



3XG

GEZONDHEID
GEMEENTEN
GEBOORTEN

3xG studie

Uitvoerders



Opdrachtgevers



21/11/2025



Gezondheid
Gemeenten
Geboortes [later: **G**eneraties]



Gezondheid



Humane
biomonitoring



Verzamelen van
gegevens over
gezondheid en
levensstijl



Analyse van ziekte-
en sterfteregisters

Gemeenten

Dessel

Mol

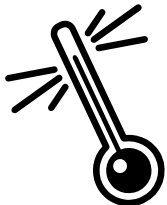
Retie

Geboorten



Sinds 2011:
opvolging
van 300
zwangere
moeders en
hun baby

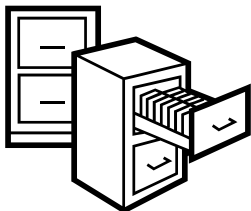
3xG: een unieke studie



Gezondheidsbarometer:

Opvolging van de bevolking:

- Monitoring van moeder-kind paren: meest gevoelige schakel
- Analyse of regionale ziekte- en sterftecijfers: hele bevolking



Gezondheidsarchief:

Collectieve 'geheugen' van de regio

- 18-jaar follow-up van dezelfde cohorte: tijdsevolutie
- Bewaren van biologische stalen in een biobank
- Herhaling ziekte- en sterfte om de 5 jaar

de best gemonitorde regio in België



ANALYSE ZIEKTE EN STERFTECIJFERS

21/11/2025

3XG

GEZONDHEID
GEMEENTEN
GEBOORTEN

Wat is het ziekte- en sterfterapport?

- Doel
 - Gezondheidsprofiel opvolgen van inwoners in de 3 gemeenten
 - Opvangen van signalen
- Analyse van ziekte- en sterfteregisters
 - Vergelijken met referentie
 - Tijdstrends
- Elke 5 jaar: 2010 – 2015 – 2020 – **2025**
- Onderwerpen:



Kanker



Sterfte



*Ziekenhuis
gegevens*



*Aangeboren
afwijkingen*

KANKER: WELKE GEGEVENS?



- Registratie: Belgisch kankerregister
- Nieuwe gevallen van kanker
- Periode: 2013 - 2022
- Gestandaardiseerde Incidentie Ratio (SIR)
 - Vergelijking met Vlaanderen
 - Voor gelijke leeftijd
 - Per geslacht
 - 100 = vergelijkbaar met Vlaanderen
 - $SIR < 100 \rightarrow$ minder kankers dan gemiddeld Vlaanderen
 - $SIR > 100 \rightarrow$ meer kankers dan gemiddeld Vlaanderen
 - Statistische vergelijking: significant of niet?

Belgian Cancer Registry



KANKER: RESULTATEN MANNEN

Kankerincidentie bij mannen, periode 2013-2022, 3 gemeenten samen

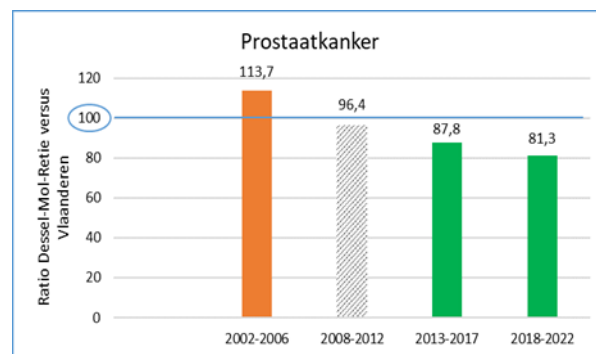
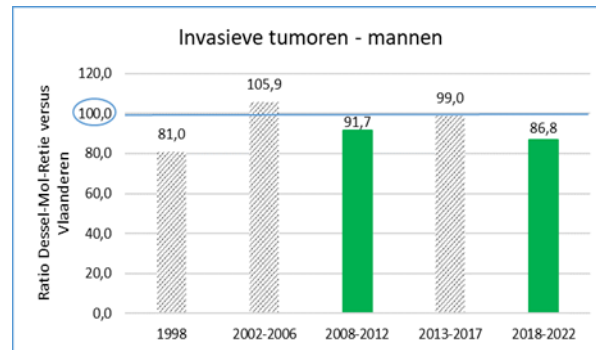
Kankertype bij mannen	Significant?	SIR (in %)	Aantal
Alle invasieve tumoren	significant lager	92,3	1.939
Long	niet verschillend	100,7	306
Prostaat	significant lager	84,0	489
Dikke darm	niet verschillend	97,0	252
Leukemie	niet verschillend	81,0	51
Non-hodgkin lymfoom	niet verschillend	109,1	69
Schildklier	niet verschillend	131,2	16
Maag	niet verschillend	108,2	55
Lever	significant lager	35,9	12
Testis	niet verschillend	91,3	18
Hersenen	niet verschillend	99,1	29
Mesotheloom	niet verschillend	54,7	8

→ *Zelfde resultaten voor de
periode 2018-2022*



KANKER: RESULTATEN MANNEN

Kankertype mannen	Significant?
Alle invasieve tumoren	significant lager
Long	niet verschillend
Prostaat	significant lager
Dikke darm	niet verschillend
Leukemie	niet verschillend
Non-hodgkin lymfoom	niet verschillend
Schildklier	niet verschillend
Maag	niet verschillend
Lever	significant lager
Testis	niet verschillend
Hersenen	niet verschillend
Mesothelioom	niet verschillend



- Groen = significant lager in Dessel-Mol-Retie
- Oranje = significant hoger in Dessel-Mol-Retie
- Grijs gearceerd = niet significant verschillend
- Ratio = 100 = gelijke waarden voor Dessel-Mol-Retie en Vlaanderen



KANKER: RESULTATEN VROUWEN

Kankerincidentie bij vrouwen, periode 2013-2022, 3 gemeenten samen

Kankertype vrouwen	Significant?	SIR (in %)	Aantal
Alle invasieve tumoren	niet verschillend	96,4	1.591
Long	niet verschillend	104,1	151
Borst	significant lager	87,3	485
Baarmoederhals	niet verschillend	85,1	26
Dikke darm	niