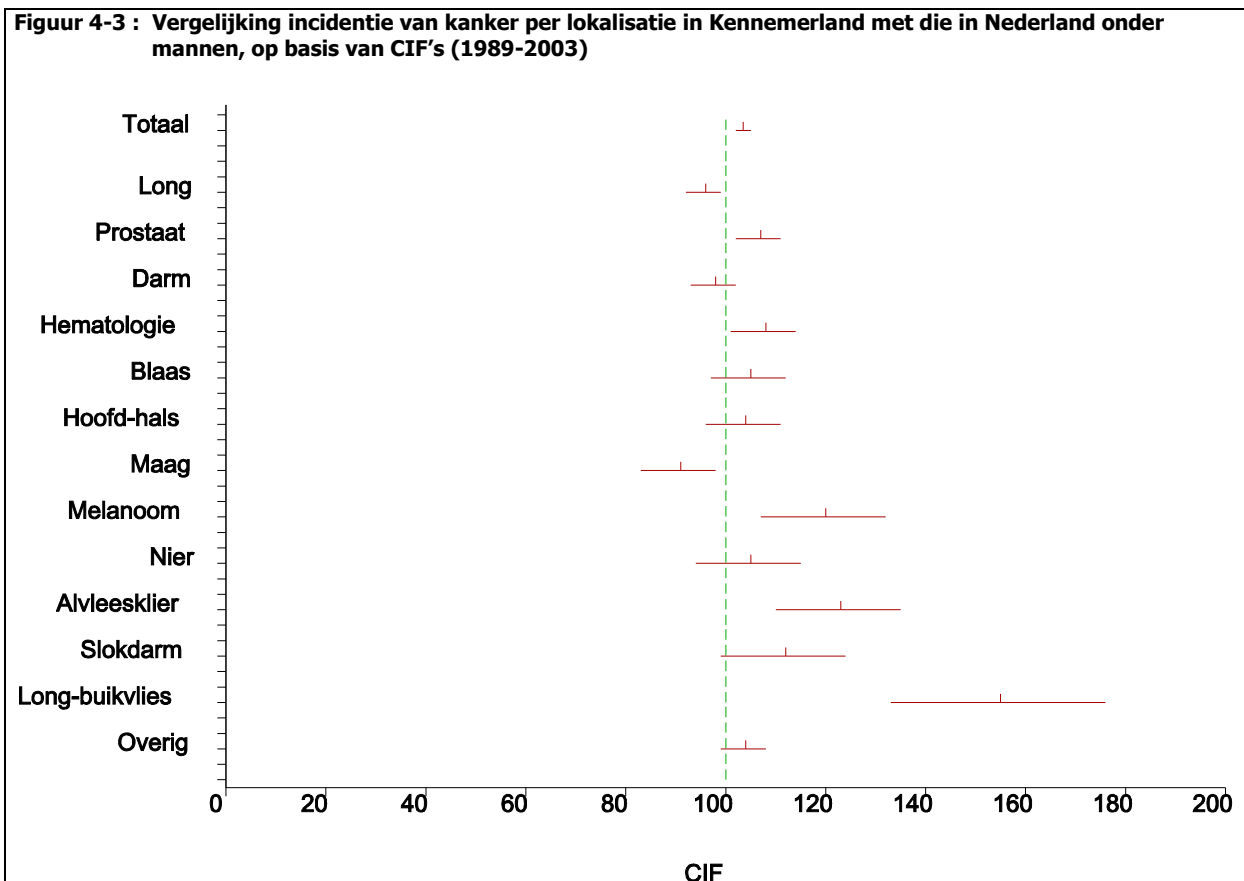


4.2 Per kankersoort

Mannen

In figuur 4-3 zijn de berekende CIF-waarden weergegeven per kankersoort ⁽⁵⁾ voor mannen in de regio Kennemerland. In de vorige paragraaf is geconstateerd dat de incidentie van kanker bij mannen conform de landelijke incidentie is. Maar dat beeld geldt niet voor alle soorten kanker. Bij 6 van de 13 onderscheiden kankersoorten blijkt sprake te zijn van een CIF groter dan 100 en bij 1 is deze lager.

In geval van long- en buikvlieskanker (mesothelioom) kan geconcludeerd worden dat de incidentie *sterk verhoogd* is. De CIF-waarde is 155 en significant. Mesothelioom is een van de minst voorkomende vormen van kanker in onze regio. Bij mannen is de gemiddelde incidentie 13 per jaar, bij de vrouwen 2. In een studie naar de regionale spreiding van het maligne mesothelioom in Nederland in de periode 1989-2002 ⁽⁶⁾ is geconstateerd dat in 10 COROP-gebieden, waaronder de IJmond en Agglomeratie Haarlem, er bij mannen sprake is van een verhoogde incidentie. Deze spreiding is volgens de onderzoekers toe te schrijven aan beroepsmatige blootstelling aan asbest in het verleden. Mesothelioom is in Nederland vooral aanwezig in beroepsgroepen in de scheepsbouw en –onderhoud, bouwnijverheid, isolatieindustrie, asbestcementindustrie en mijnbouw. Ten aanzien van de COROP-gebieden IJmond en Agglomeratie Haarlem wordt hierbij verwezen naar de aanwezigheid van Hoogovens en een grote spoorwegwerkplaats.



Bij alvleesklierkanker en melanoom (een bepaalde vorm van huidkanker) kan geconcludeerd worden dat de incidentie *verhoogd* is. De CIF-waarden van deze kankersoorten zijn respectievelijk 123 en 120 en zijn significant.

⁵ Deze grafiek is gesorteerd van boven naar beneden op grootte van de incidentie. Daarom worden ook de betrouwbaarheidsintervallen van boven naar beneden steeds groter.

⁶ Burdorf 2005a.

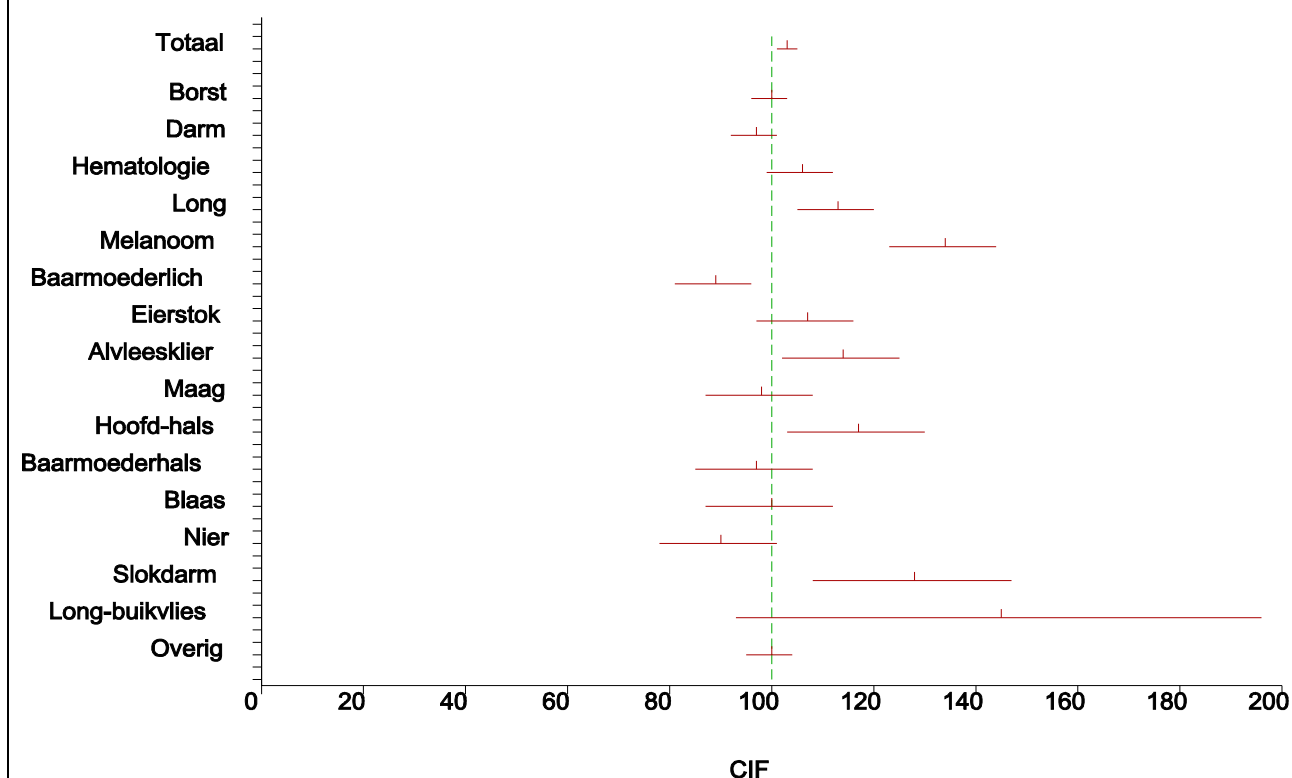
Voor hematologische maligniteiten en prostaatkanker is de incidentie *licht hoger* dan landelijk. Voor deze kankersoorten zijn de bijbehorende CIF-waarden respectievelijk 108 en 107 en significant. Voor slokdarmkanker blijkt er een *tendens* naar een verhoogde incidentie te zijn. De CIF-waarde van 112 is niet significant. Van een *licht verlaagde* incidentie is sprake bij maagkanker. De CIF-waarde is 91 en significant. Ten aanzien van de overige kankersoorten kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een incidentieniveau dat overeenkomt met het landelijke niveau.

Vrouwen.

In paragraaf 3.1 is geconstateerd dat de incidentie van kanker bij vrouwen vrijwel conform de landelijke incidentie is. Maar ook hier geldt dat dat beeld niet voor alle soorten kanker het geval is. In figuur 4-4 zijn de berekende CIF-waarden weergegeven per kankersoort voor vrouwen in de regio Kennemerland. De CIF-waarden van 6 van de 16 beschreven kankersoorten zijn substantieel groter dan 100 en 1 is er lager dan 100.

In geval van melanoom en slokdarmkanker kan geconcludeerd worden dat de incidentie *verhoogd* is. Deze kankersoorten hebben een significante CIF-waarde van respectievelijk 134 en 128. Ook bij kanker aan hoofd en hals, alvleesklierkanker en longkanker is de incidentie *verhoogd*. Deze kankersoorten hebben eveneens een significante CIF-waarde van respectievelijk 117, 114 en 113.

Figuur 4-4 : Vergelijking incidentie van kanker per lokalisatie in Kennemerland met die in Nederland onder vrouwen, op basis van CIF's (1989-2003)



Voor long- en buikvlieskanker blijkt er een *tendens* te zijn naar verhoogde incidentie. De bijbehorende CIF-waarde bedraagt 145, maar is niet significant. In de categorie *baarmoederlichaam* zijn minder nieuwe gevallen geconstateerd dan landelijk (de incidentie is *verlaagd*). De CIF bedraagt hier 89 en is statistisch significant.

5 Prevalentie

Het totale aantal personen in de regio Kennemerland dat op 1 januari 2004 in leven was en bij wie na 31-12-1988 (de start van de IKA-registratie) de diagnose kanker is gesteld noemen wij de prevalentie.

Per gemeente

De prevalentie in Kennemerland op 1 januari 2004 bedroeg 9.951 (tabel 5-1). De werkelijke prevalentie zal nog hoger zijn geweest, omdat er ook nog personen in leven waren bij wie voor 1-1-1989 kanker was geconstateerd. Dit betreft vooral personen bij wie in het verleden een relatief goed behandelbare aandoening is vastgesteld.

Het feit dat de percentages per gemeente in deze tabel ongeveer hetzelfde zijn als in tabel 4-1 is een indicatie dat er weinig verschillen zijn tussen gemeenten in de mate waarin patiënten overleven na het vaststellen van kanker. Op zijn beurt is dat weer een indicatie dat er geen of nauwelijks verschillen zijn tussen gemeenten in de toegankelijkheid en kwaliteit van de medische zorg voor kankerpatiënten.

Tabel 5-1: Prevalentie per gemeente en naar geslacht per 01-01-2004

	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	Perc.	Aantal	Perc.	Aantal	Perc.
Bennebroek	82	2%	111	2%	193	2%
Bloemendaal	240	6%	338	6%	578	6%
Haarlem	1.557	37%	2.262	40%	3.819	38%
Haarlemmerliede c.a.	51	1%	85	2%	136	1%
Heemstede	364	9%	498	9%	862	9%
Zandvoort	236	6%	289	5%	525	5%
Beverwijk	441	10%	528	9%	969	10%
Heemskerk	386	9%	463	8%	849	9%
Uitgeest	92	2%	145	3%	237	2%
Velsen	783	19%	1.000	18%	1.783	18%
Zuid-Kennemerland	2.530	60%	3.583	63%	6.113	61%
Midden-Kennemerland	1.702	40%	2.136	37%	3.838	39%
Kennemerland	4.232	100%	5.719	100%	9.951	100%

Per kankersoort

Ruim een kwart van de totale prevalentie (tabel 5-2) betreft borstkanker (2.591 personen). Andere maligniteiten met een hoge prevalentie zijn darmkanker (1.207 personen of 12,1% van het totaal), prostaatkanker (1.188 personen of 11,9% van het totaal), melanoom (7,6% van de totale prevalentie) en hematologische maligniteiten (7%).

In relatie tot de incidentie (tabel 5-3) is 36% van alle personen, bij wie in de periode 1989-2003 een vorm van kanker werd vastgesteld, op 1 januari 2004 nog in leven.

Opvallend is de hoge prevalentie van het melanoom (7,6% van de totale prevalentie tegen 3,7% van de totale incidentie). Deze relatief hoge prevalentie wordt vooral veroorzaakt door de gunstige prognose en de relatief jonge leeftijd van patiënten met een melanoom. De prevalentie van longkanker is juist relatief laag (4,2% van het totaal bij 13,3% van de incidentie) door de slechte prognose van longkanker.

Tabel 5-2 : Prevalentie per lokalisatie en geslacht in de regio Kennemerland per 01-01-2004

Mannen			Vrouwen		
	Aantal	Perc.		Aantal	Perc.
1 Prostaat	1.188	28,1%	1 Borst	2.591	45,3%
2 Darm	589	13,9%	2 Darm	618	10,8%
3 Hematologie	385	9,1%	3 Melanoom	486	8,5%
4 Long	284	6,7%	4 Hematologie	308	5,4%
5 Hoofd & hals	279	6,6%	5 Baarmoederlichaam	288	5,0%
6 Melanoom	274	6,5%	6 Eierstok	171	3,0%
7 Blaas & overige urinewegen	243	5,7%	7 Baarmoederhals	157	2,7%
8 Nier	109	2,6%	8 Long	140	2,4%
9 Maag	70	1,7%	9 Hoofd & hals	125	2,2%
10 Slokdarm	37	0,9%	10 Blaas & overige urinewegen	82	1,4%
11 Alvleesklier	19	0,4%	11 Nier	78	1,4%
12 Long- of buikvlies	10	0,2%	12 Maag	56	1,0%
13 Overig	745	17,6%	13 Slokdarm	18	0,3%
			14 Alvleesklier	10	0,2%
			15 Long- of buikvlies	3	0,1%
			16 Overig	588	10,3%
Totaal	4.232	100,0%	Totaal	5.719	100,0%

Het IKA constateert dat gedurende de analyse periode de overlevingskansen van patiënten in het algemeen zijn gestegen. Voor dit verschijnsel geeft zij twee oorzaken. Ten eerste hebben veranderingen in incidentie van veel voorkomende vormen van kanker geleid tot gunstiger overlevingscijfers voor alle kankerpatiënten tezamen. Immers, een aantal vormen van kanker met een slechte prognose (met name longkanker, eierstokkanker en alvleesklierkanker) komt steeds minder vaak voor, terwijl vormen van kanker met een relatief gunstige prognose (met name huidkanker, borstkanker en prostaatcancer) steeds vaker voorkomen. Ten tweede is de overleving van patiënten met borstkanker, darmkanker en prostaatcancer gestegen door verbeteringen in de medische behandeling. Omdat deze vormen van kanker veel voorkomen werkt dat door in gunstiger overlevingscijfers voor alle kankerpatiënten tezamen⁽⁷⁾.

Tabel 5-3: Verhouding incidentie en prevalentie

	Totale incidentie	Totale prevalentie	Perc.
Melanoom	1.018	760	75%
Borst	4.071	2.591	64%
Baarmoederhals	263	157	60%
Baarmoederlichaam	551	288	52%
Prostaat	2.686	1.188	44%
Hoofd & hals	960	404	42%
Darm	3.461	1.207	35%
Hematologie	2.048	693	34%
Eierstok	521	171	33%
Nier	577	187	32%
Blaas & overige urinewegen	1.048	325	31%
Maag	891	126	14%
Long	3.650	424	12%
Slokdarm	490	55	11%
Long- of buikvlies	228	13	6%
Alvleesklier	728	29	4%
Overig	4.221	1.333	32%
Totaal	27.412	9.951	36%

⁷ IKA 2004, blz 12.

6 De meest voorkomende typen kanker nader bekeken

6.1 Borstkanker

“ De tot nu toe ontdekte determinanten⁽⁸⁾ van borstkanker bieden weinig aanknopingspunten voor primaire preventie van deze aandoening. Zij kunnen minder dan de helft van alle gevallen verklaren. Deze bekende factoren zijn: borstkanker in de familie (ongeveer 5% van alle gevallen is te wijten aan erfelijke factoren), kinderloosheid, eerste voldragen zwangerschap op latere leeftijd, eerste menstruatie op jongere leeftijd, late overgang en overgewicht na de overgang. Vrouwen die de pil gebruiken hebben een verhoogd risico, maar het aantal vrouwen dat door pilgebruik borstkanker krijgt is zeer gering. Daarnaast verdwijnt het verhoogde risico 5-10 jaar na stoppen met de pil. Ook hormoongebruik in de overgang verhoogt het risico op borstkanker. Dit verhoogde risico blijft tot 5 jaar nadat gestopt is bestaan. Tenslotte is recent aangetoond dat het risico op borstkanker stijgt bij consumptie van 3 of meer glazen alcohol per dag. Borstvoeding en ook lichamelijke activiteit zouden beschermend werken ”⁽⁹⁾.
Vroege opsporing is wel zinvol aangezien door screening in de vorm van een mammografie de diagnose vaker kan worden gesteld op het moment dat de lymfeklieren in de oksel nog niet zijn aangetast. De ziekte kan dan effectiever worden behandeld.

Borstkanker is in de periode 1999-2003 de meest voorkomende kanker in Kennemerland. In totaal werden 4.071 nieuwe gevallen geregistreerd (tabel 6-1). Dat is een incidentie van gemiddeld 271 per jaar.

Tabel 6-1 : Incidentie van borstkanker per gemeente in Kennemerland 1989–2003

	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld	Percentage
Bennebroek	20	22	36	78	5	2%
Bloemendaal	79	68	95	242	16	6%
Haarlem	446	586	579	1.611	107	40%
Haarlemmerliede c.a.	17	22	20	59	4	1%
Heemstede	103	125	142	370	25	9%
Zandvoort	75	61	74	210	14	5%
Zuid-Kennemerland	740	884	946	2.570	171	63%
Beverwijk	117	127	142	386	26	9%
Heemskerk	102	112	132	346	23	8%
Uitgeest	30	33	35	98	7	2%
Velsen	207	218	246	671	45	16%
Midden-Kennemerland	456	490	555	1.501	100	37%
Kennemerland	1.196	1.374	1.501	4.071	271	100%

Als naar het verloop in de hele analyseperiode wordt gekeken dan is de incidentie gestegen van gemiddeld 239 per jaar in de periode 1989-1993 naar 300 in de periode 1999-2003. Een stijging van ruim 25%.

Er kunnen in de stijging twee fasen worden onderscheiden die beide samenhangen met het bevolkingsonderzoek op borstkanker⁽¹⁰⁾. Een eerste stijging trad op tussen 1990 en 1995. In deze periode vond in de IKA-regio de (geleidelijke) introductie plaats van het bevolkingsonderzoek op borstkanker voor vrouwen van 50-69 jaar. In deze leeftijdsgroep steeg de incidentie dan ook fors. Tussen 1995 en 1999 bleef de incidentie voor alle vrouwen tezamen redelijk stabiel, maar wel op het hoge niveau. Vervolgens werd in 1999 het bevolkingsonderzoek uitgebreid voor vrouwen van 70-75 jaar. De incidentie bij vrouwen

⁸ Determinanten zijn factoren die aan het vóórkomen van een ziekte zijn gerelateerd, oorzakelijk of niet-oorzakelijk.

⁹ IKA 2005, blz. 20.

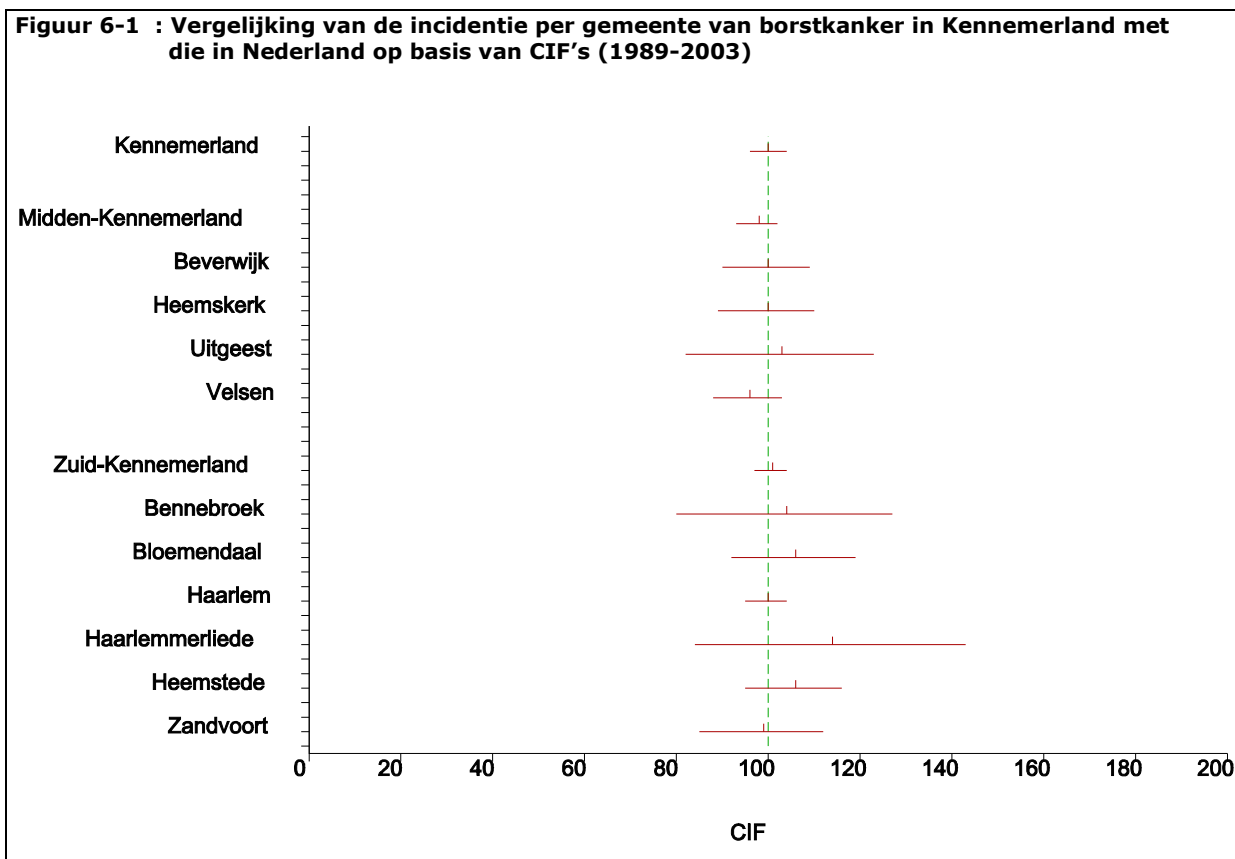
¹⁰ IKA 2004, blz. 15.

van 70 jaar en ouder steeg hierdoor. Deze stijging werkte ook door in de incidentie voor alle vrouwen tezamen.

In figuur 6-1 wordt de incidentie van borstkanker per gemeente vergeleken met de incidentie in Nederland. Uit deze figuur is af te leiden dat de incidentie van borstkanker in de regio Kennemerland precies op het landelijke incidentieniveau ligt (CIF=100).

Alle gemeenten afzonderlijk beijkend is Haarlemmerliede c.a. de enige gemeente waarbij sprake is van een afwijkend incidentieniveau. In deze gemeente is er een *tendens naar verhoogde* incidentie. (CIF=114 en is statistisch niet-significant).

In de andere negen gemeenten komt de incidentie vrijwel overeen met de landelijke incidentie van borstkanker.



Op 1 januari 2004 waren er bijna 2.600 vrouwen (tabel 6-2), die borstkanker hebben, nog in leven. Dat is bijna 64% van de incidentie.

Ten aanzien van borstkanker wordt de prognose voor de patiënten de komende jaren (nog) gunstiger. Vroege opsporing alsmede technische verbeteringen in de diagnostiek en behandeling zullen ertoe leiden dat meer patiënten genezen en voor controle en nabehandeling een arts bezoeken.

Tabel 6-2 : Prevalentie (*) van borstkanker per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal	Perc.
Bennebroek	52	2,0%
Bloemendaal	161	6,2%
Haarlem	1.020	39,4%
Haarlemmerliede c.a.	47	1,8%
Heemstede	228	8,8%
Zandvoort	117	4,5%
Zuid-Kennemerland	1.625	62,7%
Beverwijk	235	9,1%
Heemskerk	222	8,6%
Uitgeest	74	2,9%
Velsen	435	16,8%
Midden-Kennemerland	966	37,3%
Kennemerland	2.591	100,0%

(*) Het aantal personen dat op 1 januari 2004 in leven was en bij wie na 31-12-1988 de diagnose kanker is gesteld.

6.2 Prostaatcancer

Prostaatcancer is voor de periode 1999-2003 de meest voorkomende kanker bij mannen in Kennemerland. Over de factoren die bijdragen tot het ontstaan van prostaatcancer is niet veel bekend. Het is een ouderdomsziekte, de incidentie neemt toe met het stijgen van de leeftijd. Bij mannen onder de 40 jaar wordt prostaatcancer maar uiterst zeldzaam aangetroffen; de kans deze ziekte voor het 75^e levensjaar te ontwikkelen is daarentegen groot.

De regionale incidentie van prostaatcancer in de periode 1989-2003 bedraagt 2.686. Dat is gemiddeld 179 per jaar. Als naar het verloop in de hele analyseperiode wordt gekeken dan is de incidentie gestegen van gemiddeld 159 nieuwe gevallen per jaar in de periode 1989-1993 naar 202 in de periode 1999-2003 (tabel 6-3). Een stijging van 27%.

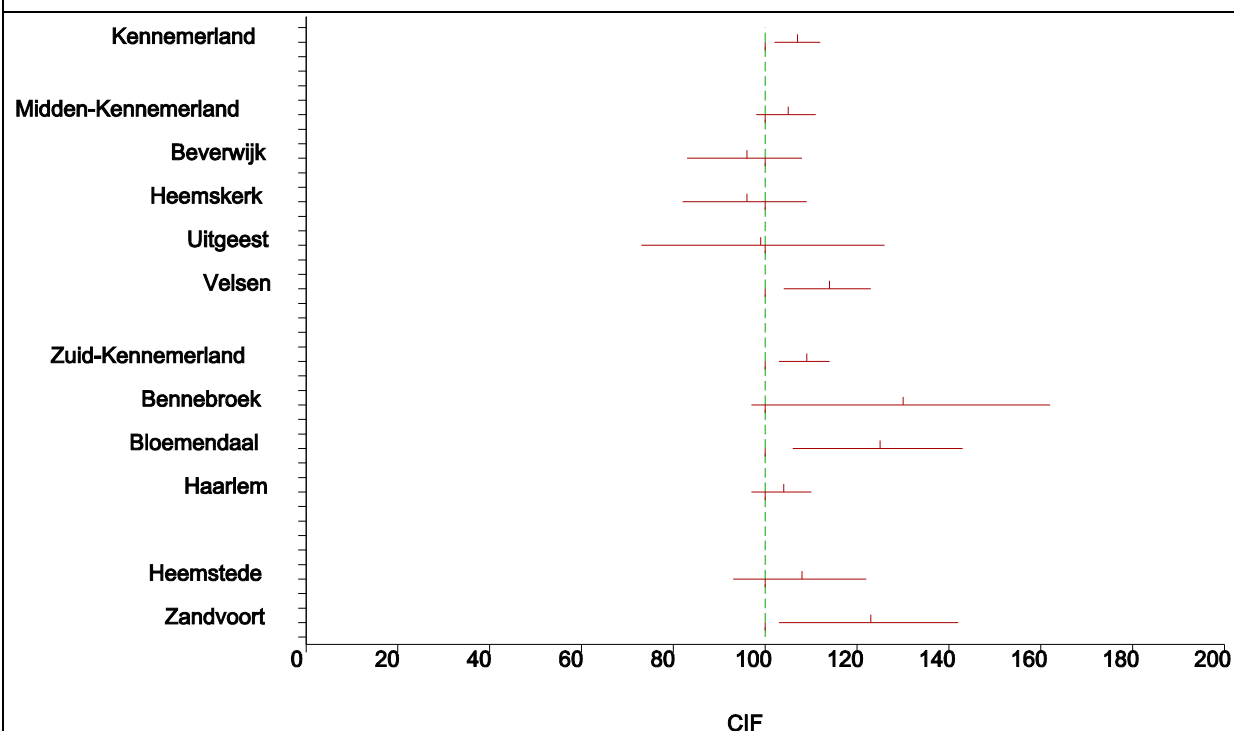
Tabel 6-3 : Incidentie van prostaatcancer per gemeente in Kennemerland 1989-2003

	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld	Percentage
Bennebroek	17	21	24	62	4	2%
Bloemendaal	62	50	72	184	12	7%
Haarlem	328	322	355	1.005	67	37%
Haarlemmerliede c.a.	8	8	12	28	2	1%
Heemstede	62	73	89	224	15	8%
Zandvoort	48	53	56	157	10	6%
Zuid-Kennemerland	525	527	608	1.660	111	62%
Beverwijk	58	85	99	242	16	9%
Heemskerk	42	83	83	208	14	8%
Uitgeest	13	19	23	55	4	2%
Velsen	156	167	198	521	35	19%
Midden-Kennemerland	269	354	403	1.026	68	38%
Kennemerland	794	881	1.011	2.686	179	100%

In figuur 6-2 wordt de incidentie van prostaatcancer per gemeente vergeleken met de incidentie in Nederland. Uit deze figuur is af te leiden dat deze in de regio Kennemerland *licht verhoogd* is. De CIF is 107 en significant.

Gemeenten waar relatief veel nieuwe gevallen van prostaatcancer zijn geconstateerd zijn Bloemendaal, Zandvoort en Velsen. Deze gemeenten hebben een CIF-waarde van respectievelijk 125, 123 en 114 en allemaal significant. Daarnaast is er sprake van een *tendens* naar verhoogde incidentie in Bennebroek. In deze gemeente is de gevonden CIF-waarde (130) weliswaar groot, maar statistisch niet-significant. In Haarlem, Heemstede, Beverwijk, Heemskerk en Uitgeest kunnen de incidentieniveaus als normaal worden beschouwd.

Figuur 6-2 : Vergelijking van de incidentie per gemeente van prostaatkanker in Kennemerland met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003) (*)



(*) De CIF-waarde is berekend voor incidenties groter dan 30. Daarom ontbreekt in deze figuur Haarlemmerliede c.a.

Op 1 januari 2004 waren er bijna 1.200 mannen, bij wie na 31-12-1988 prostaatkanker is geconstateerd, nog in leven (tabel 6-4). Dat is 44% van de incidentie.

Tabel 6-4 : Prevalentie (*) van prostaatkanker per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal	Perc.
Bennebroek	29	2,4%
Bloemendaal	78	6,6%
Haarlem	421	35,4%
Haarlemmerliede c.a.	12	1,0%
Heemstede	104	8,8%
Zandvoort	65	5,5%
Zuid-Kennemerland	709	59,7%
Beverwijk	106	8,9%
Heemskerk	107	9,0%
Uitgeest	26	2,2%
Velsen	240	20,2%
Midden-Kennemerland	479	40,3%
Kennemerland	1.188	100,0%

(*) Het aantal personen dat op 1 januari 2004 in leven was en bij wie na 31-12-1988 de diagnose kanker is gesteld.

6.3 Longkanker

“ Zo'n 90% van alle gevallen van longkanker wordt veroorzaakt door roken. Het risico neemt toe naarmate men meer rookt of gerookt heeft. Ook mensen die zelf niet roken, maar vaak in een rokerige omgeving verblijven, hebben een wat hogere kans op het krijgen van longkanker. Tenslotte hebben ook mensen die door hun werk in contact komen met stoffen als asbest, koolteer of arseen een verhoogd risico. Ruime consumptie van groenten en fruit kan het risico op longkanker verminderen ” (¹¹).

In de periode 1989-2003 werden in de regio Kennemerland 3.650 nieuwe kwaadaardige longtumoren vastgesteld (tabel 6-5). Dat betekent voor de gehele onderzoeksperiode een gemiddeld aantal van 243 per jaar. De 2.707 geregistreerde maligniteiten bij de mannen vertegenwoordigen bijna één vijfde van alle maligniteiten. Bij vrouwen komt het aantal longkankers overeen met 7% van het totaal aantal kankers.

De incidentie van longkanker daalde per saldo licht van gemiddeld 247 per jaar in de periode 1989-1993 naar 237 in de periode 1998-2003. Bij mannen daalde de incidentie van gemiddeld 199 naar 162 per jaar (-18%). Bij vrouwen, die in de periode 1989-1993 nog maar 20% van alle nieuwe longkankergevallen vormden, was er juist een stijging van het aantal nieuw geregistreerde gevallen van gemiddeld 48 per jaar in de periode 1989-1993 naar 75 in de periode 1999-2003 (+54%). Hierdoor is het aandeel van vrouwen in de totale longkankerincidentie gestegen tot 32%.

Tabel 6-5 : Incidentie van longkanker per gemeente in Kennemerland 1989–2003 per geslacht

	Mannen						Vrouwen					
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld	Perc.	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld	Perc.
Bennebroek	17	12	12	41	3	2%	4	4	3	11	1	1%
Bloemendaal	45	34	28	107	7	4%	13	17	11	41	3	4%
Haarlem	422	357	318	1.097	73	41%	115	142	167	424	28	45%
Haarlemmerliede c.a.	15	12	16	43	3	2%	1	1	2	4	0	0%
Heemstede	67	62	65	194	13	7%	11	12	24	47	3	5%
Zandvoort	49	34	41	124	8	5%	17	29	19	65	4	7%
Zuid-Kennemerland	615	511	480	1.606	107	59%	161	205	226	592	39	63%
											0	
Beverwijk	108	119	92	319	21	12%	21	34	51	106	7	11%
Heemskerk	69	82	79	230	15	8%	17	23	21	61	4	6%
Uitgeest	14	22	18	54	4	2%	6	4	7	17	1	2%
Velsen	188	168	142	498	33	18%	37	61	69	167	11	18%
Midden-Kennemerland	379	391	331	1.101	73	41%	81	122	148	351	23	37%
											0	
Kennemerland	994	902	811	2.707	180	100%	242	327	374	943	63	100%

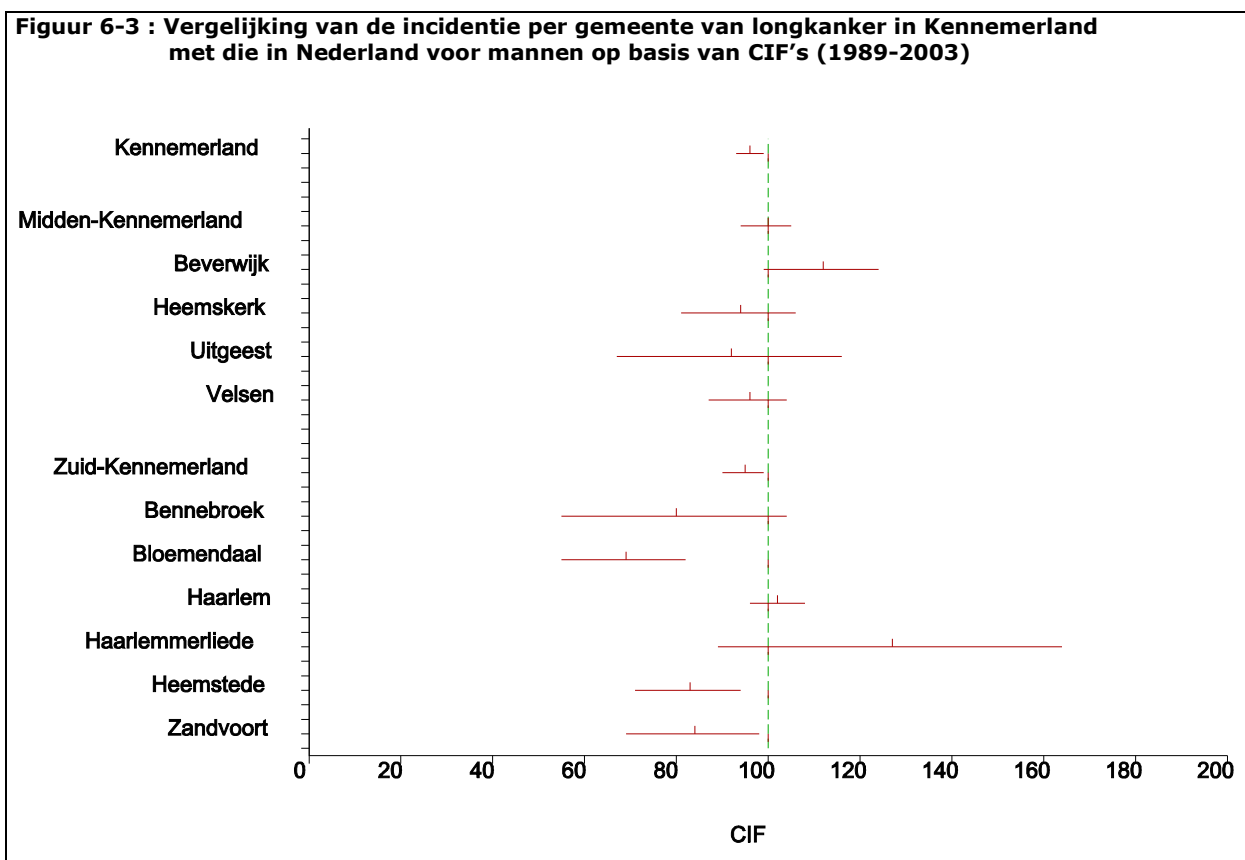
¹¹ IKA 2005, blz. 40.

Mannen.

Uit figuur 6-3 blijkt dat de incidentie in de gehele regio op het landelijke incidentieniveau ligt (CIF=96). Op gemeentelijk niveau springen een aantal gemeenten in Zuid-Kennemerland in het oog. Zo is de incidentie in Bloemendaal *sterk verlaagd* (CIF=69 en significant) en in Heemstede en Zandvoort *verlaagd*. In deze twee gemeenten zijn de CIF-waarden respectievelijk 83 en 84 en significant. Ook in Bennebroek bestaat een *tendens naar verlaagde* incidentie. De CIF-waarde is 80, maar statistisch gezien niet significant.

Van een *tendens naar verhoogde* incidentie is sprake in Haarlemmerliede c.a.. De CIF bedraagt hier 127, maar is niet significant.

In de gemeenten van Midden-Kennemerland is per saldo sprake van een normaal incidentieniveau. Alleen in Beverwijk is de incidentie afwijkend. In deze gemeente bestaat een *tendens naar verhoogde* incidentie (CIF=112, niet significant).

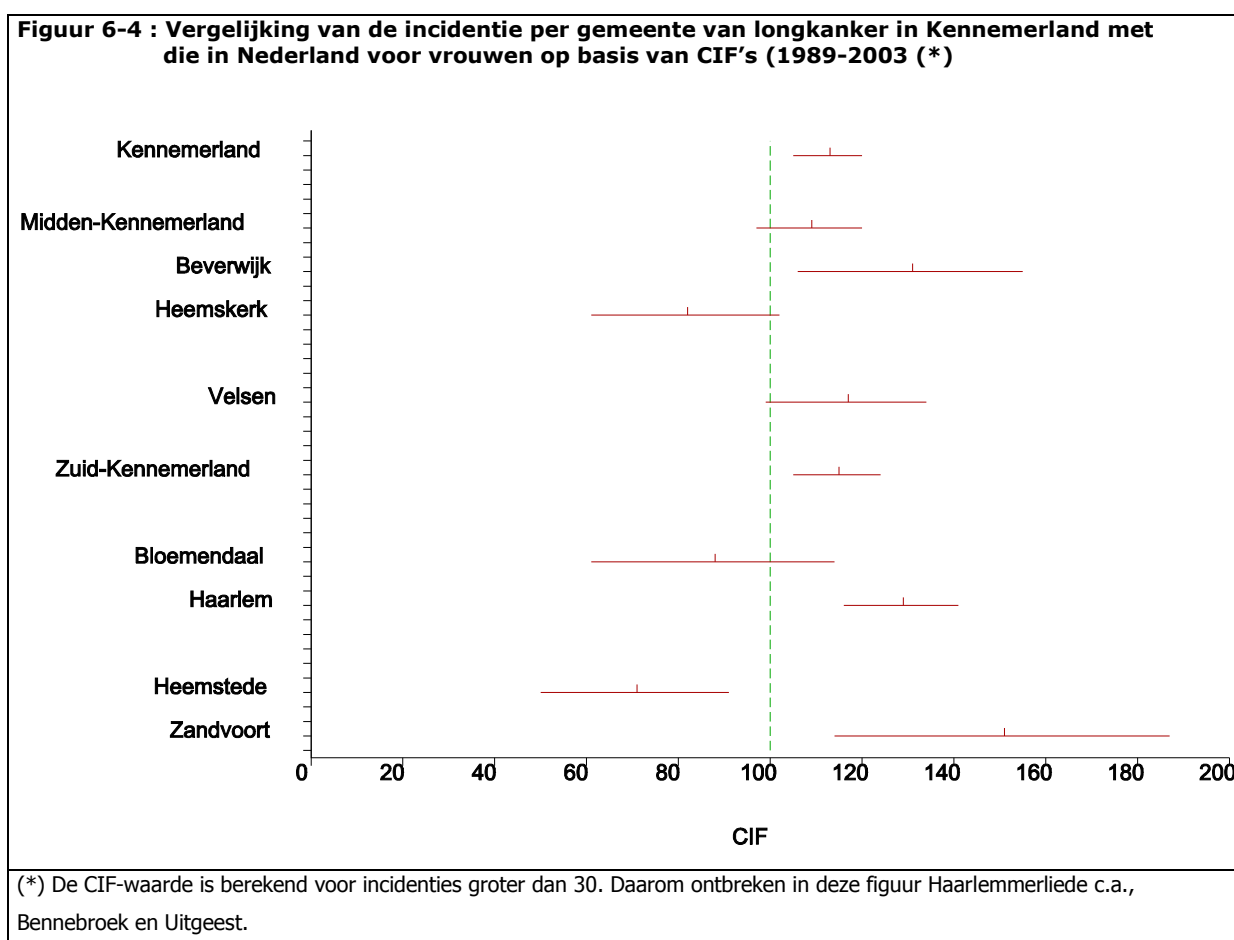


Vrouwen.

Bij de vrouwen zien we in figuur 6-4 een geheel ander beeld. In totaal is er sprake van een *verhoogd* incidentieniveau. De CIF-waarde waarde bedraagt 113 en is significant, wat impliceert dat er beduidend meer nieuwe gevallen van longkanker zijn geconstateerd in vergelijking met de landelijke incidentie.

Alle gemeenten afzonderlijk beijkend blijken Zandvoort, Beverwijk en Haarlem gemeenten te zijn waarbij gesproken kan worden van een (*sterk*) *verhoogde* incidentie. In deze gemeenten zijn de cif-waarde respectievelijk 151, 131 en 129 en statistisch significant. In Velsen is sprake van een *tendens naar verhoogde* incidentie (CIF=117, statistisch niet significant).

Gemeenten waar sprake is van een *verlaagd* of een *tendens naar een verlaagd* incidentieniveau, zijn Heemstede (CIF=71 en significant) en Heemskerk en Bloemendaal (CIF respectievelijk 82 en 88, niet significant).



Longkanker in Beverwijk

In Beverwijk is er zowel bij mannen als bij vrouwen sprake van een (tendens naar een) verhoogde incidentie, die bij vrouwen statistisch significant is. Vanwege de mogelijke associatie met de luchtverontreiniging afkomstig van het nabijgelegen Corusterrein wordt longkanker in Beverwijk hier apart besproken.

Bij vrouwen in Beverwijk is vaker longkanker geconstateerd dan gemiddeld in Nederland, naar schatting ongeveer 30% vaker (dit zijn over 15 jaar ongeveer 25 extra patiënten; CIF = 131, betrouwbaarheidsinterval 106 - 155). Bij mannen lijkt longkanker ook iets vaker voor te komen dan

gemiddeld (CIF= 112, betrouwbaarheidsinterval 99 - 124). Het verschil bij mannen is kleiner dan bij vrouwen en (mede daardoor) net niet statistisch significant (het zou dan gaan om ongeveer 35 extra patiënten).

Van longkanker is bekend dat blootstelling aan schadelijke stoffen kan leiden tot het ontstaan ervan. In 90% van alle gevallen wordt longkanker veroorzaakt door roken. Verder is bekend dat er een lange tijd ligt tussen de invloed van de schadelijke stoffen en het manifest worden van de ziekte. Van roken is bekend dat dit een periode is van gemiddeld 20 tot 30 jaar ⁽¹²⁾, oplopend tot een periode van 50 jaar tijdsverschil ⁽¹³⁾.

Omdat het roken zo'n belangrijke oorzakelijke factor is bij het ontstaan van longkanker, is de kans groot dat het verhoogde voorkomen van longkanker in Beverwijk voor een groot deel moet worden verklaard door het rookgedrag in het verleden in deze gemeente. Dit zou dan impliceren dat de mannelijke en/of vrouwelijke bevolking van Beverwijk meer heeft gerookt dan de bevolking in de omliggende gemeenten, want daar komt geen extra longkanker voor. Dit kan het geval zijn geweest als de bevolking in Beverwijk destijds gemiddeld een ander karakter had dan bijvoorbeeld in Velsen en Heemskerk.

Het is daarnaast niet uit te sluiten dat de luchtverontreiniging in het verleden van het Corusterrein (destijds Hoogoventerrein) ook een rol heeft gespeeld. Dit zou dan vooral (oud-) werknemers van de Hoogovens betreffen die in Beverwijk zijn blijven wonen. Uit buitenlands onderzoek blijkt een duidelijk risico op longkanker bij werknemers die direct bij en boven de hoogovens werkzaam waren. Voor omwonenden die geen werknemer waren, is het risico hoogstwaarschijnlijk heel gering ⁽¹⁴⁾.

De in dit rapport gerapporteerde gegevens over longkanker hebben betrekking op de periode 1989-2003. De voor het ontstaan van longkanker relevante periode van blootstelling aan luchtverontreiniging ligt daarmee vanaf vóór het begin van de jaren zestig tot op zijn laatst ongeveer halverwege de jaren tachtig. Vóór de jaren zeventig werden geen systematische metingen gedaan van de luchtverontreiniging rondom het Corusterrein. Vanaf 1973 gebeurde dit wel, door het meetnet van de provincie Noord-Holland. De gegevens daarover van de jaren zeventig waren echter niet meer te achterhalen. Pas vanaf 1983 zijn met enkele onderbrekingen schattingen beschikbaar van jaargemiddelde concentraties in de woonkernen rondom het Corusterrein. Dit betreft ook de voor longkanker meest relevante stof in de lucht, benzoapyreen (BaP).

De wettelijke en gezondheidkundige norm voor BaP in de lucht (streefwaarde en MTR ⁽¹⁵⁾) is sinds 2005 vastgesteld op 1 ng/m³ jaargemiddeld. Weliswaar werd in de jaren tachtig de norm voor deze stof nog regelmatig overschreden bij sommige meetstations, maar dat was slechts in geringe mate. Niettemin is het niet onmogelijk dat de luchtverontreiniging in de voorafgaande decennia hoger was.

Ook verhoogde blootstelling in het verleden aan asbest in de beroepssituatie kan hebben bijgedragen aan het verhoogde voorkomen van longkanker in Beverwijk. Asbestblootstelling kan namelijk ook oorzaak zijn van het ontstaan van extra gevallen van longkanker ⁽¹⁶⁾. Het is praktisch zeker dat er in de regio sprake is geweest van blootstelling aan asbest destijds, omdat het verhoogde voorkomen van long- en buikvlieskanker (mesothelioom) in de regio daar op wijst. Mogelijk dat ook de echtgenotes van mannelijke werknemers hebben blootgestaan aan verontreiniging met asbest, bijvoorbeeld via de kleding van hun echtgenoten ⁽¹⁷⁾.

¹² RIVM 2006.

¹³ RIVM 2005.

¹⁴ Graham 2007.

¹⁵ MTR: de kans dat er 1 extra geval van kanker is op 1 miljoen mensen per jaar

¹⁶ RIVM 2005.

¹⁷ Burdorf 2005.

Maatregelen

Van belang is dat er sinds enkele tientallen jaren een strikt beleid wordt gevoerd in Nederland om blootstelling aan asbest te voorkomen. Arbeidsprocessen zijn gemoderniseerd, zodat blootstelling van werknemers in de beroepssituatie in het algemeen minder is dan vroeger. Verder is het belangrijk om te constateren dat de huidige luchtverontreiniging door mogelijk kankerverwekkende stoffen heel gering is, en dat de Provincie door haar vergunningenbeleid erop toeziet dat dat zo blijft of verbetert. Daarbij is het essentieel om de luchtverontreiniging goed in kaart te kunnen brengen. Momenteel vormen vier meetstations van de Provincie op en rondom het Corusterrein het meetnet IJmond. Ook de al genoemde voor longkanker relevante stof in de lucht wordt daarmee gemeten, benzoapyreen (BaP), in Wijk aan Zee. Met enkele onderbrekingen zijn gegevens over BaP beschikbaar vanaf het jaar 1983. In de jaren tachtig werd nog regelmatig bij sommige meetstations de huidige norm voor BaP overschreden (¹⁸). In de jaren negentig en in de beginjaren van het lopende decennium verbeterde de luchtkwaliteit rondom het Corusterrein aanzienlijk, door vermindering van de uitstoot van bedrijven. Dit geldt ook voor BaP, dat al die jaren onder de norm bleef. In 2004 en 2006 waren er geringe overschrijdingen van de norm, waarschijnlijk gerelateerd aan enkele incidenten en uitschieters. Op het Corusterrein worden maatregelen getroffen voor verdere terugdringing van de uitstoot (¹⁹).

De GGD is vanaf de jaren tachtig betrokken bij de luchtverontreiniging door het Corusterrein en de mogelijke gevolgen daarvan voor de volksgezondheid. In de jaren tachtig nam de GGD het initiatief tot een onderzoek van de Landbouwuniversiteit Wageningen naar de mogelijke invloed van de luchtverontreiniging op de luchtwegen van kinderen, in de jaren negentig was de GGD betrokken bij een tweede onderzoek van deze universiteit rondom het Corusterrein, naar cara bij volwassenen. Daarnaast heeft de GGD regelmatig overleg met de Milieudienst IJmond en met de Provincie. De GGD vindt het belangrijk dat de luchtverontreiniging goed gemonitord blijft, en zal de instandhouding van het meetnet bevorderen. Onder meer door een aanbeveling in het rapport 'Luchtverontreiniging door fijn stof in de IJmond' (²⁰) is in 2006 door de provincie ook een meetpunt in Beverwijk-west geplaatst.

Prevalentie

Op 1 januari 2004 waren er in Kennemerland 424 personen, bij wie na 31-12-1988 longkanker is geconstateerd, nog in leven (tabel 6-6). Dat is nog geen 12% van de incidentie.

Tabel 6-6 : Prevalentie(*) van longkanker per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	Perc.	Aantal	Perc.	Aantal	Perc.
Bennebroek	5	1,8%	1	0,7%	6	1,4%
Bloemendaal	9	3,2%	3	2,1%	12	2,8%
Haarlem	105	37,0%	70	50,0%	175	41,3%
Haarlemmerliede c.a.	6	2,1%	-	0,0%	6	1,4%
Heemstede	28	9,9%	9	6,4%	37	8,7%
Zandvoort	16	5,6%	5	3,6%	21	5,0%
Zuid-Kennemerland	169	59,5%	88	62,9%	257	60,6%
Beverwijk	34	12,0%	13	9,3%	47	11,1%
Heemskerk	31	10,9%	8	5,7%	39	9,2%
Uitgeest	3	1,1%	1	0,7%	4	0,9%
Velsen	47	16,5%	30	21,4%	77	18,2%
Midden-Kennemerland	115	40,5%	52	37,1%	167	39,4%
Kennemerland	284	100%	140	100%	424	100%

(*) Het aantal personen dat op 1 januari 2004 in leven was en bij wie na 31-12-1988 de diagnose kanker is gesteld.

¹⁸ Provinciale Waterstaat 1988, Provinciale Waterstaat 1989.

¹⁹ Provincie Noord-Holland 1997, Provincie Noord-Holland 2007, Gedeputeerde Staten 2007.

²⁰ GGD 2004.

Zoals bij veel andere vormen van kanker is longkanker in een vroege fase op te sporen nog voordat er klachten of symptomen zijn. Als de ziekte dan operatief kan worden behandeld, is de kans op uitzaaiingen kleiner en de kans op genezing mogelijk groter. In september 2003 is door de Erasmus Universteit te Rotterdam in de regio's Haarlem, Amstelland - de Meerlanden (o.a. Haarlemmermeer en Amstelveen), Noord- en Midden Drenthe, Utrecht, Groningen en Leuven (België) de Nelson studie (Nederlands Leuvens Longkanker Screenings Onderzoek) gestart. Met een nieuwe techniek, de spiraal CT (Computer-Tomografie), kan longkanker in een vroeg stadium worden opgespoord. In dit project wordt nagegaan of personen bij wie longkanker in een vroeg stadium wordt opgespoord ook daadwerkelijk minder vaak aan longkanker overlijden dan personen bij wie geen vroege opsporing plaatsvindt.

6.4 Darmkanker

“ De risicofactoren van darmkanker zijn deels bekend. Een paar procent van alle gevallen is erfelijk. Daarnaast zijn waarschijnlijk vooral factoren in de voeding verantwoordelijk voor het ontstaan van deze aandoening. Mogelijk is er een verhoogde kans door consumptie van vlees en/of vleeswaren. Er lijkt geen sterk verband te bestaan tussen de inname van vet en het ontstaan van darmkanker. Over de beschermende werking van groente en fruit bestaat nog onduidelijkheid. Een beschermend effect van lichamelijke activiteit is wel aangetoond: personen die veel bewegen hebben 40-50% minder kans op darmkanker ” (21).

In Kennemerland zijn in de periode 1989-2003 een totaal van 3.461 nieuwe darmtumoren vastgesteld, waarvan 1.680 bij de mannen en 1.781 bij de vrouwen (tabel 6-7). Darmkanker komt bij de man op de derde plaats na prostaat- en longkanker, bij de vrouw neemt deze kanker de tweede plaats in na borstkanker. Bij de mannen vertegenwoordigen zij ongeveer 12% van alle kankers en bij de vrouwen ruim 13%.

De incidentie van darmkanker in de onderzoeksperiode is gestegen van gemiddeld 214 per jaar in de periode 1989-1993 naar 242 in de periode 1998-2003. De stijging bij de mannen (van 102 naar 125 gemiddeld per jaar: +22%) was duidelijk groter dan bij de vrouwen (van 112 naar 117 gemiddeld per jaar: +5%).

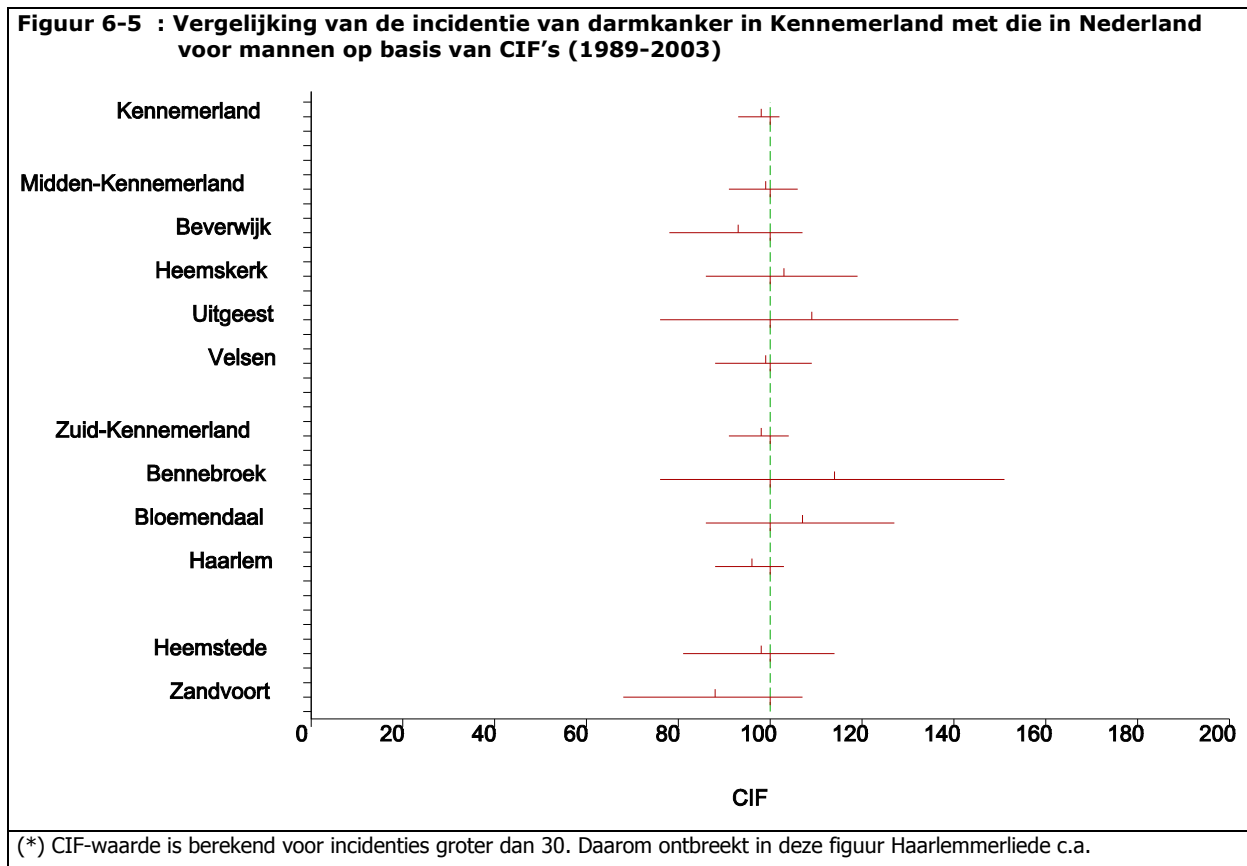
Tabel 6-7 : Incidentie van darmkanker per gemeente in Kennemerland 1989–2003 per geslacht

	Mannen						Vrouwen					
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	Perc. van totaal	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	Perc. van totaal
Bennebroek	14	9	13	36	2	2,1%	12	15	7	34	2	1,9%
Bloemendaal	29	36	36	101	7	6,0%	46	36	32	114	8	6,4%
Haarlem	204	211	221	636	42	37,9%	222	261	220	703	47	39,5%
Haarlemmerliede c.a.	5	7	9	21	1	1,3%	3	4	8	15	1	0,8%
Heemstede	38	45	55	138	9	8,2%	62	64	53	179	12	10,1%
Zandvoort	26	28	27	81	5	4,8%	33	23	34	90	6	5,1%
Zuid-Kennemerland	316	336	361	1.013	68	60,3%	378	403	354	1.135	76	63,7%
Beverwijk	53	55	52	160	11	9,5%	49	67	74	190	13	10,7%
Heemskerk	45	40	63	148	10	8,8%	28	44	33	105	7	5,9%
Uitgeest	10	14	19	43	3	2,6%	3	8	14	25	2	1,4%
Velsen	84	104	128	316	21	18,8%	101	114	111	326	22	18,3%
Midden-Kennemerland	192	213	262	667	44	39,7%	181	233	232	646	43	36,3%
Kennemerland	508	549	623	1.680	112	100,0%	559	636	586	1.781	119	100,0%

²¹ IKA 2005, blz. 24.

Mannen.

In figuur 6-5 wordt de incidentie van darmkanker per gemeente vergeleken met de incidentie in Nederland. Uit deze figuur blijkt dat de incidentie in de gehele regio en in vrijwel alle gemeenten conform de landelijke incidentie is met uitzondering van Bennebroek en Zandvoort. In de eerste gemeente is er een *tendens naar verhoogde* incidentie (CIF=114, niet significant) waar te nemen en in de tweede een *tendens naar verlaagde* incidentie (CIF=88, niet significant).



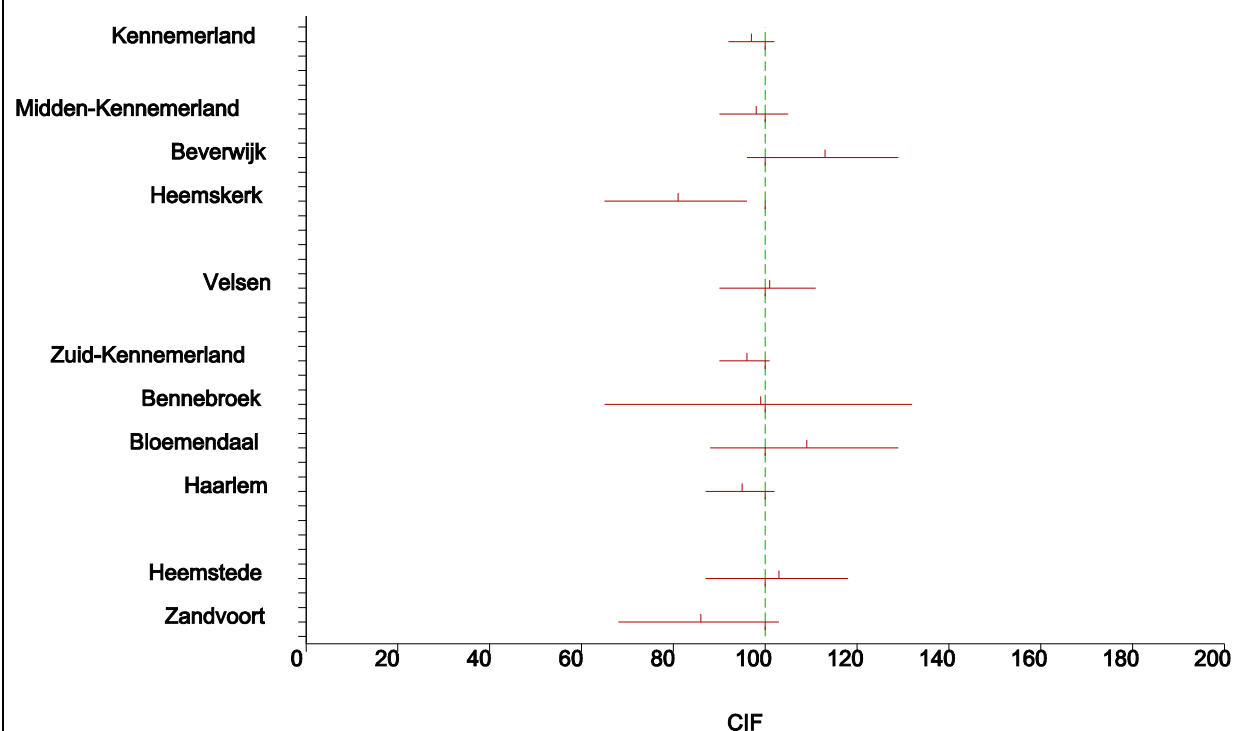
Vrouwen.

In figuur 6-6 wordt de incidentie van darmkanker voor vrouwen per gemeente vergeleken met de incidentie in Nederland. Ook hier is het regionale incidentieniveau conform het landelijke.

Er zijn drie gemeenten die van het landelijke beeld afwijken. In Heemskerk is sprake van een *verlaagd* incidentieniveau (CIF=81 en significant). Daarnaast is in Zandvoort een *tendens naar verlaagde* incidentie waar te nemen. De CIF-waarde is 86, maar niet significant.

In Beverwijk is er een *tendens naar verhoogde* incidentie. De CIF-waarde is 113, maar niet significant.

Figuur 6-6 : Vergelijking van de incidentie van darmkanker in Kennemerland met die in Nederland voor vrouwen op basis van CIF's (1989-2003)



(*) CIF-waarde is berekend voor incidenties groter dan 30. Daarom ontbreken in deze figuur Haarlemmerliede c.a. en Uitgeest.

Op 1 januari 2004 waren er 424 personen, bij wie na 31-12-1988 darmkanker is geconstateerd, nog in leven (tabel 6-8). Dat is 35% van de incidentie van darmkanker.

Tabel 6-8 : Prevalentie (*) van darmkanker per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	Perc.	Aantal	Perc.	Aantal	Perc.
Bennebroek	11	1,9%	14	2,3%	25	2,1%
Bloemendaal	31	5,3%	38	6,1%	69	5,7%
Haarlem	205	34,8%	231	37,4%	436	36,1%
Haarlemmerliede c.a.	7	1,2%	6	0,0%	13	1,1%
Heemstede	55	9,3%	55	8,9%	110	9,1%
Zandvoort	32	5,4%	23	3,7%	55	4,6%
Zuid-Kennemerland	341	57,9%	367	59,4%	708	58,7%
Beverwijk	53	9,0%	71	11,5%	124	10,3%
Heemskerk	59	10,0%	45	7,3%	104	8,6%
Uitgeest	16	2,7%	11	1,8%	27	2,2%
Velsen	120	20,4%	124	20,1%	244	20,2%
Midden-Kennemerland	248	42,1%	251	40,6%	499	41,3%
Kennemerland	589	100%	618	100%	1.207	100%

6.5 Hematologische maligniteiten

Hematologische maligniteiten hebben betrekking op bloed, beenmerg en lymfeklieren. Het betreft onder meer (Non) Hodgkin lymfoom, plasmaceltumoren en allerlei vormen van leukemie.

“Over de oorzaken van het ontstaan van de ziekte van Hodgkin is weinig bekend. Er wordt wel gedacht dat bepaalde virussen een rol spelen, zoals mogelijk het Epstein-Barr virus.

Ook over de oorzaken van het ontstaan van lymfklierkanker is weinig bekend. Er wordt wel gedacht dat ook hier bepaalde virussen een rol spelen. Een verlaagde afweer, zoals bij patiënten met AIDS, kan een verhoogd risico geven op non-Hodgkin-lymfoom. Ook wordt vermoed dat bestrijdingsmiddelen een rol kunnen spelen bij het ontstaan van non-Hodgkin-lymfoom.

Over de oorzaken van leukemie is nog niet zoveel bekend. Een klein deel van de gevallen van leukemie wordt waarschijnlijk veroorzaakt door radioactieve straling of door chemicaliën (onder andere benzeen)⁽²²⁾.

In Kennemerland zijn in de periode 1989-2003 in totaal 2.048 nieuwe hematologische maligniteiten vastgesteld, waarvan 1.103 bij de mannen en 945 bij de vrouwen (tabel 6-9).

Hematologische maligniteiten komen bij de man op de vierde plaats, bij de vrouw neemt deze kanker de derde plaats in na borst- en darmkanker. Bij de mannen vertegenwoordigen zij ongeveer 8% van alle kankers en bij de vrouwen 5%.

Het aantal nieuwe hematologische maligniteiten steeg van gemiddeld 132 per jaar in de periode 1989-1993 naar 140 in de periode 1998-2003. Deze stijging komt geheel voor rekening van de vrouwen. Bij de mannen bleef de gemiddelde incidentie vrijwel gelijk (73 per jaar), terwijl die bij de vrouwen steeg van gemiddeld 58 naar 67 per jaar (+15%).

Tabel 6-9 : Incidentie van hematologische maligniteiten per gemeente in Kennemerland 1989–2003 naar geslacht

	Mannen						Vrouwen					
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	Perc. van totaal	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	Perc. van totaal
Bennebroek	6	5	2	13	1	1%	6	2	4	12	1	1%
Bloemendaal	29	34	23	86	6	8%	12	15	26	53	4	6%
Haarlem	153	134	138	425	28	39%	138	138	122	398	27	42%
Haarlemmerliede c.a.	5	2	10	17	1	2%	3	3	1	7	0	1%
Heemstede	27	23	30	80	5	7%	29	33	37	99	7	10%
Zandvoort	24	19	18	61	4	6%	13	15	25	53	4	6%
Zuid-Kennemerland	244	217	221	682	45	62%	201	206	215	622	41	66%
Beverwijk	27	50	50	127	8	12%	32	28	34	94	6	10%
Heemskerk	35	29	25	89	6	8%	10	19	29	58	4	6%
Uitgeest	6	4	8	18	1	2%	5	8	6	19	1	2%
Velsen	56	72	59	187	12	17%	42	58	52	152	10	16%
Midden-Kennemerland	124	155	142	421	28	38%	89	113	121	323	22	34%
Kennemerland	368	372	363	1.103	74	100%	290	319	336	945	63	100%

²² IKA 2005, blz. 46 en 48.

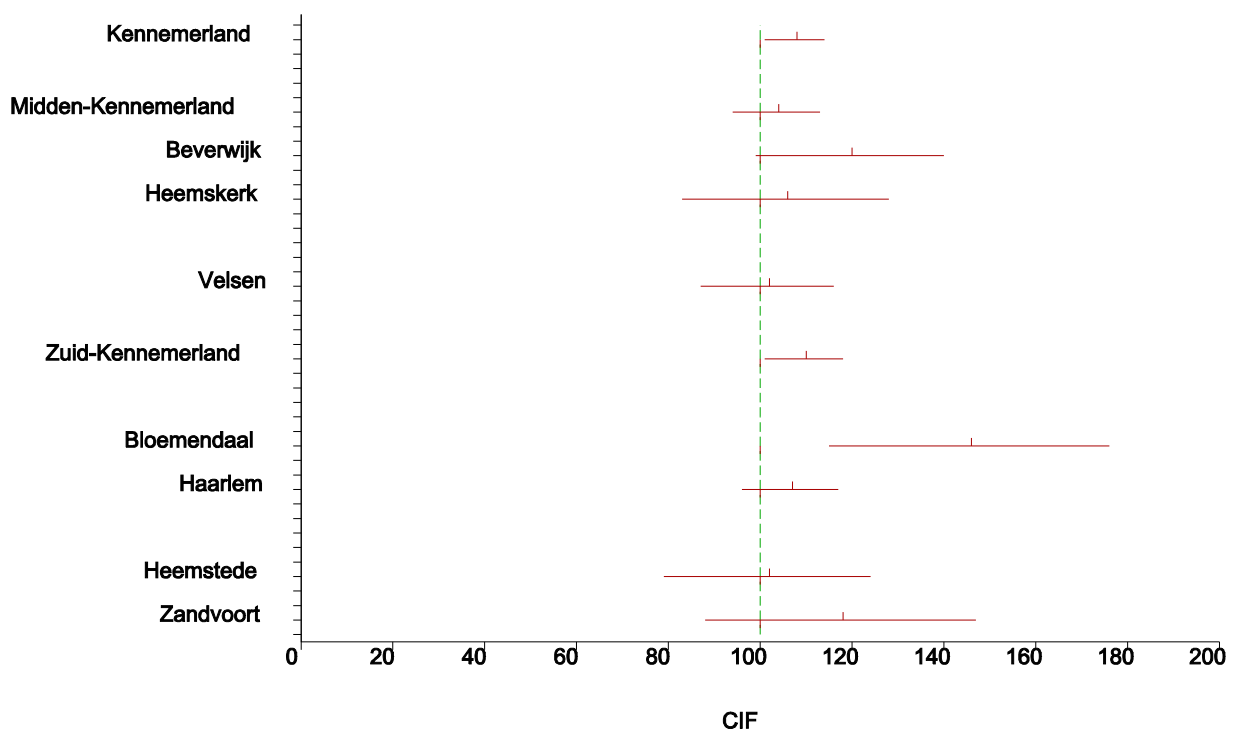
Mannen.

Uit de figuur 6-7 is af te leiden dat de incidentie van hematologische maligniteiten in de regio Kennemerland *licht verhoogd* is. De CIF is 107 en significant.

Alle gemeenten afzonderlijk bekijken blijkt in Bloemendaal de incidentie *sterk verhoogd* te zijn. Met een statistisch significante CIF-waarde van 146 blijken er in deze gemeente aanzienlijk meer nieuwe gevallen geregistreerd te zijn dan landelijk het geval is. Daarnaast is er in Zandvoort en Beverwijk sprake van een *tendens naar een verhoogde* incidentie. De CIF waarden hier zijn respectievelijk 120 en 118, maar statistisch gezien niet significant.

In Haarlem, Heemstede, Heemskerk en Velsen kunnen de incidenties als *normaal* worden beschouwd.

Figuur 6-7 : Vergelijking van de incidentie van hematologische maligniteiten in Kennemerland met die in Nederland voor mannen op basis van CIF's, in de periode 1989-2003



(*) De CIF-waarde is berekend voor incidenties groter dan 30. Daarom ontbreken in deze figuur Bennebroek, Haarlemmerliede c.a. en Uitgeest.

Vrouwen.

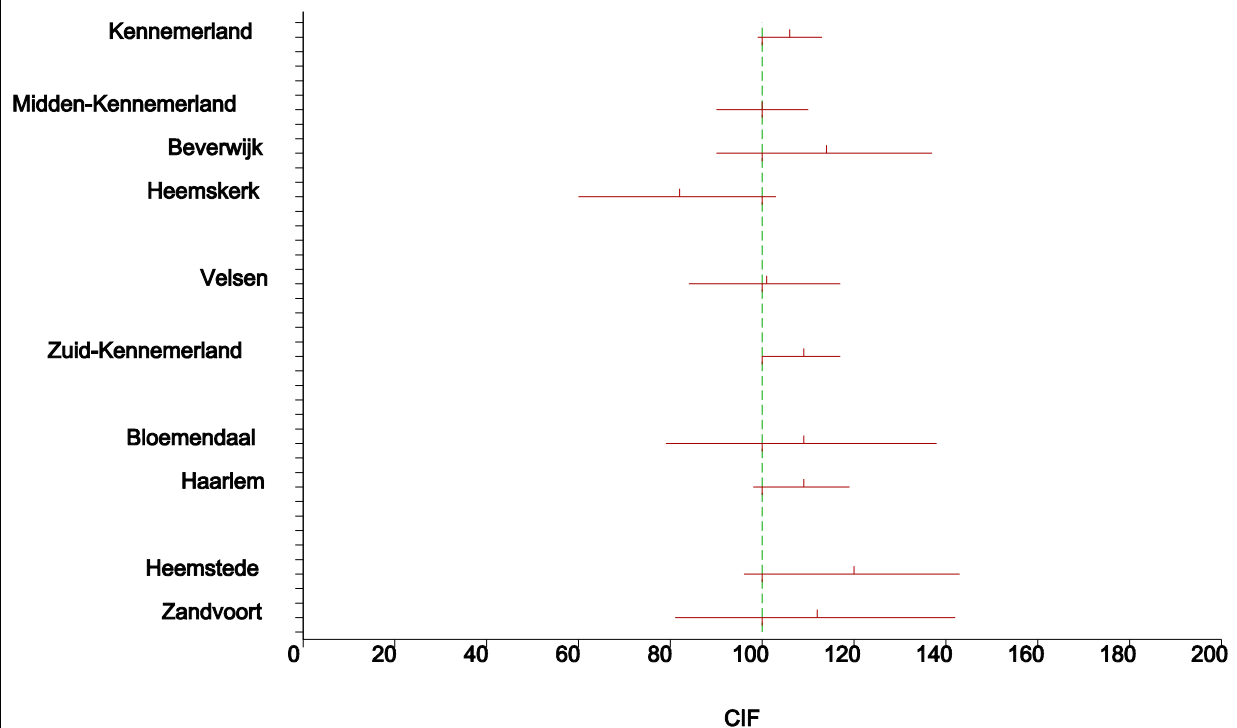
Uit de figuur 6-8 is af te leiden dat de incidentie van hematologische maligniteiten voor vrouwen in de regio Kennemerland op een *normaal* niveau ligt. De CIF is 106 en niet significant.

Alle gemeenten afzonderlijk bekijken, blijkt dat er in de gemeenten Heemstede, Beverwijk en Zandvoort sprake is van een *tendens naar verhoogde* incidentie. De CIF waarden zijn respectievelijk 120, 114 en 112, maar statistisch niet significant.

In Heemskerk is er sprake van een *tendens naar verlaagde* incidentie (CIF=82, niet significant).

In Bloemendaal, Haarlem en Velsen kunnen de incidenties als *normaal* worden beschouwd.

Figuur 6-8 : Vergelijking van de incidentie van hematologische maligniteiten in Kennemerland met die in Nederland voor vrouwen op basis van CIF's, in de periode 1989-2003



(*) De CIF-waarde is berekend voor incidenties groter dan 30. Daarom ontbreken in deze figuur Bennebroek, Haarlemmerliede c.a. en Uitgeest.

Op 1 januari 2004 waren er 693 personen, bij wie in de analyseperiode een hematologische maligniteit is geconstateerd, nog in leven (tabel 6-10). Dat is bijna 34% van de incidentie.

Tabel 6-10 : Prevalentie(*) van hematologische maligniteiten per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Mannen		Vrouwen	
	Aantal	Perc.	Aantal	Perc.
Bennebroek	3	0,8%	6	1,9%
Bloemendaal	28	7,3%	24	7,8%
Haarlem	157	40,8%	120	39,0%
Haarlemmerliede c.a.	6	1,6%	2	0,0%
Heemstede	34	8,8%	26	8,4%
Zandvoort	20	5,2%	16	5,2%
Zuid-Kennemerland	248	64,4%	194	63,0%
Beverwijk	39	10,1%	31	10,1%
Heemskerk	28	7,3%	19	6,2%
Uitgeest	10	2,6%	9	2,9%
Velsen	60	15,6%	55	17,9%
Midden-Kennemerland	137	35,6%	114	37,0%
Kennemerland	385	100%	308	100%

(*) Het aantal personen dat op 1 januari 2004 in leven was en bij wie na 31-12-1988 de diagnose kanker is gesteld.

6.6 Melanoom

Melanoom betekent letterlijk: zwart gezwel en is de meest kwaadaardige vorm van huidkanker. " Mensen met een lichte huid en blond of rood haar lopen het hoogste risico op een melanoom. Zonlicht draagt waarschijnlijk bij tot het ontstaan van melanomen, maar tot op heden is nog niet geheel opgehelderd hoe dit in z'n werk gaat. Melanomen komen namelijk ook voor op plaatsen op het lichaam die weinig of nooit in de zon zijn geweest. Men denkt dat mensen die meerdere keren heftig verbranden (vooral op jonge leeftijd) een verhoogde kans hebben op een melanoom " (23). Zekerheid over de rol van zonlicht is er dus nog niet, maar toch lijkt voorzichtigheid op zijn plaats te zijn (RIVM 2007).

In tegenstelling tot enkele andere veel voorkomende vormen van huidkanker kan melanoom relatief gemakkelijk uitzaaien en is daardoor naar verhouding veel vaker dodelijk dan de andere vormen van huidkanker.

In de periode 1989-2003 zijn in de regio Kennemerland in totaal 1.018 nieuwe gevallen van melanoom vastgesteld, waarvan 383 bij de mannen en 635 bij de vrouwen (tabel 6-11). Dit is samen gemiddeld 68 nieuwe gevallen van melanoom per jaar.

Melanoom komt bij de man op de achtste plaats en bij de vrouw neemt deze kanker de vijfde plaats in. Bij de mannen vertegenwoordigen zij ongeveer 3% van alle kankers en bij de vrouwen ruim 5%.

De incidentie van melanoom steeg van gemiddeld 53 per jaar in de periode 1989-1993 naar 77 in de periode 1998-2003 (+45%). De stijging bij mannen was iets groter (van gemiddeld 20 naar 30 per jaar: +47%), dan bij vrouwen (van 33 naar gemiddeld 47 per jaar: +44%).

Tabel 6-11 : Incidentie van melanoom per gemeente in Kennemerland 1989–2003 naar geslacht

	Mannen						Vrouwen					
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld	Perc.	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld	Perc.
Bennebroek	2	0	3	5	0	1,3%	4	7	1	12	1	1,9%
Bloemendaal	8	11	8	28	2	7,0%	12	14	15	41	3	6,5%
Haarlem	37	46	47	130	9	33,9%	68	84	84	236	16	37,2%
Haarlemmerliede c.a.	1	2	2	5	0	1,3%	3	4	0	7	0	1,1%
Heemstede	9	14	15	38	3	9,9%	18	15	21	54	4	8,5%
Zandvoort	7	8	10	25	2	6,5%	6	11	19	36	2	5,7%
Zuid-Kennemerland	65	81	85	231	15	60,3%	111	135	140	386	26	60,8%
Beverwijk	8	18	17	43	3	11,2%	17	25	22	64	4	10,1%
Heemskerk	10	9	13	32	2	8,4%	10	27	24	61	4	9,6%
Uitgeest	2	5	3	10	1	2,6%	4	6	6	16	1	2,5%
Velsen	17	18	32	67	4	17,5%	23	40	45	108	7	17,0%
Midden-Kennemerland	37	50	65	152	10	39,7%	54	98	97	249	17	39,2%
Kennemerland	102	131	150	383	26	100%	165	233	237	635	42	100%

²³ IKA 2005, blz. 34.

Mannen.

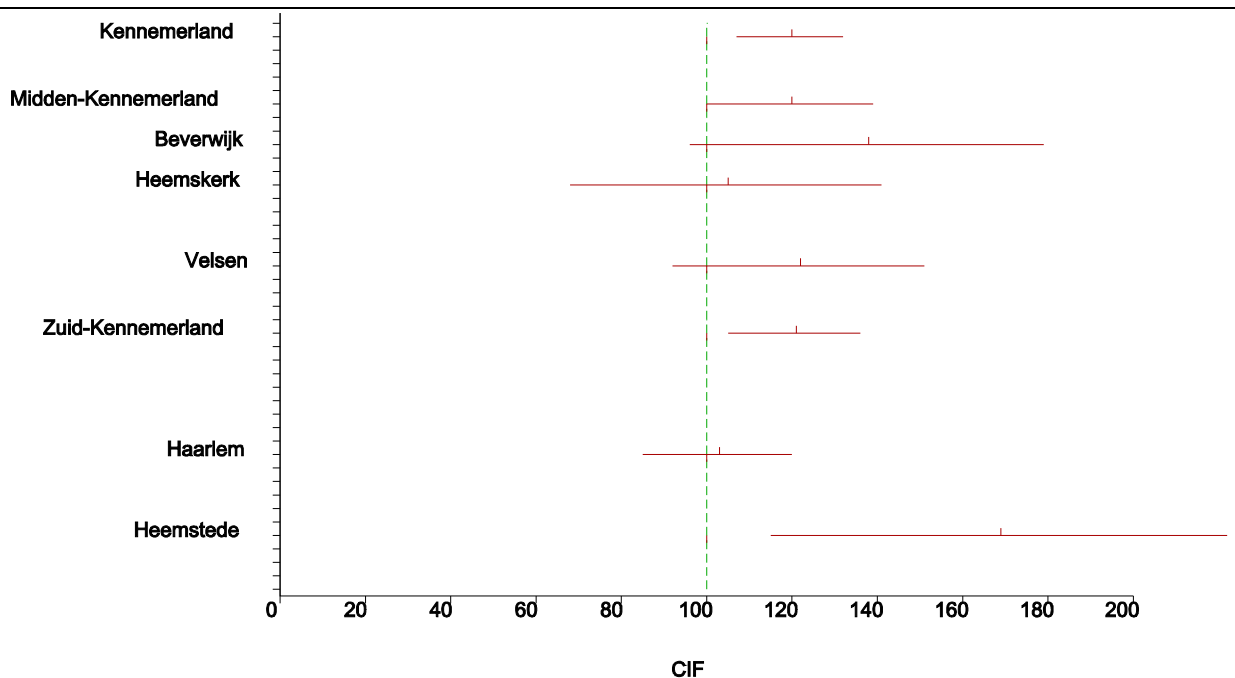
In figuur 6-9 wordt de incidentie van melanoom per gemeente vergeleken met de incidentie in Nederland. Uit deze figuur is af te leiden dat de incidentie van melanoom *verhoogd* is t.o.v. het landelijk incidentieniveau. De CIF is 120 en statistisch significant.

Alle gemeenten afzonderlijk beijkend blijkt de incidentie in Zuid-Kennemerland verhoogd te zijn. Met name in Heemstede is er sprake van een *sterk verhoogd* incidentieniveau. In deze gemeente bedraagt de CIF-waarde 169 en is statistisch significant.

In Midden-Kennemerland en met name in de gemeenten Beverwijk en Velsen is sprake van een *tendens naar verhoogde* incidentie. De CIF waarden in deze gemeenten zijn respectievelijk 138 en 122, maar niet significant.

In Haarlem en Heemskerk kunnen de incidentieniveau's als *normaal* worden beschouwd.

Figuur 6-9 : Vergelijking van de incidentie van melanoom in Kennemerland met die in Nederland voor mannen op basis van CIF's, in de periode 1989-2003

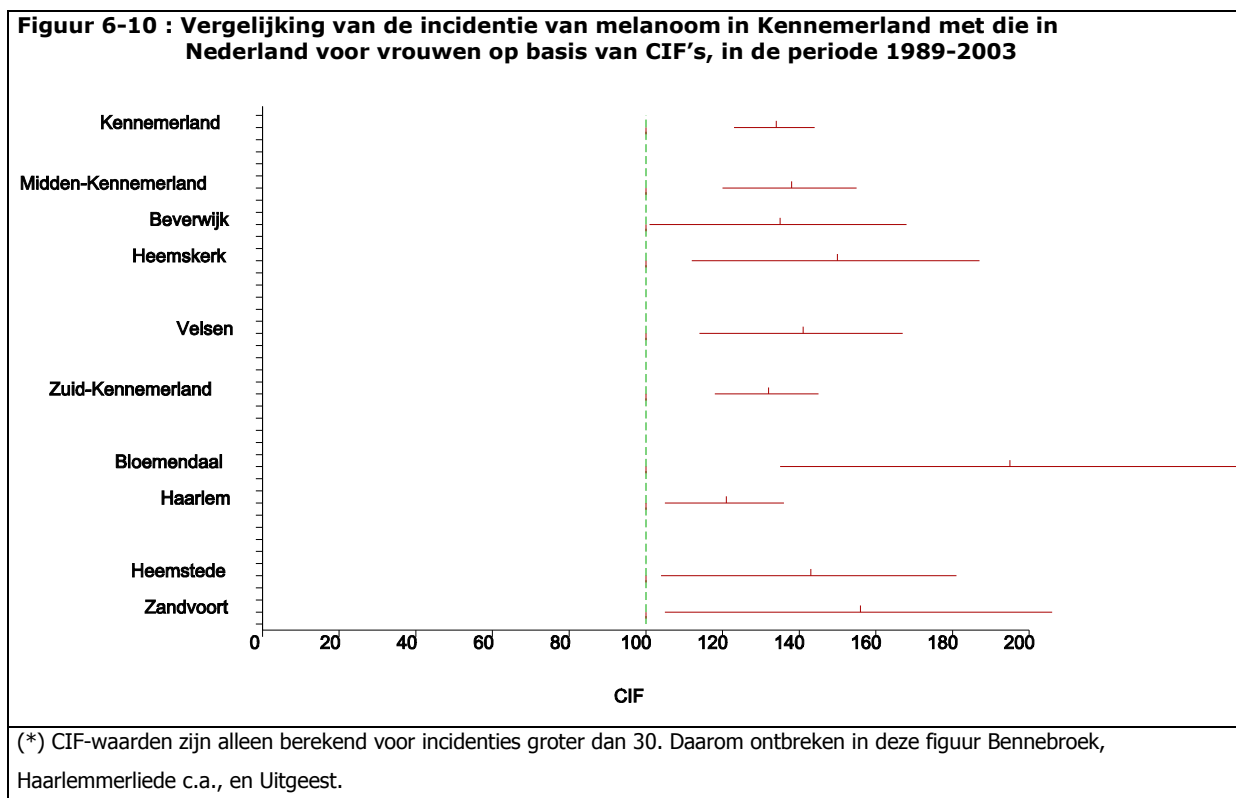


(*) De CIF-waarde is berekend voor incidenties groter dan 30. Daarom ontbreken in deze figuur Bennebroek, Bloemendaal Haarlemmerliede c.a., Zandvoort en Uitgeest.

Vrouwen.

In figuur 6-10 wordt de incidentie van melanoom per gemeente vergeleken met de incidentie in Nederland. Nog sterker dan bij de mannen is er ook bij de vrouwen sprake van een *verhoogd* incidentieniveau. De CIF is 134 en statistisch significant.

Uit de figuur blijkt verder dat in alle gemeenten de incidentie fors hoger is. Zo is de incidentie in Bloemendaal (CIF=195), Zandvoort (CIF=156), Heemskerk (CIF=150), Heemstede (CIF=143) en Velsen (CIF=141) *sterk verhoogd*, terwijl in Beverwijk (CIF=135) en Haarlem (CIF=121) sprake is van een *verhoogd* incidentieniveau. Al deze CIF-waarden zijn statistisch significant.



In de regio is er dus een duidelijke verhoogde incidentie van melanoom. In Kennemerland kwam melanoom ongeveer 20% vaker voor dan gemiddeld in Nederland. Voorzover daarover gegevens beschikbaar waren, geldt dit verhoogde voorkomen voor bijna alle gemeenten in Kennemerland. In 1996 verscheen een rapport van de GGD met de gegevens over het voorkomen van kanker in Zuid-Kennemerland in de eerste vier jaren van de onderzochte periode van nu in totaal 15 jaar. In dat rapport was ook al een verhoogd voorkomen van melanoom in deze regio vastgesteld⁽²⁴⁾ (er waren toen geen gegevens over afzonderlijke gemeenten beschikbaar). Destijds werd geconstateerd dat er in andere kustgemeenten langs de Noordzee geen verhoogd voorkomen van melanoom was, en werd geconcludeerd dat het verhoogde voorkomen in Zuid-Kennemerland (daarom) waarschijnlijk toeval was. Toch zou theoretisch het 'zonlichtgedrag' in Kennemerland in het verleden een rol kunnen hebben gespeeld. De bevolkingssamenstelling in Kennemerland is waarschijnlijk van een ander karakter dan in de meeste andere kustgemeenten, dus een vergelijking met die kustgemeenten zegt niet alles. Uit onderzoek blijkt dat veel ouders in Nederland zich niet bewust zijn van de mogelijke risico's van het vaak verbranden door de zon bij hun kinderen⁽²⁵⁾.

²⁴ GGD 1996.

²⁵ KWF Kankerbestrijding 2007.

De GGD zal in Kennemerland extra aandacht gaan besteden aan de voorlichting over het zongedrag van de bevolking, en zal daarvoor aansluiten bij de landelijke campagne van KWF Kankerbestrijding 'Verstandig zonnen'.

Prevalentie

Op 1 januari 2004 waren er 760 personen, bij wie na 31-12-1988 een melanoom is geconstateerd, nog in leven (tabel 6-12). Dat is bijna 75% van de incidentie.

Tabel 6-12 : Prevalentie(*) van melanoom per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	Perc.	Aantal	Perc.	Aantal	Perc.
Bennebroek	5	1,8%	7	1,4%	12	1,6%
Bloemendaal	18	6,6%	30	6,2%	48	6,3%
Haarlem	90	32,8%	186	38,3%	276	36,3%
Haarlemmerliede c.a.	3	1,1%	5	0,0%	8	1,1%
Heemstede	27	9,9%	37	7,6%	64	8,4%
Zandvoort	18	6,6%	28	5,8%	46	6,1%
Zuid-Kennemerland	161	58,8%	293	60,3%	454	59,7%
Beverwijk	32	11,7%	43	8,8%	75	9,9%
Heemskerk	25	9,1%	53	10,9%	78	10,3%
Uitgeest	7	2,6%	14	2,9%	21	2,8%
Velsen	49	17,9%	83	17,1%	132	17,4%
Midden-Kennemerland	113	41,2%	193	39,7%	306	40,3%
Kennemerland	274	100,0%	486	100,0%	760	100,0%

(*) Het aantal personen dat op 1 januari 2004 in leven was en bij wie na 31-12-1988 de diagnose kanker is gesteld.

7 Geraadpleegde bronnen

Burdorf 2005a. Burdorf A, Siesling S, Sinninghe Damsté H. Regionale spreiding van het maligne mesotheliom in Nederland - deelrapport 1. Rotterdam / Enschede: Erasmus Medisch Centrum / Integraal Kankercentrum Stedendriehoek Twente, 2005.

Burdorf 2005b. Burdorf A, Siesling S, Sinninghe Damsté H. Invloed van milieublootstelling aan asbest in de regio rond Goor op het optreden van het maligne mesotheliom onder vrouwen - deelrapport 2. Rotterdam / Enschede: Erasmus Medisch Centrum / Integraal Kankercentrum Stedendriehoek Twente, 2005.

Gedeputeerde Staten 2007. GS nota 2007-28882, bijlage 1. Haarlem: Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, 2007. Zie ook: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/nl/oj/2005/l_023/l_02320050126nl00030016.pdf

GGD 1996. Stam H, Cluitmans R, Nijbroek W. De incidentie van kanker in de regio Zuid-Kennemerland, periode 1988-1992. Haarlem: GGD Zuid-Kennemerland, 1996.

GGD 2004. Oosterlee A, Keuken RH. Gezondheidseffecten van luchtverontreiniging door fijn stof in de IJmond. Haarlem: Hulpverleningsdienst Kennemerland, GGD.

GGD 2005. Sterfte in Noord-Holland en Flevoland. Analyse van sterftecijfers in de provincies Noord-Holland en Flevoland 1996-2002, regio Kennemerland. Haarlem: Hulpverleningsdienst Kennemerland, GGD.

Graham 2007. Graham JD, Holtgrave DR. Coke oven emissions: a case study of technology-based regulations. <http://www.piercelaw.edu/risk/vol1/summer/graham.htm>.

IKA 2004. Visser O. Incidentie en overleving van kanker in Noord-Holland/Flevoland, 1988-2001. Amsterdam: Integraal Kankercentrum Amsterdam, 2004.

IKA 2005. Visser O, van Noord KJ. Feiten en fabels over kanker in Nederland. Amsterdam: Integraal Kankercentrum Amsterdam., 2005.

KWF Kankerbestrijding 2007.

http://www.kwfkankerbestrijding.nl/content/pages/Ouders_onderschatten_het_risico_van_zonverbranding_.html

Provincie Noord-Holland 1997. Rapportage Luchtkwaliteit IJmond. Haarlem: Provincie Noord-Holland.

Provincie Noord-Holland 2007 . Datarapport Luchtkwaliteit IJmond. Resultaten 2006. Haarlem: Provincie Noord-Holland.

Provinciale Waterstaat 1988. Verslag 1983-1986 Milieuonderzoek Luchtverontreiniging. Haarlem: Provinciale Waterstaat van Noord-Holland.

Provinciale Waterstaat 1989. Verslag 1986-1988 Milieuonderzoek Luchtverontreiniging. Haarlem: Provinciale Waterstaat van Noord-Holland.

RIVM 2005. Zandwijk N van (NKI), Leeuwen FE van (NKI). Welke factoren beïnvloeden de kans op longkanker? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte\ Ziekten en aandoeningen\ Kanker\ Longkanker, 13 december 2005.

RIVM 2006. Ingewikkelde relaties tussen ziekten en oorzaken. In: VTV-2006. Bilthoven: RIVM, <<http://www.vtv2006.nl>> Gezondheid, preventie en zorg in Nederland\ Determinanten, 21 augustus 2006.

8 Bijlage 1 : Vormen van kanker en de risicofactoren

Tabel 8-1: Risicofactoren van kanker ⁽²⁶⁾

	Kankersoort	Risicofactoren
1	Hoofd & hals Kanker van de mond- en keelholte wordt vaak samengevoegd met kanker van de lip, neus(bij)holten, speekselklieren en strottenhoofd. Men spreekt dan van kanker in het hoofd-hals-gebied.	Roken en overmatig alcoholgebruik (3 of meer glazen per dag) zijn de belangrijkste oorzaken van kanker in de mond- en keelholte. Mensen die zowel roken als drinken lopen een extra hoog risico. Ruime consumptie van groenten en fruit kan het risico op kanker van de mond- en keelholte verminderen.
2	Slokdarm	Roken en overmatig alcoholgebruik (meer dan 3 glazen per dag) zijn de belangrijkste oorzaken van slokdarmkanker in Nederland. Mensen die zowel roken als drinken lopen een extra hoog risico. Echter, in gebieden van de wereld waar slokdarmkanker het meest voorkomt speelt overmatig alcoholgebruik geen rol. Hier wordt eerder gedacht aan factoren in de voeding. Ruime consumptie van groenten en fruit kan het risico op slokdarmkanker verminderen.
3	Maag	Factoren in de voeding hebben waarschijnlijk invloed op het ontstaan van maagkanker. Zo verhoogt het nuttigen van veel gerookt en/of gezouten voedsel het risico op het ontstaan van deze aandoening, terwijl vers fruit en verse groenten beschermend werken. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat naast de voeding ook de aanwezigheid van een bepaalde bacterie in de maag, <i>Helicobacter pylori</i> , een rol speelt.
4	Darm	De risicofactoren van darmkanker zijn deels bekend. Een paar procent van alle gevallen is erfelijk. Daarnaast zijn waarschijnlijk vooral factoren in de voeding verantwoordelijk voor het ontstaan van deze aandoening. Mogelijk is er een verhoogde kans door consumptie van vlees en/of vleeswaren. Er lijkt geen sterk verband te bestaan tussen de inname van vet en het ontstaan van darmkanker. Over de beschermende werking van groente en fruit bestaat nog onduidelijkheid. Een beschermend effect van lichamelijke activiteit is wel aangetoond: personen die veel bewegen hebben 40-50% minder kans op darmkanker. Ook voedingsvezels werken beschermend.
5	Alvleesklier	Van de factoren die alvleesklierkanker veroorzaken is maar een deel bekend. Roken verhoogt het risico hierop, evenals een voeding die veel calorieën bevat. Daar staat tegenover dat het eten van veel groente, met name koolsoorten, beschermend zou werken.
6	Long	90% van alle gevallen van longkanker wordt veroorzaakt door roken. Het risico neemt toe naarmate men meer rookt of gerookt heeft. Ook mensen die zelf niet roken, maar vaak in een rokerige omgeving verblijven, hebben een wat hogere kans op het krijgen van longkanker. Tenslotte hebben ook mensen die door hun werk in contact komen met stoffen als asbest, koolteer of arseen een verhoogd risico. Ruime consumptie van groenten en fruit kan het risico op longkanker verminderen.
7	Melanoom	Mensen met een lichte huid en blond of rood haar lopen het hoogste risico op een melanoom. Zonlicht draagt waarschijnlijk bij tot het ontstaan van melanomen, maar tot op heden is nog niet geheel opgehelderd hoe dit in z'n werk gaat. Melanomen komen namelijk ook voor op plaatsen op het lichaam die weinig of nooit in de zon zijn geweest. Men denkt dat mensen die meerdere keren heftig verbranden (vooral op jonge leeftijd) een verhoogde kans hebben op een melanoom.

²⁶ Op basis van "Feiten en fabels, over kanker in Nederland"
Redactie: O. Visser en K.J. van Noord.
IKA 2005.

Vervolg tabel : Risicofactoren van kanker

8	Long- of buikvlies (mesothelioom)	Mensen die door hun werk in aanraking zijn geweest met asbest hebben een verhoogde kans op het krijgen van een mesothelioom. In vrijwel alle gevallen zijn asbestvezels de oorzaak van het ontstaan van deze ziekte.
9	Borst	De voor borstkanker bekende risicofactoren kunnen minder dan de helft van alle gevallen verklaren. Deze bekende factoren zijn: borstkanker in de familie (ongeveer 5% van alle gevallen is te wijten aan erfelijke factoren), kinderloosheid, eerste voldragen zwangerschap op latere leeftijd, eerste menstruatie op jongere leeftijd, late overgang en overgewicht na de overgang. Vrouwen die de pil gebruiken hebben een verhoogd risico, maar het aantal vrouwen dat door pilgebruik borstkanker krijgt is zeer gering. Daarnaast verdwijnt het verhoogde risico 5-10 jaar na stoppen met de pil. Ook hormoongebruik in de overgang verhoogt het risico op borstkanker. Dit verhoogde risico blijft tot 5 jaar nadat gestopt is bestaan. Tenslotte is recent aangetoond dat het risico op borstkanker stijgt bij consumptie van 3 of meer glazen alcohol per dag. Borstvoeding en ook lichamelijke activiteit zouden beschermend werken. Effecten van voeding (o.a. vet en groenten/fruit) op het ontstaan van borstkanker zijn tot op heden niet aangetoond.
10	Baarmoederhals	Baarmoederhalskanker komt zeer sporadisch voor bij vrouwen zonder mannelijke partner, terwijl het juist relatief vaak wordt gevonden bij vrouwen die meerdere partners hebben gehad of reeds op jonge leeftijd geslachtsgemeenschap hadden. Er wordt dan ook gedacht aan een factor die bij geslachtsverkeer wordt overgebracht, mogelijk een virus (het humaan papilloma virus). Tenslotte verhoogt ook roken het risico op deze aandoening.
11	Baarmoederlichaam	Een aantal risicofactoren van baarmoederkanker is bekend. De belangrijkste zijn: ernstig overgewicht, kinderloosheid, in de overgang komen op hogere leeftijd en hormoongebruik (oestrogenen) in de overgang (tegenwoordig worden meestal ook progestagenen toegevoegd, waardoor geen verhoogd risico meer bestaat). Mogelijk verhogen ook factoren in de voeding de kans op het krijgen van baarmoederkanker. De pil daarentegen biedt bescherming.
12	Eierstok	Over de oorzaken van kanker van de eierstokken is erg weinig bekend. Een klein deel van de gevallen is erfelijk. Kinderloosheid verhoogt het risico op eierstokkanker en naarmate een vrouw meer kinderen heeft wordt het risico kleiner. Onvruchtbaarheid geeft mogelijk een iets verhoogd risico. De pil daarentegen heeft een beschermend effect.
13	Prostaat	Over de factoren die bijdragen tot het ontstaan van prostaatkanker is niet veel bekend.
14	Nier	Over de oorzaken van nierkanker is weinig bekend. Roken is een risicofactor.
15	Blaas & overige urinewegen Blaaskanker en kanker in de overige urinewegen - waaronder nierbekken en urineleider – zijn hier samengevoegd. Het weefsel in deze organen is identiek en ook de risicofactoren voor het ontstaan van kanker komen overeen.	Van blaaskanker is bekend dat het kan ontstaan door roken. Verder hebben mensen die door hun beroep zijn blootgesteld aan diverse chemische stoffen, waaronder kleurstoffen (aniline), een verhoogde kans op deze ziekte. Ook andere, deels onbekende, factoren kunnen een rol spelen.

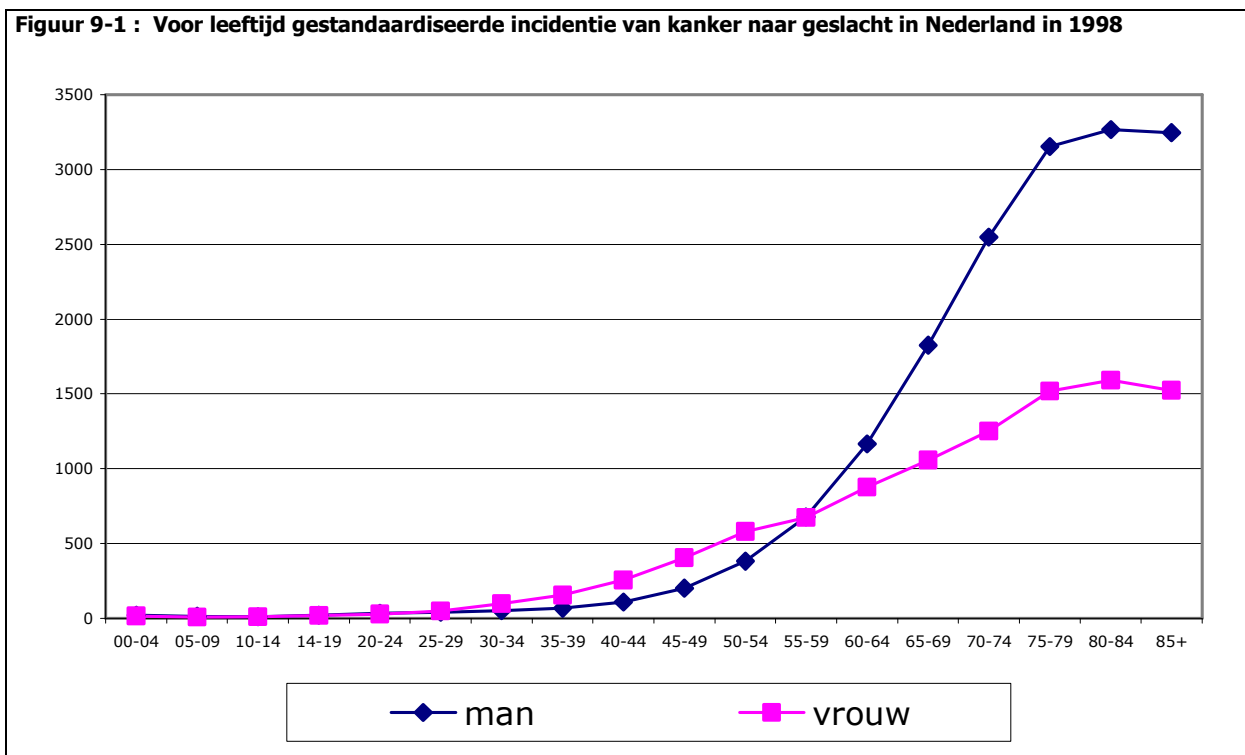
Vervolg tabel : Risicofactoren van kanker

<p>16 Hematologie</p> <p>Betreft maligniteiten aan Bloed, Beenmerg & Lymfeklieren</p>	<p>De ziekte van Hodgkin is een aparte vorm van lymfklierkanker. Over de oorzaken van het ontstaan van de ziekte van Hodgkin is weinig bekend. Er wordt wel gedacht dat bepaalde virussen een rol spelen, zoals mogelijk het Epstein-Barr virus.</p> <p>De overige vormen van lymfklierkanker staan bekend onder de naam 'non-Hodgkin-lymfoom'. Over de oorzaken van het ontstaan van lymfklierkanker is weinig bekend. Er wordt wel gedacht dat bepaalde virussen een rol spelen, zoals mogelijk het Epstein-Barr virus. Een verlaagde afweer, zoals bij patiënten met AIDS, kan een verhoogd risico geven op non-Hodgkin-lymfoom. Ook wordt vermoed dat bestrijdingsmiddelen een rol kunnen spelen bij het ontstaan van non-Hodgkin-lymfoom.</p> <p>Leukemie wordt gewoonlijk op twee manieren onderverdeeld. Allereerst wordt er een indeling gemaakt in acute en chronische leukemie. Daarnaast wordt onderverdeeld naar het soort cel: lymfatisch of niet-lymfatisch (of myeloïd). Dit levert de volgende soorten leukemieën op:</p> <ul style="list-style-type: none">- acute lymfatische leukemie (ALL)- acute niet-lymfatische leukemie (ANLL)- chronische lymfatische leukemie (CLL)- chronische myeloïde leukemie (CML) <p>Over de oorzaken van leukemie is nog niet zoveel bekend. Een klein deel van de gevallen van leukemie wordt waarschijnlijk veroorzaakt door radioactieve straling of door chemicaliën (onder andere benzeen).</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9 Bijlage 2 : Kanker en leeftijd

9.1 Incidentie

De incidentie van kanker hangt zeer nauw samen met de leeftijd. Figuur 9-1 geeft de leeftijdsspecifieke incidentiecijfers voor Nederland in 1998 weer⁽²⁷⁾. Ongeveer twee derde van alle vrouwen en drie kwart van alle mannen was 60 jaar of ouder op het ogenblik van de diagnose. Bij de man stijgt de incidentie voornamelijk vanaf de leeftijd van 55 jaar om bij 75-plussers op te lopen tot ruim 3.000 per 100.000 inwoners. Bij de vrouwen zet de toename van de kankerincidentie zich in op iets jongere leeftijd (vanaf 40 jaar) om bij 75-plussers ongeveer 1.500 per 100.000 te bereiken. De hogere leeftijdsspecifieke incidentie in de groep van 25 tot 55 jaar bij de vrouw is voornamelijk te wijten aan borstkanker en gynaecologische kankers. Vanaf de leeftijd van 55 jaar is de leeftijdsspecifieke incidentie hoger bij mannen dan bij vrouwen en vanaf de leeftijd van 65 jaar wordt het risico op het ontwikkelen van kanker bij mannen meer dan twee maal zo groot als bij vrouwen. Dit is vooral het gevolg van longkanker en prostaatkanker.



²⁷ "Incidence of cancer in the Netherlands 1998
Tenth report of the Netherlands Cancer Registry, blz 28-31
Vereniging van Integrale Kankercentra (VIKC)

9.2 Lokalisatie

De verdeling van de aangetaste lokalisaties varieert ook als functie van de leeftijd. Tabel 9-2 geeft de 5 meest voorkomende kankersoorten per leeftijdsgroep van 15 jaar per geslacht⁽²⁸⁾. Leukemie en maligniteiten van het centraal zenuwstelsel kwamen bij kinderen het meest voor. De relatief zeldzame hematologische maligniteiten evenals hersenmaligniteiten, maligne melanomen en kankers van de reproductieve organen komen meer voor op jonge en middelleeftijd, terwijl de meer frequente tumoren veeleer in de oudere leeftijdsgroep terug te vinden zijn.

Leeftijd	geslacht	1	2	3	4	5
0-14	M+V	Leukemie	Hersenen	Lymfomen	Weke weefsels	Nier
15-29	M	Testis	Lymfomen	Huid, melonama	Leukemie	Hersenen
	V	Huid, melanoma	Lymfomen	Borst	Cervix	Eierstok
30-44	M	Testis	Huid, overig	Lymfomen	Long	Darm
	V	Borst	Huid, melanoma	Baarmoederhals	Ovarium	Long
45-59	M	Long	Darm	Prostaat	Hoofd en hals	Lymfomen
	V	Borst	Darm	Long	Baarmoederlichaam	Eierstok
60-74	M	Prostaat	Long	Darm	Blaas en urinewegen	Huid, overige
	V	Borst	Darm	Long	Baarmoederlichaam	Eierstok
75+	M	Prostaat	Long	Darm	Huid	Blaas en urinewegen
	V	Borst	Darm	Huid,	Baarmoederlichaam	Maag

9.3 Vergrijzing

Op grond van demografische ontwikkelingen kan worden geconcludeerd dat het aantal nieuwe gevallen van kanker de komende jaren fors zal toenemen. Kanker is een aandoening die vooral voorkomt op oudere leeftijd; tweederde van alle patiënten is ouder dan zestig jaar ten tijde van het stellen van de diagnose. Op grond van de huidige bevolkingsopbouw van Nederland is te voorspellen dat het aantal personen ouder dan 65 jaar tot 2020 zal toenemen met 38%. In de GGD-regio Kennemerland is de verwachte toename 23% (zie tabel 9-3).

Door de grote toename van het aantal mensen in deze leeftijdsgroep zal het absolute aantal mensen dat kanker krijgt sterk stijgen. De belangrijkste basis van de voorspelde toename in het aantal nieuwe gevallen van kanker de komende jaren is dus de vergrijzing.

Deze ontwikkelingen op het gebied van kanker hebben gevolgen voor de zorg voor kankerpatiënten. Door de sterke stijging van het aantal nieuwe gevallen van kanker zal naar verwachting het absolute aantal mensen dat sterft als gevolg van kanker ook toenemen. Dit zal leiden tot een stijging van de vraag naar palliatieve zorg en stervensbegeleiding. Daarnaast zal door de verbeterde overleving de behoefte aan nazorg toenemen. Want ondanks het feit dat ze zijn genezen, leven veel ex-kankerpatiënten nog jaren met lichamelijke en/of emotionele gevolgen van hun aandoening. De zorg voor deze mensen zal voornamelijk plaatsvinden in de eerste lijn (huisarts, fysiotherapeut, thuiszorg). Zo zal een huisarts in de toekomst meer ex-kankerpatiënten in de praktijk hebben dan nu.

²⁸ "Incidence of cancer in the Netherlands 1998
Tenth report of the Netherlands Cancer Registry, blz 16
Vereniging van Integrale Kankercentra (VIKC)

TABEL 9-3 : Bevolkingsprognose per gemeente naar leeftijd (CBS: Regionale prognose kerncijfers; 2005-2025)

		Aantal				Percentage		
		0 tot 20	20 tot 65	65 en ouder	Totaal	0 tot 20	20 tot 65	65 en ouder
Bennebroek	2006	1.163	2.806	1.296	5.265	22,1%	53,3%	24,6%
	2020	1.045	2.360	1.262	4.667	22,4%	50,6%	27,0%
Beverwijk	2006	8.572	21.997	6.166	36.735	23,3%	59,9%	16,8%
	2020	8.594	22.377	7.723	38.694	22,2%	57,8%	20,0%
Bloemendaal	2006	4.026	9.389	3.435	16.850	23,9%	55,7%	20,4%
	2020	3.389	8.335	3.647	15.371	22,0%	54,2%	23,7%
Haarlem	2006	32.934	91.686	22.363	146.983	22,4%	62,4%	15,2%
	2020	35.154	89.955	27.977	153.086	23,0%	58,8%	18,3%
Haarlemmerliede c.a.	2006	1.437	3.286	809	5.532	26,0%	59,4%	14,6%
	2020	1.129	2.831	1.251	5.211	21,7%	54,3%	24,0%
Heemskerk	2006	8.882	21.176	6.100	36.158	24,6%	58,6%	16,9%
	2020	9.228	24.705	7.621	41.554	22,2%	59,5%	18,3%
Heemstede	2006	5.899	14.163	5.384	25.446	23,2%	55,7%	21,2%
	2020	5.669	15.208	6.069	26.946	21,0%	56,4%	22,5%
Uitgeest	2006	3.229	7.081	1.535	11.845	27,3%	59,8%	13,0%
	2020	3.618	9.628	2.845	16.091	22,5%	59,8%	17,7%
Velsen	2006	17.048	39.729	11.130	67.907	25,1%	58,5%	16,4%
	2020	14.310	38.499	13.059	65.868	21,7%	58,4%	19,8%
Zandvoort	2006	3.255	10.636	3.122	17.013	19,1%	62,5%	18,4%
	2020	3.485	9.240	3.949	16.674	20,9%	55,4%	23,7%
Midden-Kennemerland	2006	37.731	89.983	24.931	152.645	24,7%	58,9%	16,3%
	2020	35.750	95.209	31.248	162.207	22,0%	58,7%	19,3%
Zuid-Kennemerland	2006	48.714	131.966	36.409	217.089	22,4%	60,8%	16,8%
	2020	49.871	127.929	44.155	221.955	22,5%	57,6%	19,9%
Kennemerland	2006	86.445	221.949	61.340	369.734	23,4%	60,0%	16,6%
	2020	85.621	223.138	75.403	384.162	22,3%	58,1%	19,6%
Nederland	2.006	3.985.783	10.023.336	2.319.032	16.328.151	24,4%	61,4%	14,2%
	2.020	3.772.622	9.835.056	3.192.437	16.800.115	22,5%	58,5%	19,0%

Bron: CBS - Statline

9.4 CIF – de ziektemaat

Kanker komt het meest voor bij oudere mensen. Dit betekent dat het incidentiecijfer wordt beïnvloed door het percentage ouderen in de totale bevolking. Een hoog percentage ouderen resulteert in een hoog incidentiecijfer, terwijl een hoog percentage jongeren resulteert in een laag incidentiecijfer.

Daarom wordt bij het in kaart brengen van de kankerincidentie, naast de absolute aantallen nieuwe kankergevallen, ook gebruik gemaakt van de door het IKA⁽²⁹⁾ berekende " **Comparative Incidence Figure** "(CIF's):

De CIF is een verhoudingsgetal dat de incidentie van kanker in het te bestuderen gebied weergeeft in vergelijking met de incidentie in het referentiegebied, waarbij gecorrigeerd is voor leeftijdsopbouw⁽³⁰⁾.

In dit verslag is Nederland het referentiegebied; het te bestuderen gebied betreft de regio Kennemerland of de afzonderlijke gemeenten van de regio. Met behulp van een CIF is het dus mogelijk de incidentie van kanker in (de gemeenten van) Kennemerland te vergelijken met de incidentie in Nederland.

Een CIF van 100 wil zeggen dat de kankerincidentie in het te bestuderen gebied niet verschilt van die in Nederland. Een getal onder 100 geeft aan dat de incidentie in het te bestuderen gebied lager is dan in Nederland en een getal groter dan 100 duidt er op dat het aantal nieuwe gevallen van kanker in het te bestuderen gebied hoger is dan in Nederland.

Het kan zijn dat een CIF afwijkend van 100 berust op toeval. Als een CIF *significant* verschilt van 100 is de kans echter vrij klein dat het een toevallig resultaat betreft. Bij een niet-statistisch significante CIF is er een (grotere) kans dat er sprake is van een toevallig resultaat. Pas als gegevens over een langere periode beschikbaar zijn, kan duidelijk worden of het een systematisch verschil betreft.

Het bepalen van de significantie van de CIF gebeurt aan de hand van een *95%-betrouwbaarheidsinterval*. Als de waarde '100' niet in het betrouwbaarheidsinterval ligt, is de CIF statistisch significant. Vertaald naar het onderwerp van dit rapport zou dan kunnen worden geconcludeerd dat in het te bestuderen gebied, de kankerincidentie (significant) groter of kleiner is dan die in Nederland.

Het is bij de interpretatie van de CIF van belang dit cijfer te bekijken in relatie tot de grootte van het betrouwbaarheidsinterval. Bij een groot betrouwbaarheidsinterval kan een CIF aanzienlijk kleiner/groter zijn dan 100 zonder dat dit verschil statistisch significant is. In deze rapportage wordt dan gesproken van een *tendens* tot verlaagde/verhoogde incidentie. Anderzijds kan het tegenovergestelde het geval zijn: een CIF die afwijkt van 100 kan wel statistisch significant verschillen van 100 als gevolg van een klein betrouwbaarheidsinterval.

De grootte van het betrouwbaarheidsinterval heeft onder andere te maken met het aantal gevallen van kanker: hoe groter de aantallen hoe kleiner het betrouwbaarheidsinterval. Om deze reden worden kleine afwijkingen van 100 (van 96 t/m 104), ook als deze statistisch significant zijn, toch als normaal beschouwd. Dergelijke kleine afwijkingen zijn bij grote aantallen dus altijd te vinden en zijn, hoewel statistisch significant, niet relevant. (zie voor de interpretatie van de CIF ook tabel 9.4 en figuur 9.5).

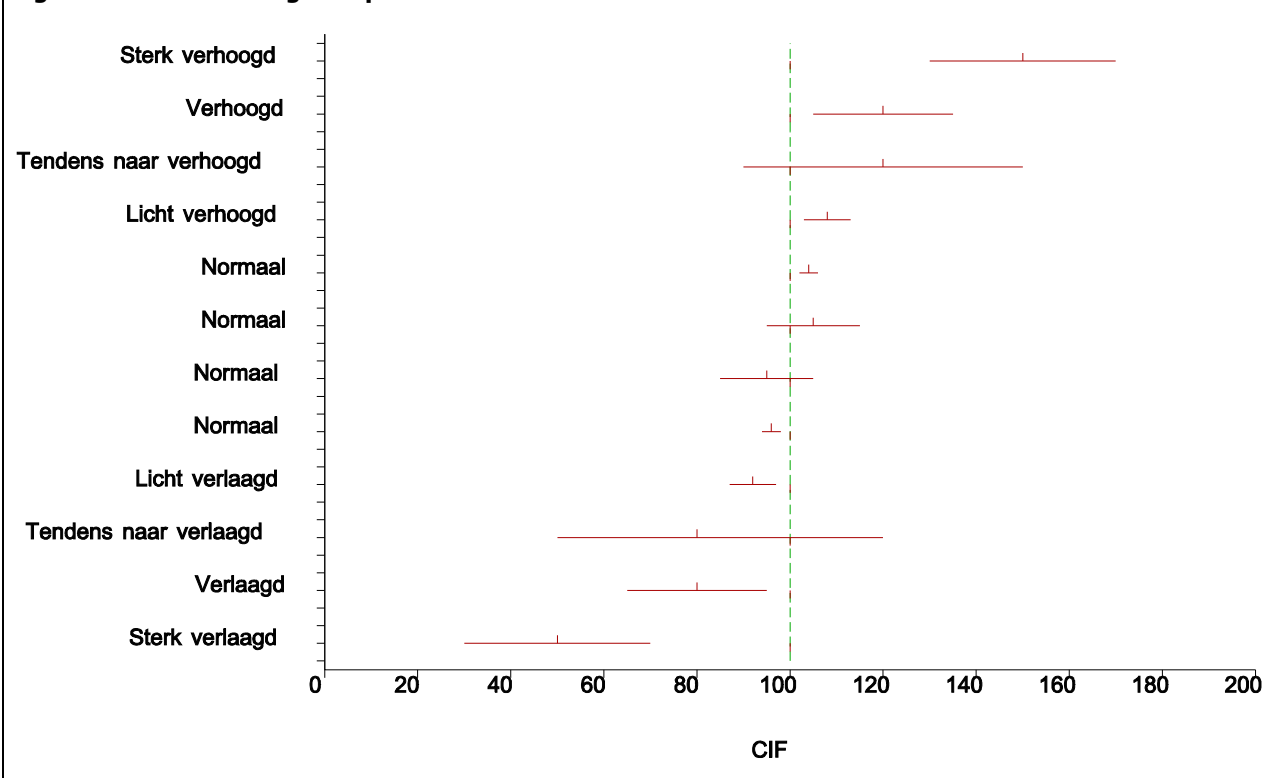
²⁹ Registratie vindt plaats op basis van klinische diagnoses of nadat in een pathologisch-anatomisch of hematologisch laboratorium de diagnose is gesteld (IKA, 1993).

³⁰ Het betreft hier een directe vorm van standaardisatie, hetgeen inhoudt dat de CIF's van de afzonderlijke gemeenten met elkaar vergeleken mogen worden (ook als deze gemeenten onderling afwijken wat betreft leeftijdsopbouw).

Tabel 9-4: Interpretatie van de CIF in deze rapportage

	Waarde CIF	Significant (100 niet in betrouwbaarheidsinterval)	Niet significant (100 wel in betrouwbaarheidsinterval)
Kleiner dan 70		Sterk verlaagd	Tendens naar verlaagde
70 t/m 89		Verlaagd	
90 t/m 110	90 t/m 95	Licht verlaagd	Normaal
	96 t/m 104	Normaal	
	105 t/m 110	Licht verhoogd	
111 t/m 140		Verhoogd	Tendens naar verhoogde
Groter dan 140		Sterk verhoogd	

Figuur 9-5 : Uitwerking interpretatie van de CIF



10 Bijlage 3 : gegevens per regio/gemeente

10.1 Alle lokalisaties per gemeente

Tabel 10-1.1 : Vergelijking van de totale incidentie van kanker per gemeente met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	265	105	92 - 117	Normaal
Bloemendaal	758	99	91 - 106	Normaal
Haarlem	5.414	103	100 - 105	Normaal
Haarlemmerliede	184	108	92 - 123	Normaal
Heemstede	1.110	101	95 - 106	Normaal
Zandvoort	763	112	104 - 119	* Verhoogd
Beverwijk	1.487	108	102 - 113	* Licht verhoogd
Heemskerk	1.161	99	93 - 104	Normaal
Uitgeest	278	90	79 - 100	Normaal
Velsen	2.616	106	101 - 110	* Licht verhoogd
Zuid-Kennemerland	8.494	103	100 - 105	Normaal
Midden-Kennemerland	5.542	104	101 - 106	* Normaal
Kennemerland	14.036	104	102 - 105	* Normaal
Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	231	96	83 - 108	Normaal
Bloemendaal	770	105	97 - 112	Normaal
Haarlem	5.478	105	102 - 107	* Licht verhoogd
Haarlemmerliede	150	98	82 - 113	Normaal
Heemstede	1.195	103	97 - 108	Normaal
Zandvoort	752	112	103 - 120	* Verhoogd
Beverwijk	1.288	104	98 - 109	Normaal
Heemskerk	973	94	88 - 99	* Licht verlaagd
Uitgeest	267	94	82 - 105	Normaal
Velsen	2.272	102	97 - 106	Normaal
Zuid-Kennemerland	8.576	104	101 - 106	* Normaal
Midden-Kennemerland	4.800	100	97 - 102	Normaal
Kennemerland	13.376	103	101 - 104	* Normaal

(*) Statistisch significant

Tabel 10-1.2 : 15-jaars prevalentie van alle kankers per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal			Perc.
	Mannen	Vrouwen	Totaal	
Bennebroek	82	111	193	2%
Bloemendaal	240	338	578	6%
Haarlem	1.557	2.262	3.819	38%
Haarlemmerliede c.a.	51	85	136	1%
Heemstede	364	498	862	9%
Zandvoort	236	289	525	5%
Zuid-Kennemerland	2.530	3.583	6.113	61%
Beverwijk	441	528	969	10%
Heemskerk	386	463	849	9%
Uitgeest	92	145	237	2%
Velsen	783	1.000	1.783	18%
Midden-Kennemerland	1.702	2.136	3.838	39%
GGD Kennemerland	4.232	5.719	9.951	100%

10.2 Regio Kennemerland

Tabel 10-2.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Kennemerland (1989-2003)

	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Mannen									
Long	994	902	811	2.707	180	22%	19%	17%	19%
Prostaat	794	881	1.011	2.686	179	18%	19%	21%	19%
Darm	508	549	623	1.680	112	11%	12%	13%	12%
Hematologie	368	372	363	1.103	74	8%	8%	8%	8%
Blaas & overige urinewegen	283	255	252	790	53	6%	5%	5%	6%
Hoofd & hals	208	221	221	650	43	5%	5%	5%	5%
Maag	183	188	164	535	36	4%	4%	3%	4%
Melanoom	102	131	150	383	26	2%	3%	3%	3%
Nier	119	112	120	351	23	3%	2%	3%	3%
Alvleesklier	125	100	120	345	23	3%	2%	3%	2%
Slokdarm	91	119	106	316	21	2%	3%	2%	2%
Long- of buikvlies	54	71	72	197	13	1%	1%	2%	1%
Overig	706	838	749	2.293	153	16%	18%	16%	16%
Totaal	4.535	4.739	4.762	14.036	936	100%	100%	100%	100%
Vrouwen									
Borst	1.196	1.374	1.501	4.071	271	29%	30%	32%	30%
Darm	559	636	586	1.781	119	14%	14%	12%	13%
Hematologie	290	319	336	945	63	7%	7%	7%	7%
Long	242	327	374	943	63	6%	7%	8%	7%
Melanoom	165	233	237	635	42	4%	5%	5%	5%
Baarmoederlichaam	180	196	175	551	37	4%	4%	4%	4%
Eierstok	190	177	154	521	35	5%	4%	3%	4%
Alvleesklier	120	136	127	383	26	3%	3%	3%	3%
Maag	144	112	100	356	24	3%	2%	2%	3%
Hoofd & hals	92	92	126	310	21	2%	2%	3%	2%
Baarmoederhals	109	79	75	263	18	3%	2%	2%	2%
Blaas & overige urinewegen	86	82	90	258	17	2%	2%	2%	2%
Nier	83	74	69	226	15	2%	2%	1%	2%
Slokdarm	70	55	49	174	12	2%	1%	1%	1%
Long- of buikvlies	6	16	9	31	2	0%	0%	0%	0%
Overig	593	651	684	1.928	129	14%	14%	15%	14%
Totaal	4.125	4.559	4.692	13.376	892	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-2.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Kennemerland met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Long	2.707	96	92 - 99	* Normaal
Prostaat	2.686	107	102 - 111	* Licht verhoogd
Darm	1.680	98	93 - 102	Normaal
Hematologie	1.103	108	101 - 114	* Licht verhoogd
Blaas & overige urinewegen	790	105	97 - 112	Normaal
Hoofd & hals	650	104	96 - 111	Normaal
Maag	535	91	83 - 98	* Licht verlaagd
Melanoom	383	120	107 - 132	* Verhoogd
Nier	351	105	94 - 115	Normaal
Alveesklier	345	123	110 - 135	* Verhoogd
Slokdarm	316	112	99 - 124	Tendens naar verhoogde incidentie
Long- of buikvlies	197	155	133 - 176	* Sterk verhoogd
Overig	2.293	104	99 - 108	Normaal
Totaal	14.036	104	102 - 105	* Normaal
Vrouwen				
Borst	4.071	100	96 - 103	Normaal
Darm	1.781	97	92 - 101	Normaal
Hematologie	945	106	99 - 112	Normaal
Long	943	113	105 - 120	* Verhoogd
Melanoom	635	134	123 - 144	* Verhoogd
Baarmoederlichaam	551	89	81 - 96	* Verlaagd
Eierstok	521	107	97 - 116	Normaal
Alveesklier	383	114	102 - 125	* Verhoogd
Maag	356	98	87 - 108	Normaal
Hoofd & hals	310	117	103 - 130	* Verhoogd
Baarmoederhals	263	97	85 - 108	Normaal
Blaas & overige urinewegen	258	100	87 - 112	Normaal
Nier	226	90	78 - 101	Normaal
Slokdarm	174	128	108 - 147	* Verhoogd
Long- of buikvlies	31	145	93 - 196	Tendens naar verhoogde incidentie
Overig	1.928	100	95 - 104	Normaal
Totaal	13.376	103	101 - 104	* Normaal

(*) Statistisch significant

Tabel 10-2.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Percentage
Borst		2.591	2.591	26,0%
Darm	589	618	1.207	12,1%
Prostaat	1.188		1.188	11,9%
Melanoom	274	486	760	7,6%
Hematologie	385	308	693	7,0%
Long	284	140	424	4,3%
Hoofd & hals	279	125	404	4,1%
Blaas & overige urinewegen	243	82	325	3,3%
Baarmoederlichaam		288	288	2,9%
Nier	109	78	187	1,9%
Eierstok		171	171	1,7%
Baarmoederhals		157	157	1,6%
Maag	70	56	126	1,3%
Slokdarm	37	18	55	0,6%
Alveesklier	19	10	29	0,3%
Long- of buikvlies	10	3	13	0,1%
Overig	745	588	1.333	13,4%
Totaal	4.232	5.719	9.951	100,0%

10.3 Zuid-Kennemerland

Tabel 10-3.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Zuid-Kennemerland (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Prostaat	525	527	608	1.660	111	18%	19%	22%	20%
Long	615	511	480	1.606	107	21%	18%	17%	19%
Darm	316	336	361	1.013	68	11%	12%	13%	12%
Hematologie	244	217	221	682	45	8%	8%	8%	8%
Blaas & overige urinewegen	184	154	146	484	32	6%	5%	5%	6%
Hoofd & hals	128	134	147	409	27	4%	5%	5%	5%
Maag	95	101	88	284	19	3%	4%	3%	3%
Melanoom	65	81	85	231	15	2%	3%	3%	3%
Nier	72	71	66	209	14	2%	3%	2%	2%
Alveesklier	77	59	69	205	14	3%	2%	2%	2%
Slokdarm	60	74	57	191	13	2%	3%	2%	2%
Long- of buikvlies	33	29	40	102	7	1%	1%	1%	1%
Overig	468	516	434	1.418	95	16%	18%	15%	17%
Totaal	2.882	2.810	2.802	8.494	566	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
	Borst	740	884	946	2.570	171	27%	30%	32%
Darm	378	403	354	1.135	76	14%	14%	12%	13%
Hematologie	201	206	215	622	41	7%	7%	7%	7%
Long	161	205	226	592	39	6%	7%	8%	7%
Melanoom	111	135	140	386	26	4%	5%	5%	5%
Baarmoederlichaam	125	133	122	380	25	5%	5%	4%	4%
Eierstok	126	124	98	348	23	5%	4%	3%	4%
Alveesklier	77	91	81	249	17	3%	3%	3%	3%
Maag	93	70	67	230	15	3%	2%	2%	3%
Hoofd & hals	60	64	73	197	13	2%	2%	2%	2%
Baarmoederhals	79	50	46	175	12	3%	2%	2%	2%
Blaas & overige urinewegen	53	52	56	161	11	2%	2%	2%	2%
Nier	50	48	41	139	9	2%	2%	1%	2%
Slokdarm	43	36	31	110	7	2%	1%	1%	1%
Long- of buikvlies	5	9	7	21	1	0%	0%	0%	0%
Overig	413	420	428	1.261	84	15%	14%	15%	15%
Totaal	2.715	2.930	2.931	8.576	572	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-3.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Zuid-Kennemerland met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Prostaat	1.660	109	103- 114	* Licht verhoogd
Long	1.606	95	90- 99	* Licht verlaagd
Darm	1.013	98	91- 104	Normaal
Hematologie	682	110	101- 118	* Licht verhoogd
Blaas & overige urinewegen	484	106	96- 115	Normaal
Hoofd & hals	409	109	98- 119	Normaal
Maag	284	79	69- 88	* Verlaagd
Melanoom	231	121	105- 136	* Verhoogd
Nier	209	106	91- 120	Normaal
Alveesklieer	205	120	103- 136	* Verhoogd
Slokdarm	191	112	96- 127	Tendens naar verhoogd incidentie
Long- of buikvlies	102	133	107- 158	* Verhoogd
Overig	1.418	106	100- 111	* Licht verhoogd
Totaal	8.494	103	100- 105	Normaal

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	2.570	101	97- 104	Normaal
Darm	1.135	96	90- 101	Normaal
Hematologie	622	109	100- 117	Normaal
Long	592	115	105- 124	* Verhoogd
Melanoom	386	132	118- 145	* Verhoogd
Baarmoederlichaam	380	98	88- 107	Normaal
Eierstok	348	117	104- 129	* Verhoogd
Alveesklieer	249	113	98- 127	Tendens naar verhoogde incidentie
Maag	230	95	82- 107	Normaal
Hoofd & hals	197	114	98- 129	Tendens naar verhoogd incidentie
Baarmoederhals	175	105	89- 120	Normaal
Blaas & overige urinewegen	161	98	82- 113	Normaal
Nier	139	90	75- 104	Normaal
Slokdarm	110	126	102- 149	* Verhoogd
Long- of buikvlies	21	X		
Overig	1.261	102	96- 107	Normaal
Totaal	8.576	104	101- 106	* Normaal

(*) Statistisch significant

Tabel 10-3.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Zuid-Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Percentage
Borst		1.625	1.625	26,6%
Darm	341	367	708	11,6%
Prostaat	709		709	11,6%
Melanoom	161	293	454	7,4%
Hematologie	248	194	442	7,2%
Long	169	88	257	4,2%
Hoofd & hals	164	72	236	3,9%
Blaas & overige urinewegen		192	192	3,1%
Baarmoederlichaam	141	50	191	3,1%
Nier	75	52	127	2,1%
Eierstok		109	109	1,8%
Baarmoederhals		104	104	1,7%
Maag	39	38	77	1,3%
Slokdarm	23	10	33	0,5%
Alveesklieer	10	7	17	0,3%
Long- of buikvlies	4	1	5	0,1%
Overig	446	381	827	13,5%
Totaal	2.530	3.583	6.113	100,0%

10.4 Midden-Kennemerland

Tabel 10-4.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie bij mannen in Midden-Kennemerland (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Long	379	391	331	1.101	73	23%	20%	17%	20%
Prostaat	269	354	403	1.026	68	16%	18%	21%	19%
Darm	192	213	262	667	44	12%	11%	13%	12%
Hematologie	124	155	142	421	28	8%	8%	7%	8%
Blaas & overige urinewegen	99	101	106	306	20	6%	5%	5%	6%
Maag	88	87	76	251	17	5%	5%	4%	5%
Hoofd & hals	80	87	74	241	16	5%	5%	4%	4%
Melanoom	37	50	65	152	10	2%	3%	3%	3%
Nier	47	41	54	142	9	3%	2%	3%	3%
Alveesklier	48	41	51	140	9	3%	2%	3%	3%
Slokdarm	31	45	49	125	8	2%	2%	3%	2%
Long- of buikvlies	21	42	32	95	6	1%	2%	2%	2%
Overig	238	322	315	875	58	14%	17%	16%	16%
Totaal	1.653	1.929	1.960	5.542	369	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
	Borst	456	490	555	1.501	100	32%	30%	32%
Darm	181	233	232	646	43	13%	14%	13%	13%
Long	81	122	148	351	23	6%	7%	8%	7%
Hematologie	89	113	121	323	22	6%	7%	7%	7%
Melanoom	54	98	97	249	17	4%	6%	6%	5%
Eierstok	64	53	56	173	12	5%	3%	3%	4%
Baarmoederlichaam	55	63	53	171	11	4%	4%	3%	4%
Alveesklier	43	45	46	134	9	3%	3%	3%	3%
Maag	51	42	33	126	8	4%	3%	2%	3%
Hoofd & hals	32	28	53	113	8	2%	2%	3%	2%
Blaas & overige urinewegen	33	30	34	97	6	2%	2%	2%	2%
Baarmoederhals	30	29	29	88	6	2%	2%	2%	2%
Nier	33	26	28	87	6	2%	2%	2%	2%
Slokdarm	27	19	18	64	4	2%	1%	1%	1%
Long- of buikvlies	1	7	2	10	1	0%	0%	0%	0%
Overig	180	231	256	667	44	13%	14%	15%	14%
Totaal	1.410	1.629	1.761	4.800	320	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-4.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Midden-Kennemerland met die in Nederland

op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Long	1.101	100	94 - 105	Normaal
Prostaat	1.026	105	98 - 111	Normaal
Darm	667	99	91 - 106	Normaal
Hematologie	421	104	94 - 113	Normaal
Blaas & overige urinewegen	306	103	91 - 114	Normaal
Maag	251	110	96 - 123	Normaal
Hoofd & hals	241	95	83 - 106	Normaal
Melanoom	152	120	100 - 139	Tendens naar verhoogde incidentie
Nier	142	106	88 - 123	Normaal
Alveesklier	140	128	106 - 149	* Verhoogd
Slokdarm	125	112	92 - 131	Tendens naar verhoogde incidentie
Long- of buikvlies	95	187	149 - 224	* Sterk verhoogd
Overig	875	101	94 - 107	Normaal
Totaal	5.542	104	101 - 106	* Normaal

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	1.501	98	93- 102	Normaal
Darm	646	98	90- 105	Normaal
Long	351	109	97- 120	Normaal
Hematologie	323	100	89- 110	Normaal
Melanoom	249	138	120- 155	* Verhoogd
Eierstok	173	93	79- 106	Normaal
Baarmoederlichaam	171	75	63- 86	* Verlaagd
Alveesklier	134	117	97- 136	Tendens naar verhoogde incidentie
Maag	126	103	85- 120	Normaal
Hoofd & hals	113	120	97- 142	Tendens naar verhoogde incidentie
Blaas & overige urinewegen	97	106	84- 127	Normaal
Baarmoederhals	88	83	65- 100	Normaal
Nier	87	93	73- 112	Normaal
Slokdarm	64	131	98- 163	Tendens naar verhoogde incidentie
Long- of buikvlies	10	X		
Overig	667	96	88- 103	Normaal
Totaal	4.800	100	97- 102	Normaal

Tabel 10-4.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Midden-Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal			Perc.
	Mannen	Vrouwen	Totaal	
Borst		966	966	25,2%
Darm	248	251	499	13,0%
Prostaat	479		479	12,5%
Melanoom	113	193	306	8,0%
Hematologie	137	114	251	6,5%
Hoofd & hals	115	53	168	4,4%
Long	115	52	167	4,4%
Blaas & overige urinewegen	102	32	134	3,5%
Baarmoederlichaam		96	96	2,5%
Eierstok		62	62	1,6%
Nier	34	26	60	1,6%
Baarmoederhals		53	53	1,4%
Maag	31	18	49	1,3%
Slokdarm	14	8	22	0,6%
Alveesklier	9	3	12	0,3%
Long- of buikvlies	6	2	8	0,2%
Overig	299	207	506	13,2%
totaal	1.702	2.136	3.838	100,0%

10.5 Bennebroek

Tabel 10-5.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Bennebroek (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Prostaat	17	21	24	62	4	19%	24%	27%	23%
Long	17	12	12	41	3	19%	14%	13%	15%
Darm	14	9	13	36	2	16%	10%	14%	14%
Blaas & overige urinewegen	7	7	4	18	1	8%	8%	4%	7%
Hoofd & hals	3	6	7	16	1	3%	7%	8%	6%
Hematologie	6	5	2	13	1	7%	6%	2%	5%
Alveesklier	5	4	2	11	1	6%	5%	2%	4%
Slokdarm	2	1	4	7	0	2%	1%	4%	3%
Nier	2	2	3	7	0	2%	2%	3%	3%
Maag	2	3	1	6	0	2%	3%	1%	2%
Melanoom	2	0	3	5	0	2%	0%	3%	2%
Long- of buikvlies	0	2	3	5	0	0%	2%	3%	2%
Overig	11	15	12	38	3	13%	17%	13%	14%
Totaal	88	87	90	265	18	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Borst	20	22	36	78	5	27%	27%	47%	34%
Darm	12	15	7	34	2	16%	19%	9%	15%
Melanoom	4	7	1	12	1	5%	9%	1%	5%
Hematologie	6	2	4	12	1	8%	2%	5%	5%
Long	4	4	3	11	1	5%	5%	4%	5%
Eierstok	3	3	4	10	1	4%	4%	5%	4%
Alveesklier	1	6	2	9	1	1%	7%	3%	4%
Baarmoederhals	3	5	1	9	1	4%	6%	1%	4%
Baarmoederlichaam	2	3	3	8	1	3%	4%	4%	3%
Blaas & overige urinewegen	2	1	2	5	0	3%	1%	3%	2%
Hoofd & hals	2	0	2	4	0	3%	0%	3%	2%
Slokdarm	2	1	0	3	0	3%	1%	0%	1%
Maag	0	3	0	3	0	0%	4%	0%	1%
Nier	2	1	0	3	0	3%	1%	0%	1%
Long- of buikvlies	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Overig	10	8	12	30	2	14%	10%	16%	13%
Totaal	73	81	77	231	15	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-5.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Bennebroek met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Prostaat	62	130	97 - 162	Tendens naar verhoogde incidentie
Long	41	80	55 - 104	Tendens naar verlaagde incidentie
Darm	36	114	76 - 151	Tendens naar verhoogde incidentie
Blaas & overige urinewegen	18	X		
Hoofd & hals	16	X		
Hematologie	13	X		
Alvleesklier	11	X		
Slokdarm	7	X		
Nier	7	X		
Maag	6	X		
Melanoom	5	X		
Long- of buikvlies	5	X		
Overig	38	94	64 - 123	Normaal
Totaal	265	105	92 - 117	Normaal

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	78	104	80 - 127	Normaal
Darm	34	99	65 - 132	Normaal
Melanoom	12	X		
Hematologie	12	X		
Long	11	X		
Eierstok	10	X		
Alvleesklier	9	X		
Baarmoederhals	9	X		
Baarmoederlichaam	8	X		
Blaas & overige urinewegen	5	X		
Hoofd & hals	4	X		
Slokdarm	3	X		
Maag	3	X		
Nier	3	X		
Long- of buikvlies	0	X		
Overig	30	82	52 - 111	Tendens naar verlaagde incidentie
Totaal	231	96	83 - 108	Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 10-5.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Bennebroek per 1-1-2004

	Aantal			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Perc.
Borst		52	52	26,9%
Darm	29		29	15,0%
Prostaat	11	14	25	13,0%
Melanoom	5	7	12	6,2%
Hematologie	3	6	9	4,7%
Hoofd & hals	6	3	9	4,7%
Long	5	1	6	3,1%
Blaas & overige urinewegen		5	5	2,6%
Baarmoederlichaam		4	4	2,1%
Eierstok		4	4	2,1%
Nier	3	1	4	2,1%
Baarmoederhals	3	0	3	1,6%
Maag	1	0	1	0,5%
Slokdarm	1	0	1	0,5%
Alvleesklier	0	0	0	0,0%
Long- of buikvlies	0	0	0	0,0%
Overig	15	14	29	15,0%
Totaal	82	111	193	100,0%

10.6 Beverwijk

Tabel 10-6.1 : Incidentie kanker naar lokalisatie in Beverwijk (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Long	108	119	92	319	21	26%	22%	18%	21%
Prostaat	58	85	99	242	16	14%	15%	19%	16%
Darm	53	55	52	160	11	13%	10%	10%	11%
Hematologie	27	50	50	127	8	7%	9%	10%	9%
Blaas & overige urinewegen	19	29	27	75	5	5%	5%	5%	5%
Maag	21	29	22	72	5	5%	5%	4%	5%
Hoofd & hals	13	29	18	60	4	3%	5%	3%	4%
Alveesklier	11	11	21	43	3	3%	2%	4%	3%
Melanoom	8	18	17	43	3	2%	3%	3%	3%
Nier	12	12	14	38	3	3%	2%	3%	3%
Slokdarm	9	10	15	34	2	2%	2%	3%	2%
Long- of buikvlies	6	11	8	25	2	1%	2%	2%	2%
Borst	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Baarmoederhals	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Baarmoederlichaam	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Eierstok	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Overig	65	94	90	249	17	16%	17%	17%	17%
Totaal	410	552	525	1.487	99	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
	Borst	117	127	142	386	26	30%	29%	30%
Darm	49	67	74	190	13	13%	15%	16%	15%
Long	21	34	51	106	7	5%	8%	11%	8%
Hematologie	32	28	34	94	6	8%	6%	7%	7%
Melanoom	17	25	22	64	4	4%	6%	5%	5%
Baarmoederlichaam	18	18	13	49	3	5%	4%	3%	4%
Eierstok	15	16	16	47	3	4%	4%	3%	4%
Alveesklier	14	12	13	39	3	4%	3%	3%	3%
Maag	15	10	9	34	2	4%	2%	2%	3%
Hoofd & hals	9	8	11	28	2	2%	2%	2%	2%
Baarmoederhals	7	7	10	24	2	2%	2%	2%	2%
Nier	7	11	4	22	1	2%	3%	1%	2%
Blaas & overige urinewegen	7	3	9	19	1	2%	1%	2%	1%
Slokdarm	5	8	5	18	1	1%	2%	1%	1%
Long- of buikvlies	0	4	0	4	0	0%	1%	0%	0%
Prostaat	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Overig	51	57	56	164	11	13%	13%	12%	13%
Totaal	384	435	469	1.288	86	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-6.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Beverwijk met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Long	319	112	99 - 124	Tendens naar verhoogde incidentie
Prostaat	242	96	83 - 108	Normaal
Darm	160	93	78 - 107	Normaal
Hematologie	127	120	99 - 140	Tendens naar verhoogde incidentie
Blaas & overige urinewegen	75	94	72 - 115	Normaal
Maag	72	125	96 - 153	Tendens naar verhoogde incidentie
Hoofd & hals	60	91	69 - 116	Normaal
Alveesklieer	43	150	105 - 194 *	Sterk verhoogd
Melanoom	43	138	96 - 179	Tendens naar verhoogde incidentie
Nier	38	113	77 - 148	Tendens naar verhoogde incidentie
Slokdarm	34	116	77 - 154	Tendens naar verhoogde incidentie
Long- of buikvlies	25	X		
Overig	249	110	96 - 123	Normaal
Totaal	1.487	108	102 - 113	* Licht verhoogd

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	386	100	90 - 109	Normaal
Darm	190	113	96 - 129	Normaal
Long	106	131	106 - 155	* Verhoogd
Hematologie	94	114	90 - 137	Tendens naar verhoogde incidentie
Melanoom	64	135	101 - 168	* Verhoogd
Baarmoederlichaam	49	81	58 - 103	Tendens naar verlaagde incidentie
Eierstok	47	98	69 - 126	Normaal
Alveesklieer	39	123	84 - 161	Tendens naar verhoogde incidentie
Maag	34	101	67 - 134	Normaal
Hoofd & hals	28	X		
Baarmoederhals	24	X		
Nier	22	X		
Blaas & overige urinewegen	19	X		
Slokdarm	18	X		
Long- of buikvlies	4	X		
Overig	164	91	77 - 104	Normaal
Totaal	1.288	104	98 - 109	Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 10-6.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Beverwijk per 1-1-2004

	Aantal			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Perc.
Borst		235	235	24,3%
Darm	53	71	124	12,8%
Prostaat	106		106	10,9%
Melanoom	32	43	75	7,7%
Hematologie	39	31	70	7,2%
Long	34	13	47	4,9%
Hoofd & hals	34	9	43	4,4%
Blaas & overige urinewegen	24	3	27	2,8%
Baarmoederlichaam		24	24	2,5%
Baarmoederhals		18	18	1,9%
Eierstok		17	17	1,8%
Nier	9	6	15	1,5%
Maag	10	4	14	1,4%
Slokdarm	5	2	7	0,7%
Alveesklieer	4	1	5	0,5%
Long- of buikvlies	2	0	2	0,2%
Overig	89	51	140	14,4%
Totaal	441	528	969	100,0%

10.7 Bloemendaal

Tabel 10-7.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Bloemendaal (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Prostaat	62	50	72	184	12	23%	20%	29%	24%
Long	45	34	28	107	7	17%	14%	11%	14%
Darm	29	36	36	101	7	11%	15%	15%	13%
Hematologie	29	34	23	86	6	11%	14%	9%	11%
Blaas & overige urinewegen	10	16	14	40	3	4%	7%	6%	5%
Melanoom	9	11	8	28	2	3%	4%	3%	4%
Maag	10	6	11	27	2	4%	2%	4%	4%
Hoofd & hals	7	4	8	19	1	3%	2%	3%	3%
Nier	6	5	6	17	1	2%	2%	2%	2%
Alveesklier	5	5	4	14	1	2%	2%	2%	2%
Slokdarm	1	6	3	10	1	0%	2%	1%	1%
Long- of buikvlies	1	0	2	3	0	0%	0%	1%	0%
Overig	52	39	31	122	8	20%	16%	13%	16%
Totaal	266	246	246	758	51	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
	Borst	79	68	95	242	16	30%	27%	36%
Darm	46	36	32	114	8	18%	15%	12%	15%
Hematologie	12	15	26	53	4	5%	6%	10%	7%
Long	13	17	11	41	3	5%	7%	4%	5%
Melanoom	12	14	15	41	3	5%	6%	6%	5%
Baarmoederlichaam	9	16	9	34	2	3%	6%	3%	4%
Alveesklier	9	9	8	26	2	3%	4%	3%	3%
Eierstok	9	11	5	25	2	3%	4%	2%	3%
Hoofd & hals	9	5	5	19	1	3%	2%	2%	2%
Maag	7	7	1	15	1	3%	3%	0%	2%
Baarmoederhals	7	2	3	12	1	3%	1%	1%	2%
Blaas & overige urinewegen	5	6	1	12	1	2%	2%	0%	2%
Nier	5	3	2	10	1	2%	1%	1%	1%
Slokdarm	1	1	6	8	1	0%	0%	2%	1%
Long- of buikvlies	0	3	0	3	0	0%	1%	0%	0%
Overig	38	35	42	115	8	15%	14%	16%	15%
Totaal	261	248	261	770	51	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-7.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Bloemendaal met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Prostaat	184	125	106 - 143	* Verhoogd
Long	107	69	55 - 82	* Verlaagd
Darm	101	107	86 - 127	Normaal
Hematologie	86	146	115 - 176	* Sterk verhoogd
Blaas & overige urinewegen	40	92	63 - 120	Normaal
Melanoom	28	X		
Maag	27	X		
Hoofd & hals	19	X		
Nier	17	X		
Alveesklier	14	X		
Slokdarm	10	X		
Long- of buikvlies	3	X		
Overig	122	97	79 - 114	Normaal
Totaal	758	99	91 - 106	Normaal

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	242	106	92 - 119	Normaal
Darm	114	109	88 - 129	Normaal
Hematologie	53	109	79 - 138	Normaal
Long	41	88	61 - 114	Tendens naar verlaagde incidentie
Melanoom	41	195	135 - 254	* Sterk verhoogd
Baarmoederlichaam	34	96	36 156	Normaal
Alveesklier	26	X		
Eierstok	25	X		
Hoofd & hals	19	X		
Maag	15	X		
Baarmoederhals	12	X		
Blaas & overige urinewegen	12	X		
Nier	10	X		
Slokdarm	8	X		
Long- of buikvlies	3	X		
Overig	115	104	84 - 123	Normaal
Totaal	770	105	97 - 112	Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 10-7.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Bloemendaal per 1-1-2004

	Aantal			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Perc.
Borst		161	161	27,9%
Prostaat	78		78	13,5%
Darm	31	38	69	11,9%
Hematologie	28	24	52	9,0%
Melanoom	18	30	48	8,3%
Hoofd & hals	11	7	18	3,1%
Baarmoederlichaam		17	17	2,9%
Blaas & overige urinewegen	14	1	15	2,6%
Long	9	3	12	2,1%
Nier	10	2	12	2,1%
Eierstok		10	10	1,7%
Maag	3	4	7	1,2%
Baarmoederhals		5	5	0,9%
Slokdarm	1	3	4	0,7%
Alveesklier	0	0	0	0,0%
Long- of buikvlies	0	0	0	0,0%
Overig	37	33	70	12,1%
Totaal	240	338	578	100,0%

10.8 Haarlem

Tabel 10-8.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Haarlem (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Long	422	357	318	1.097	73	23%	20%	18%	20%
Prostaat	328	322	355	1.005	67	18%	18%	20%	19%
Darm	204	211	221	636	42	11%	12%	13%	12%
Hematologie	153	134	138	425	28	8%	7%	8%	8%
Blaas & overige urinewegen	133	95	84	312	21	7%	5%	5%	6%
Hoofd & hals	82	92	96	270	18	4%	5%	6%	5%
Maag	65	67	49	181	12	3%	4%	3%	3%
Alveesklier	50	35	47	132	9	3%	2%	3%	2%
Melanoom	37	46	47	130	9	2%	3%	3%	2%
Nier	45	44	37	126	8	2%	2%	2%	2%
Slokdarm	39	44	37	120	8	2%	2%	2%	2%
Long- of buikvlies	23	25	25	73	5	1%	1%	1%	1%
Overig	282	335	290	907	60	15%	19%	17%	17%
Totaal	1.863	1.807	1.744	5.414	361	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Borst	446	586	579	1.611	107	26%	30%	32%	29%
Darm	222	261	220	703	47	13%	14%	12%	13%
Long	115	142	167	424	28	7%	7%	9%	8%
Hematologie	138	138	122	398	27	8%	7%	7%	7%
Baarmoederlichaam	88	84	77	249	17	5%	4%	4%	5%
Melanoom	68	84	84	236	16	4%	4%	5%	4%
Eierstok	90	74	63	227	15	5%	4%	3%	4%
Maag	64	46	49	159	11	4%	2%	3%	3%
Alveesklier	52	56	46	154	10	3%	3%	3%	3%
Hoofd & hals	40	41	44	125	8	2%	2%	2%	2%
Blaas & overige urinewegen	35	37	38	110	7	2%	2%	2%	2%
Baarmoederhals	46	29	34	109	7	3%	2%	2%	2%
Nier	33	36	26	95	6	2%	2%	1%	2%
Slokdarm	27	30	17	74	5	2%	2%	1%	1%
Long- of buikvlies	4	4	4	12	1	0%	0%	0%	0%
Overig	257	280	255	792	53	15%	15%	14%	14%
Totaal	1.725	1.928	1.825	5.478	365	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-8.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Haarlem met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Long	1.097	102	92 - 108	Normaal
Prostaat	1.005	104	97 - 110	Normaal
Darm	636	96	88 - 103	Normaal
Hematologie	425	107	96 - 117	Normaal
Blaas & overige urinewegen	312	109	96 - 121	Normaal
Hoofd & hals	270	113	99 - 126	Tendens naar verhoogde incidentie
Maag	181	78	66 - 89	* Verlaagd
Alveesklier	132	124	102 - 145	* Verhoogd
Melanoom	130	103	85 - 120	Normaal
Nier	126	98	80 - 115	Normaal
Slokdarm	120	111	91 - 130	Tendens naar verhoogde incidentie
Long- of buikvlies	73	147	113 - 180	* Sterk verhoogd
Overig	907	105	98 - 111	Normaal
Totaal	5.414	103	100 - 105	Normaal

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	1.611	100	95 - 104	Normaal
Darm	703	95	87 - 102	Normaal
Long	424	129	116 - 141	* Verhoogd
Hematologie	398	109	98 - 119	Normaal
Baarmoederlichaam	249	100	87 - 113	Normaal
Melanoom	236	121	105 - 136	* Verhoogd
Eierstok	227	118	102 - 133	* Verhoogd
Maag	159	103	86 - 120	Normaal
Alveesklier	154	115	96 - 133	Tendens naar verhoogd incidentie
Hoofd & hals	125	114	94 - 133	Tendens naar verhoogd incidentie
Blaas & overige urinewegen	110	108	87 - 128	Normaal
Baarmoederhals	109	102	82 - 122	Normaal
Nier	95	99	79 - 118	Normaal
Slokdarm	74	134	103 - 164	Verhoogd
Long- of buikvlies	12	X		
Overig	792	99	92 - 105	Normaal
Totaal	5.478	105	102 - 107	* Licht verhoogd

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 10-8.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Haarlem per 1-1-2004

	Aantal			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Perc.
Borst		1.020	1.020	26,7%
Darm	205	231	436	11,4%
Prostaat	421		421	11,0%
Hematologie	157	120	277	7,3%
Melanoom	90	186	276	7,2%
Long	105	70	175	4,6%
Hoofd & hals	104	42	146	3,8%
Baarmoederlichaam		128	128	3,4%
Blaas & overige urinewegen	89	33	122	3,2%
Nier	44	36	80	2,1%
Baarmoederhals		73	73	1,9%
Eierstok		66	66	1,7%
Maag	24	27	51	1,3%
Slokdarm	16	6	22	0,6%
Alveesklier	9	4	13	0,3%
Long- of buikvlies	2	1	3	0,1%
Overig	291	219	510	13,4%
Totaal	1.557	2.262	3.819	100,0%

10.9 Haarlemmerliede en Spaarnwoude

Tabel 10-9.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Haarlemmerliede c.a. (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Long	15	12	16	43	3	28%	20%	23%	23%
Prostaat	8	8	12	28	2	15%	13%	17%	15%
Darm	5	7	9	21	1	9%	11%	13%	11%
Hematologie	5	2	10	17	1	9%	3%	14%	9%
Maag	4	4	5	13	1	8%	7%	7%	7%
Blaas & overige urinewegen	4	4	2	10	1	8%	7%	3%	5%
Nier	1	5	0	6	0	2%	8%	0%	3%
Melanoom	1	2	2	5	0	2%	3%	3%	3%
Hoofd & hals	1	2	1	4	0	2%	3%	1%	2%
Long- of buikvlies	1	1	2	4	0	2%	2%	3%	2%
Slokdarm	1	1	1	3	0	2%	2%	1%	2%
Alvleesklier	0	2	1	3	0	0%	3%	1%	2%
Overig	7	11	9	27	2	13%	18%	13%	15%
Totaal	53	61	70	184	12	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
	Borst	17	22	20	59	4	44%	44%	33%
Darm	3	4	8	15	1	8%	8%	13%	10%
Melanoom	3	4	0	7	0	8%	8%	0%	5%
Baarmoederlichaam	1	2	4	7	0	3%	4%	7%	5%
Eierstok	0	2	5	7	0	0%	4%	8%	5%
Hematologie	3	3	1	7	0	8%	6%	2%	5%
Maag	3	1	2	6	0	8%	2%	3%	4%
Alvleesklier	1	1	4	6	0	3%	2%	7%	4%
Long	1	1	2	4	0	3%	2%	3%	3%
Nier	0	0	3	3	0	0%	0%	5%	2%
Hoofd & hals	0	0	2	2	0	0%	0%	3%	1%
Slokdarm	0	0	2	2	0	0%	0%	3%	1%
Baarmoederhals	0	2	0	2	0	0%	4%	0%	1%
Long- of buikvlies	1	0	0	1	0	3%	0%	0%	1%
Blaas & overige urinewegen	0	0	1	1	0	0%	0%	2%	1%
Overig	6	8	7	21	1	15%	16%	11%	14%
Totaal	39	50	61	150	10	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-9.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Haarlemmerliede c.a. met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Long	43	127	89 - 164	Normaal
Prostaat	28	X		
Darm	21	X		
Hematologie	17	X		
Maag	13	X		
Blaas & overige urinewegen	10	X		
Nier	6	X		
Melanoom	5	X		
Hoofd & hals	4	X		
Long- of buikvlies	4	X		
Slokdarm	3	X		
Alveesklier	3	X		
Overig	27	X		
Totaal	184	108	92 - 123	
Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	59	114	84 - 143	Normaal
Darm	15	X		
Melanoom	7	X		
Baarmoederlichaam	7	X		
Eierstok	7	X		
Hematologie	7	X		
Maag	6	X		
Alveesklier	6	X		
Long	4	X		
Nier	3	X		
Hoofd & hals	2	X		
Slokdarm	2	X		
Baarmoederhals	2	X		
Long- of buikvlies	1	X		
Blaas & overige urinewegen	1	X		
Overig	21	X		
Totaal	150	98	82 - 113	Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 10-9.5 : 15-jaars prevalentie per lokalisatie in Haarlemmerliede c.a. per 1-1-2004

	Aantal			Perc.
	Mannen	Vrouwen	Totaal	
Borst		47	47	34,6%
Darm	7	6	13	9,6%
Prostaat	12		12	8,8%
Melanoom	3	5	8	5,9%
Hematologie	6	2	8	5,9%
Long	6	0	6	4,4%
Baarmoederlichaam		4	4	2,9%
Maag	1	3	4	2,9%
Nier	1	3	4	2,9%
Hoofd & hals	3	1	4	2,9%
Blaas & overige urinewegen	3	1	4	2,9%
Eierstok		3	3	2,2%
Baarmoederhals		1	1	0,7%
Long- of buikvlies	1	0	1	0,7%
Alveesklier	0	0	0	0,0%
Slokdarm	0	0	0	0,0%
Overig	8	9	17	12,5%
Totaal	51	85	136	100,0%

10.10 Heemskerk

Tabel 10-10.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Heemskerk (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Long	69	82	79	230	15	21%	21%	19%	20%
Prostaat	42	83	83	208	14	13%	21%	19%	18%
Darm	45	40	63	148	10	13%	10%	15%	13%
Hematologie	35	29	25	89	6	10%	7%	6%	8%
Blaas & overige urinewegen	24	18	26	68	5	7%	5%	6%	6%
Maag	19	21	22	62	4	6%	5%	5%	5%
Hoofd & hals	20	11	9	40	3	6%	3%	2%	3%
Melanoom	10	9	13	32	2	3%	2%	3%	3%
Nier	10	3	16	29	2	3%	1%	4%	2%
Long- of buikvlies	7	14	7	28	2	2%	4%	2%	2%
Alveesklier	11	9	6	26	2	3%	2%	1%	2%
Slokdarm	6	9	7	22	1	2%	2%	2%	2%
Overig	38	70	71	179	12	11%	18%	17%	15%
Totaal	336	398	427	1.161	77	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
	Borst	102	112	132	346	23	39%	33%	36%
Darm	28	44	33	105	7	11%	13%	9%	11%
Long	17	23	21	61	4	6%	7%	6%	6%
Melanoom	10	27	24	61	4	4%	8%	6%	6%
Hematologie	10	19	29	58	4	4%	6%	8%	6%
Eierstok	12	11	11	34	2	5%	3%	3%	3%
Maag	16	7	9	32	2	6%	2%	2%	3%
Baarmoederlichaam	9	11	11	31	2	3%	3%	3%	3%
Hoofd & hals	2	6	15	23	2	1%	2%	4%	2%
Baarmoederhals	7	6	6	19	1	3%	2%	2%	2%
Nier	3	9	7	19	1	1%	3%	2%	2%
Alveesklier	6	5	6	17	1	2%	1%	2%	2%
Blaas & overige urinewegen	4	2	7	13	1	2%	1%	2%	1%
Slokdarm	4	3	4	11	1	2%	1%	1%	1%
Long- of buikvlies	0	1	1	2	0	0%	0%	0%	0%
Prostaat	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Overig	34	53	54	141	9	13%	16%	15%	14%
Totaal	264	339	370	973	65	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-10.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Heemskerk met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Long	230	94	81- 106	Normaal
Prostaat	208	96	82- 109	Normaal
Darm	148	103	86- 119	Normaal
Hematologie	89	106	83- 128	Normaal
Blaas & overige urinewegen	68	107	81- 132	Normaal
Maag	62	115	86- 143	Tendens naar verhoogde incidentie
Hoofd & hals	40	73	50- 95	* Verlaagd
Melanoom	32	105	68- 141	Normaal
Nier	29	X		
Long- of buikvlies	28	X		
Alveesklier	26	X		
Slokdarm	22	X		
Overig	179	94	80- 107	Normaal
Totaal	1.161	99	93- 104	Normaal

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	346	100	89 - 110	Normaal
Darm	105	81	65 - 96	* Verlaagd
Long	61	82	61 - 102	Tendens naar verlaagde incidentie
Melanoom	61	150	112 - 187	* Sterk verhoogd
Hematologie	58	82	60 - 103	Tendens naar verlaagde incidentie
Eierstok	34	83	55 - 110	Tendens naar verlaagde incidentie
Maag	32	134	87 - 180	Tendens naar verhoogde incidentie
Baarmoederlichaam	31	60	38 - 81	* Sterk verlaagd
Hoofd & hals	23	X		
Baarmoederhals	19	X		
Nier	19	X		
Alveesklier	17	X		
Blaas & overige urinewegen	13	X		
Slokdarm	11	X		
Long- of buikvlies	2	X		
Overig	141	98	81 - 114	Normaal
Totaal	973	94	88 - 99	Licht verlaagdl

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 10-10.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Heemskerk per 1-1-2004

	Aantal			Perc.
	Mannen	Vrouwen	Totaal	
Borst		222	222	26,1%
Prostaat	107		107	12,6%
Darm	59	45	104	12,2%
Melanoom	25	53	78	9,2%
Hematologie	28	19	47	5,5%
Long	31	8	39	4,6%
Blaas & overige urinewegen	29	2	31	3,7%
Hoofd & hals	15	11	26	3,1%
Baarmoederlichaam	0	18	18	2,1%
Nier	10	5	15	1,8%
Maag	9	5	14	1,6%
Eierstok	0	12	12	1,4%
Baarmoederhals	0	12	12	1,4%
Slokdarm	3	2	5	0,6%
Alveesklier	2	0	2	0,2%
Long- of buikvlies	1	1	2	0,2%
Overig	67	48	115	13,5%
Totaal	386	463	849	100,0%

10.11 Heemstede

Tabel 10-11.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Heemstede (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Prostaat	62	73	89	224	15	17%	20%	23%	20%
Long	67	62	65	194	13	19%	17%	17%	17%
Darm	38	45	55	138	9	11%	12%	14%	12%
Hematologie	27	23	30	80	5	8%	6%	8%	7%
Blaas & overige urinewegen	19	18	24	61	4	5%	5%	6%	5%
Hoofd & hals	18	19	15	52	3	5%	5%	4%	5%
Maag	9	12	18	39	3	3%	3%	5%	4%
Melanoom	9	14	15	38	3	3%	4%	4%	3%
Nier	15	7	10	32	2	4%	2%	3%	3%
Alvleesklier	16	4	10	30	2	4%	1%	3%	3%
Slokdarm	8	11	6	25	2	2%	3%	2%	2%
Long- of buikvlies	3	1	4	8	1	1%	0%	1%	1%
Overig	68	72	49	189	13	19%	20%	13%	17%
Totaal	359	361	390	1.110	74	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Borst	103	125	142	370	25	27%	32%	33%	31%
Darm	62	64	53	179	12	16%	17%	12%	15%
Hematologie	29	33	37	99	7	8%	9%	9%	8%
Melanoom	18	15	21	54	4	5%	4%	5%	5%
Baarmoederlichaam	17	17	17	51	3	4%	4%	4%	4%
Eierstok	17	20	14	51	3	4%	5%	3%	4%
Long	11	12	24	47	3	3%	3%	6%	4%
Maag	13	9	10	32	2	3%	2%	2%	3%
Alvleesklier	8	10	13	31	2	2%	3%	3%	3%
Baarmoederhals	11	6	3	20	1	3%	2%	1%	2%
Blaas & overige urinewegen	4	6	10	20	1	1%	2%	2%	2%
Hoofd & hals	3	8	8	19	1	1%	2%	2%	2%
Nier	7	6	6	19	1	2%	2%	1%	2%
Slokdarm	8	3	5	16	1	2%	1%	1%	1%
Long- of buikvlies	0	0	1	1	0	0%	0%	0%	0%
Overig	72	52	62	186	12	19%	13%	15%	16%
Totaal	383	386	426	1.195	80	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-11.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Heemstede met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie	
Prostaat	224	108	93- 122		Normaal
Long	194	83	71- 94	*	Verlaagd
Darm	138	98	81- 114		Normaal
Hematologie	80	102	79- 124		Normaal
Blaas & overige urinewegen	61	95	71- 118		Normaal
Hoofd & hals	52	104	75- 132		Normaal
Maag	39	82	56- 107		Normaal
Melanoom	38	169	115- 222	*	Verhoogd
Nier	32	125	81- 168		Tendens naar verhoogde incidentie
Alveesklier	30	123	78- 167		Tendens naar verhoogde incidentie
Slokdarm	25	X			
Long- of buikvlies	8	X			
Overig	189	107	91- 122		Normaal
Totaal	1.110	101	95- 106		Normaal

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie	
Borst	370	106	95- 116		Normaal
Darm	179	103	87- 118		Normaal
Hematologie	99	120	96- 143		Tendens naar verhoogde incidentie
Melanoom	54	143	104- 181	*	Sterk verhoogd
Baarmoederlichaam	51	93	67- 118		Normaal
Eierstok	51	119	86- 151		Tendens naar verhoogde incidentie
Long	47	71	50- 91	*	Verlaagd
Maag	32	88	57- 118		Tendens naar verlaagde incidentie
Alveesklier	31	97	62- 131		Normaal
Baarmoederhals	20	X			
Blaas & overige urinewegen	20	X			
Hoofd & hals	19	X			
Nier	19	X			
Slokdarm	16	X			
Long- of buikvlies	1	X			
Overig	186	105	89- 120		Normaal
Totaal	1.195	103	97- 108		Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 10-11.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Heemstede per 1-1-2004

	Aantal			Perc.
	Mannen	Vrouwen	Totaal	
Borst		228	228	26,5%
Darm	55	55	110	12,8%
Prostaat	104		104	12,1%
Melanoom	27	37	64	7,4%
Hematologie	34	26	60	7,0%
Long	28	9	37	4,3%
Hoofd & hals	27	7	34	3,9%
Baarmoederlichaam		24	24	2,8%
Blaas & overige urinewegen	16	6	22	2,6%
Nier	11	7	18	2,1%
Eierstok		17	17	2,0%
Baarmoederhals		10	10	1,2%
Maag	7	2	9	1,0%
Alveesklier	1	1	2	0,2%
Slokdarm	1	1	2	0,2%
Long- of buikvlies	0	0	0	0,0%
Overig	53	68	121	14,0%
Totaal	364	498	862	100,0%

10.12 Uitgeest

Tabel 10-12.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Uitgeest (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Prostaat	13	19	23	55	4	17%	20%	21%	20%
Long	14	22	18	54	4	18%	23%	17%	19%
Darm	10	14	19	43	3	13%	15%	18%	15%
Hematologie	6	4	8	18	1	8%	4%	7%	6%
Hoofd & hals	7	2	3	12	1	9%	2%	3%	4%
Maag	9	2	1	12	1	12%	2%	1%	4%
Melanoom	2	5	3	10	1	3%	5%	3%	4%
Slokdarm	0	3	4	7	0	0%	3%	4%	3%
Nier	2	1	4	7	0	3%	1%	4%	3%
Blaas & overige urinewegen	3	1	2	6	0	4%	1%	2%	2%
Alveesklier	1	1	2	4	0	1%	1%	2%	1%
Long- of buikvlies	0	3	0	3	0	0%	3%	0%	1%
Overig	10	17	20	47	3	13%	18%	19%	17%
Totaal	77	94	107	278	19	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Borst	30	33	35	98	7	46%	35%	32%	37%
Darm	3	8	14	25	2	5%	9%	13%	9%
Hematologie	5	8	6	19	1	8%	9%	6%	7%
Long	6	4	7	17	1	9%	4%	6%	6%
Melanoom	4	6	6	16	1	6%	6%	6%	6%
Eierstok	2	6	7	15	1	3%	6%	6%	6%
Baarmoederlichaam	1	8	3	12	1	2%	9%	3%	4%
Slokdarm	2	3	3	8	1	3%	3%	3%	3%
Alveesklier	1	3	3	7	0	2%	3%	3%	3%
Baarmoederhals	2	2	2	6	0	3%	2%	2%	2%
Maag	2	2	0	4	0	3%	2%	0%	1%
Hoofd & hals	1	0	2	3	0	2%	0%	2%	1%
Blaas & overige urinewegen	1	1	0	2	0	2%	1%	0%	1%
Nier	1	0	0	1	0	2%	0%	0%	0%
Long- of buikvlies	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Overig	4	10	20	34	2	6%	11%	19%	13%
Totaal	65	94	108	267	18	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-12.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Uitgeest met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Prostaat	55	100	73- 126	Normaal
Long	54	92	67- 116	Normaal
Darm	43	109	76- 141	Normaal
Hematologie	18	X		
Hoofd & hals	12	X		
Maag	12	X		
Melanoom	10	X		
Slokdarm	7	X		
Nier	7	X		
Blaas & overige urinewegen	6	X		
Alveesklie	4	X		
Long- of buikvlies	3	X		
Overig	47	90	64- 115	Normaal
Totaal	278	90	79- 100	Normaal

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	98	103	82- 123	Normaal
Overig	34	82	54- 109	Tendens naar verlaagde incidentie
Darm	25	X		
Hematologie	19	X		
Long	17	X		
Melanoom	16	X		
Eierstok	15	X		
Baarmoederlichaam	12	X		
Slokdarm	8	X		
Alveesklie	7	X		
Baarmoederhals	6	X		
Maag	4	X		
Hoofd & hals	3	X		
Blaas & overige urinewegen	2	X		
Nier	1	X		
Long- of buikvlies	0	X		
Totaal	267	94	82- 105	Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 10-12.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Uitgeest per 1-1-2004

	Aantal			Perc.
	Mannen	Vrouwen	Totaal	
Borst		74	74	31,2%
Darm	16	11	27	11,4%
Prostaat	26		26	11,0%
Melanoom	7	14	21	8,9%
Hematologie	10	9	19	8,0%
Baarmoederlichaam		7	7	3,0%
Hoofd & hals	5	2	7	3,0%
Eierstok		5	5	2,1%
Long	3	1	4	1,7%
Baarmoederhals		4	4	1,7%
Blaas & overige urinewegen	3	1	4	1,7%
Slokdarm	0	2	2	0,8%
Nier	2	0	2	0,8%
Maag	0	1	1	0,4%
Alveesklie	0	0	0	0,0%
Long- of buikvlies	0	0	0	0,0%
Overig	20	14	34	14,3%
Totaal	92	145	237	100,0%

10.13 Velsen

Tabel 10-13.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Velsen (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Prostaat	156	167	198	521	35	19%	19%	22%	20%
Long	188	168	142	498	33	23%	19%	16%	19%
Darm	84	104	128	316	21	10%	12%	14%	12%
Hematologie	56	72	59	187	12	7%	8%	7%	7%
Blaas & overige urinewegen	53	53	51	157	10	6%	6%	6%	6%
Hoofd & hals	40	45	44	129	9	5%	5%	5%	5%
Maag	39	35	31	105	7	5%	4%	3%	4%
Nier	23	25	20	68	5	3%	3%	2%	3%
Alveesklier	25	20	22	67	4	3%	2%	2%	3%
Melanoom	17	18	32	67	4	2%	2%	4%	3%
Slokdarm	16	23	23	62	4	2%	3%	3%	2%
Long- of buikvlies	8	14	17	39	3	1%	2%	2%	1%
Overig	125	141	134	400	27	15%	16%	15%	15%
Totaal	830	885	901	2.616	174	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Borst	207	218	246	671	45	30%	29%	30%	30%
Darm	101	114	111	326	22	14%	15%	14%	14%
Long	37	61	69	167	11	5%	8%	8%	7%
Hematologie	42	58	52	152	10	6%	8%	6%	7%
Melanoom	23	40	45	108	7	3%	5%	6%	5%
Baarmoederlichaam	27	26	26	79	5	4%	3%	3%	3%
Eierstok	35	20	22	77	5	5%	3%	3%	3%
Alveesklier	22	25	24	71	5	3%	3%	3%	3%
Blaas & overige urinewegen	21	24	18	63	4	3%	3%	2%	3%
Hoofd & hals	20	14	25	59	4	3%	2%	3%	3%
Maag	18	23	15	56	4	3%	3%	2%	2%
Nier	22	6	17	45	3	3%	1%	2%	2%
Baarmoederhals	14	14	11	39	3	2%	2%	1%	2%
Slokdarm	16	5	6	27	2	2%	1%	1%	1%
Long- of buikvlies	1	2	1	4	0	0%	0%	0%	0%
Overig	91	111	126	328	22	13%	15%	15%	14%
Totaal	697	761	814	2.272	151	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-13.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Velsen met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Prostaat	521	114	104- 123	* Verhoogd
Long	498	96	87- 104	Normaal
Darm	316	99	88- 109	Normaal
Hematologie	187	102	87- 116	Normaal
Blaas & overige urinewegen	157	111	93- 128	Tendens naar verhoogde incidentie
Hoofd & hals	129	113	93- 132	Tendens naar verhoogde incidentie
Maag	105	98	79- 116	Normaal
Nier	68	113	86- 139	Tendens naar verhoogde incidentie
Alveesklier	67	134	101- 166	* Verhoogd
Melanoom	67	122	92- 151	Tendens naar verhoogde incidentie
Slokdarm	62	123	92- 153	Tendens naar verhoogde incidentie
Long- of buikvlies	39	173	118- 227	* Verhoogd
Overig	400	100	90- 109	Normaal
Totaal	2.616	106	101- 110	* Licht verhoogd

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	671	96	88- 103	Normaal
Darm	326	101	90- 111	Normaal
Long	167	117	99- 134	Tendens naar verhoogde incidentie
Hematologie	152	101	84- 117	Normaal
Melanoom	108	141	114- 167	* Verhoogd
Baarmoederlichaam	79	75	58- 91	* Verlaagd
Eierstok	77	93	72- 113	Normaal
Alveesklier	71	134	102- 165	* Verhoogd
Blaas & overige urinewegen	63	117	110- 183	* Verhoogd
Hoofd & hals	59	137	102- 171	* Verhoogd
Maag	56	94	69- 118	Normaal
Nier	45	106	75- 136	Normaal
Baarmoederhals	39	80	54- 105	Tendens naar verlaagde incidentie
Slokdarm	27	X		
Long- of buikvlies	4	X		
Overig	328	101	90- 111	Normaal
Totaal	2.272	102	97- 106	Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 10-13.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Velsen per 1-1-2004

	Aantal			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Perc.
Borst		435	435	24,4%
Darm	120	124	244	13,7%
Prostaat	240		240	13,5%
Melanoom	49	83	132	7,4%
Hematologie	60	55	115	6,4%
Hoofd & hals	61	31	92	5,2%
Long	47	30	77	4,3%
Blaas & overige urinewegen	46	26	72	4,0%
Baarmoederlichaam		47	47	2,6%
Eierstok		28	28	1,6%
Nier	13	15	28	1,6%
Maag	12	8	20	1,1%
Baarmoederhals		19	19	1,1%
Slokdarm	6	2	8	0,4%
Alveesklier	3	2	5	0,3%
Long- of buikvlies	3	1	4	0,2%
Overig	123	94	217	12,2%
Totaal	783	1.000	1.783	100,0%

10.14 Zandvoort

Tabel 10-14.1 : Incidentie van kanker per lokalisatie in Zandvoort (1989-2003)

Mannen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Prostaat	48	53	56	157	10	19%	21%	21%	21%
Long	49	34	41	124	8	19%	14%	16%	16%
Darm	26	28	27	81	5	10%	11%	10%	11%
Hematologie	24	19	18	61	4	9%	8%	7%	8%
Hoofd & hals	17	11	20	48	3	7%	4%	8%	6%
Blaas & overige urinewegen	11	14	18	43	3	4%	6%	7%	6%
Slokdarm	9	11	6	26	2	4%	4%	2%	3%
Melanoom	7	8	10	25	2	3%	3%	4%	3%
Nier	3	8	10	21	1	1%	3%	4%	3%
Maag	5	9	4	18	1	2%	4%	2%	2%
Alveesklier	1	9	5	15	1	0%	4%	2%	2%
Long- of buikvlies	5	0	4	9	1	2%	0%	2%	1%
Overig	48	44	43	135	9	19%	18%	16%	18%
Totaal	253	248	262	763	51	100%	100%	100%	100%

Vrouwen	Aantallen					Percentages			
	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal	Gemiddeld per jaar	1989-1993	1994-1998	1999-2003	Totaal
Borst	75	61	74	210	14	32%	26%	26%	28%
Darm	33	23	34	90	6	14%	10%	12%	12%
Long	17	29	19	65	4	7%	12%	7%	9%
Hematologie	13	15	25	53	4	6%	6%	9%	7%
Melanoom	6	11	19	36	2	3%	5%	7%	5%
Baarmoederlichaam	8	11	12	31	2	3%	5%	4%	4%
Hoofd & hals	6	10	12	28	2	3%	4%	4%	4%
Eierstok	7	14	7	28	2	3%	6%	2%	4%
Alveesklier	6	9	8	23	2	3%	4%	3%	3%
Baarmoederhals	12	6	5	23	2	5%	3%	2%	3%
Maag	6	4	5	15	1	3%	2%	2%	2%
Blaas & overige urinewegen	7	2	4	13	1	3%	1%	1%	2%
Nier	3	2	4	9	1	1%	1%	1%	1%
Slokdarm	5	1	1	7	0	2%	0%	0%	1%
Long- of buikvlies	0	2	2	4	0	0%	1%	1%	1%
Overig	30	37	50	117	8	13%	16%	18%	16%
Totaal	234	237	281	752	50	100%	100%	100%	100%

Tabel 10-14.2 : Vergelijking van de incidentie van kanker per lokalisatie in Zandvoort met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Prostaat	157	123	103- 142	* Verhoogd
Long	124	84	69- 98	Tendens naar verlaagde incidentie
Darm	81	88	68- 107	Tendens naar verlaagde incidentie
Hematologie	61	118	88- 147	Tendens naar verhoogde incidentie
Hoofd & hals	48	160	114- 205	* Sterk verhoogd
Blaas & overige urinewegen	43	112	78- 145	Tendens naar verhoogde incidentie
Slokdarm	26	X		
Melanoom	25	X		
Nier	21	X		
Maag	18	X		
Alveesklie	15	X		
Long- of buikvlies	9	X		
Overig	135	128	106- 149	* Verhoogd
Totaal	763	112	104- 119	* Verhoogd

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Borst	210	99	85- 112	Normaal
Darm	90	86	68- 103	Tendens naar verlaagde incidentie
Long	65	151	114- 187	* Sterk verhoogd
Hematologie	53	112	81- 142	Tendens naar verhoogde incidentie
Melanoom	36	156	105- 206	* Sterk verhoogd
Baarmoederlichaam	31	100	64- 135	Normaal
Hoofd & hals	28	X		
Eierstok	28	X		
Alveesklie	23	X		
Baarmoederhals	23	X		
Maag	15	X		
Blaas & overige urinewegen	13	X		
Nier	9	X		
Slokdarm	7	X		
Long- of buikvlies	4	X		
Overig	117	122	99- 144	Tendens naar verhoogde incidentie
Totaal	752	112	103- 120	* Verhoogd

(*) Statistisch significant

Tabel 10-14.3 : 15-jaars prevalentie van kanker per lokalisatie in Zandvoort per 1-1-2004

	Aantal			Perc.
	Mannen	Vrouwen	Totaal	
Borst		117	117	22,3%
Prostaat	65		65	12,4%
Darm	32	23	55	10,5%
Melanoom	18	28	46	8,8%
Hematologie	20	16	36	6,9%
Hoofd & hals	16	14	30	5,7%
Long	16	5	21	4,0%
Blaas & overige urinewegen	13	6	19	3,6%
Baarmoederlichaam		15	15	2,9%
Baarmoederhals		10	10	1,9%
Nier	6	4	10	1,9%
Eierstok		9	9	1,7%
Maag	4	2	6	1,1%
Slokdarm	4	0	4	0,8%
Alveesklie	0	2	2	0,4%
Long- of buikvlies	0	0	0	0,0%
Overig	42	38	80	15,2%
Totaal	236	289	525	100,0%

11 Bijlage 4 : de meest voorkomende vormen van kanker

11.1 Prostaat en borst

Tabel 11-1.1 : Vergelijking van de incidentie van prostaat- en borstkanker per gemeente in Kennemerland met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Prostaatkanker	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	62	130	97 - 162	Tendens naar verhoogde incidentie
Bloemendaal	184	125	106 - 143	* Verhoogd
Haarlem	1.005	104	97 - 110	Normaal
Haarlemmerliede	28	X		
Heemstede	224	108	93 - 122	Normaal
Zandvoort	157	123	103 - 142	* Verhoogd
Beverwijk	242	96	83 - 108	Normaal
Heemskerk	208	96	82 - 109	Normaal
Uitgeest	55	100	73 - 126	Normaal
Velsen	521	114	104 - 123	* Verhoogd
Zuid-Kennemerland	1.660	109	103 - 114	* Licht verhoogd
Midden-Kennemerland	1.026	105	98 - 111	Normaal
Kennemerland	2.686	107	102 - 111	* Licht verhoogd

Borstkanker	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	78	104	80 - 127	Normaal
Bloemendaal	242	106	92 - 119	Normaal
Haarlem	1.611	100	95 - 104	Normaal
Haarlemmerliede	59	114	84 - 143	Tendens naar verhoogde incidentie
Heemstede	370	106	95 - 116	Normaal
Zandvoort	210	99	85 - 112	Normaal
Beverwijk	386	100	90 - 109	Normaal
Heemskerk	346	100	89 - 110	Normaal
Uitgeest	98	103	82 - 123	Normaal
Velsen	671	96	88 - 103	Normaal
Zuid-Kennemerland	2.570	101	97 - 104	Normaal
Midden-Kennemerland	1.501	98	93 - 102	Normaal
Kennemerland	4.071	100	96 - 103	Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 11-1.2 : 15-jaars prevalentie van prostaat- en borstkanker per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal			
	Prostaat	Perc.	Borst	Perc.
Bennebroek	29	2,4%	52	2,0%
Bloemendaal	78	6,6%	161	6,2%
Haarlem	421	35,4%	1.020	39,4%
Haarlemmerliede	12	1,0%	47	1,8%
Heemstede	104	8,8%	228	8,8%
Zandvoort	65	5,5%	117	4,5%
Zuid-Kennemerland	709	59,7%	1.625	62,7%
Beverwijk	106	8,9%	235	9,1%
Heemskerk	107	9,0%	222	8,6%
Uitgeest	26	2,2%	74	2,9%
Velsen	240	20,2%	435	16,8%
Midden-Kennemerland	479	40,3%	966	37,3%
Kennemerland	1.188	100,0%	2.591	100,0%

11.2 Long

Tabel 11-2.1 : Vergelijking van de totale incidentie van longkanker per gemeente met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	41	80	55 - 104	Tendens naar verlaagde incidentie
Bloemendaal	107	69	55 - 82	* Sterk verlaagd
Haarlem	1.097	102	92 - 108	Normaal
Haarlemmerliede	43	127	89 - 164	Tendens naar verhoogde incidentie
Heemstede	194	83	71 - 94	* Verlaagd
Zandvoort	124	84	69 - 98	* Verlaagd
Beverwijk	319	112	99 - 124	Tendens naar verhoogde incidentie
Heemskerk	230	94	81 - 106	Normaal
Uitgeest	54	92	67 - 116	Normaal
Velsen	498	96	87 - 104	Normaal
Zuid-Kennemerland	1.606	95	90 - 99	* Licht verlaagd
Midden-Kennemerland	1.101	100	94 - 105	Normaal
Kennemerland	2.707	96	92 - 99	* Normaal

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	11	X		
Bloemendaal	41	88	61 - 114	Tendens naar verlaagde incidentie
Haarlem	424	129	116 - 141	* Verhoogd
Haarlemmerliede	4	X		
Heemstede	47	71	50 - 91	* Verlaagd
Zandvoort	65	151	114 - 187	* Sterk verhoogd
Beverwijk	106	131	106 - 155	* Verhoogd
Heemskerk	61	82	61 - 102	Tendens naar verlaagde incidentie
Uitgeest	17	X		
Velsen	167	117	99 - 134	Tendens naar verhoogde incidentie
Zuid-Kennemerland	592	115	105 - 124	* Verhoogd
Midden-Kennemerland	351	109	97 - 120	Normaal
Kennemerland	943	113	105 - 120	* Verhoogd

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 11-2.2: 15-jaars prevalentie van longkanker per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal				Perc.
	Mannen	Vrouwen	Totaal		
Bennebroek	5	1	6		1,4%
Bloemendaal	9	3	12		2,8%
Haarlem	105	70	175		41,3%
Haarlemmerliede	6	-	6		1,4%
Heemstede	28	9	37		8,7%
Zandvoort	16	5	21		5,0%
Zuid-Kennemerland	169	88	257		60,6%
Beverwijk	34	13	47		11,1%
Heemskerk	31	8	39		9,2%
Uitgeest	3	1	4		0,9%
Velsen	47	30	77		18,2%
Midden-Kennemerland	115	52	167		39,4%
Kennemerland	284	140	424		100,0%

11.3 Darm

Tabel 11-3.1 : Vergelijking van de totale incidentie van darmkanker per gemeente met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	36	114	76 - 151	Tendens naar verhoogde incidentie
Bloemendaal	101	107	86 - 127	Normaal
Haarlem	636	96	88 - 103	Normaal
Haarlemmerliede	21	X		
Heemstede	138	98	81 - 114	Normaal
Zandvoort	81	88	68 - 107	Tendens naar verlaagde incidentie
Beverwijk	160	93	78 - 107	Normaal
Heemskerk	148	103	86 - 119	Normaal
Uitgeest	43	109	76 - 141	Normaal
Velsen	316	99	88 - 109	Normaal
Zuid-Kennemerland	1.013	98	91 - 104	Normaal
Midden-Kennemerland	667	99	91 - 106	Normaal
Kennemerland	1.680	98	93 - 102	Normaal
Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	34	99	65 - 132	Normaal
Bloemendaal	114	109	88 - 129	Normaal
Haarlem	703	95	87 - 102	Normaal
Haarlemmerliede	15	X		
Heemstede	179	103	87 - 118	Normaal
Zandvoort	90	86	68 - 103	Tendens naar verlaagde incidentie
Beverwijk	190	113	96 - 129	Tendens naar verhoogde incidentie
Heemskerk	105	81	65 - 96	* Verlaagd
Uitgeest	25	X		
Velsen	326	101	90 - 111	Normaal
Zuid-Kennemerland	1.135	96	90 - 101	Normaal
Midden-Kennemerland	646	98	90 - 105	Normaal
Kennemerland	1.781	97	92 - 101	Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 11-3.2 : 15-jaars prevalentie van darmkanker per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Perc.
Bennebroek	11	14	25	2,1%
Bloemendaal	31	38	69	5,7%
Haarlem	205	231	436	36,1%
Haarlemmerliede	7	6	13	1,1%
Heemstede	55	55	110	9,1%
Zandvoort	32	23	55	4,6%
Zuid-Kennemerland	341	367	708	58,7%
Beverwijk	53	71	124	10,3%
Heemskerk	59	45	104	8,6%
Uitgeest	16	11	27	2,2%
Velsen	120	124	244	20,2%
Midden-Kennemerland	248	251	499	41,3%
Kennemerland	589	618	1.207	100,0%

11.4 Hematologische maligniteiten

Tabel 11-4.1 : Vergelijking van de incidentie van hematologische maligniteiten per gemeente met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	13	X		
Bloemendaal	86	146	115 - 176	* Sterk verhoogd
Haarlem	425	107	96 - 117	Normaal
Haarlemmerliede	17	X		
Heemstede	80	102	79 - 124	Normaal
Zandvoort	61	118	88 - 147	Tendens naar verhoogde incidentie
Beverwijk	127	120	99 - 140	Tendens naar verhoogde incidentie
Heemskerk	89	106	83 - 128	Normaal
Uitgeest	18	X		
Velsen	187	102	87 - 116	Normaal
Zuid-Kennemerland	682	110	101 - 118	* Licht verhoogd
Midden-Kennemerland	421	104	94 - 113	Normaal
Kennemerland	1.103	108	101 - 114	* Licht verhoogd
Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	12	X		
Bloemendaal	53	109	79 - 138	Normaal
Haarlem	398	109	98 - 119	Normaal
Haarlemmerliede	7	X		
Heemstede	99	120	96 - 143	Tendens naar verhoogde incidentie
Zandvoort	53	112	81 - 142	Tendens naar verhoogde incidentie
Beverwijk	94	114	90 - 137	Tendens naar verhoogde incidentie
Heemskerk	58	82	60 - 103	Tendens naar verlaagde incidentie
Uitgeest	19	X		
Velsen	152	101	84 - 117	Normaal
Zuid-Kennemerland	622	109	100 - 117	Normaal
Midden-Kennemerland	323	100	89 - 110	Normaal
Kennemerland	945	106	99 - 112	Normaal

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 11-4.2: 15-jaars prevalentie van hematologische maligniteiten per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal			Perc.
	Mannen	Vrouwen	Totaal	
Bennebroek	3	6	9	1,3%
Bloemendaal	28	24	52	7,5%
Haarlem	157	120	277	40,0%
Haarlemmerliede	6	2	8	1,2%
Heemstede	34	26	60	8,7%
Zandvoort	20	16	36	5,2%
Zuid-Kennemerland	248	194	442	63,8%
Beverwijk	39	31	70	10,1%
Heemskerk	28	19	47	6,8%
Uitgeest	10	9	19	2,7%
Velsen	60	55	115	16,6%
Midden-Kennemerland	137	114	251	36,2%
Kennemerland	385	308	693	100,0%

11.5 Melanoom

Tabel 11-5.1 : Vergelijking van de incidentie van melanoom per gemeente in Kennemerland met die in Nederland op basis van CIF's (1989-2003)

Mannen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	5	X		
Bloemendaal	28	X		
Haarlem	130	103	85 - 120	Normaal
Haarlemmerliede	5	X		
Heemstede	38	169	115 - 222	* Sterk verhoogd
Zandvoort	25	X		
Beverwijk	43	138	96 - 179	Tendens naar verhoogde incidentie
Heemskerk	32	105	68 - 141	Normaal
Uitgeest	10	X		
Velsen	67	122	92 - 151	Tendens naar verhoogde incidentie
Zuid-Kennemerland	231	121	105 - 136	* Verhoogd
Midden-Kennemerland	152	120	100 - 139	Tendens naar verhoogde incidentie
Kennemerland	383	120	107 - 132	* Verhoogd

Vrouwen	Totaal aantal	CIF (NL=100)	95% BI	Interpretatie incidentie
Bennebroek	12	X		
Bloemendaal	41	195	135- 254	* Sterk verhoogd
Haarlem	236	121	105- 136	* *
Haarlemmerliede	7	X		
Heemstede	54	143	104- 181	* Sterk verhoogd
Zandvoort	36	156	105- 206	* Sterk verhoogd
Beverwijk	64	135	101- 168	* Verhoogd
Heemskerk	61	150	112- 187	* Sterk verhoogd
Uitgeest	16	X		
Velsen	108	141	114- 167	* Sterk verhoogd
Zuid-Kennemerland	386	132	118 - 145	* Verhoogd
Midden-Kennemerland	249	138	120 - 155	* Verhoogd
Kennemerland	635	134	123 - 144	* Verhoogd

(*) Statistisch significant X = Aantal waarnemingen < 30

Tabel 11-5.2 : 15-jaars prevalentie van melanoom per gemeente in Kennemerland per 1-1-2004

	Aantal			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Perc.
Bennebroek	5	7	12	1,6%
Bloemendaal	18	30	48	6,3%
Haarlem	90	186	276	36,3%
Haarlemmerliede	3	5	8	1,1%
Heemstede	27	37	64	8,4%
Zandvoort	18	28	46	6,1%
Zuid-Kennemerland	161	293	454	59,7%
Beverwijk	32	43	75	9,9%
Heemskerk	25	53	78	10,3%
Uitgeest	7	14	21	2,8%
Velsen	49	83	132	17,4%
Midden-Kennemerland	113	193	306	40,3%
Kennemerland	274	486	760	100,0%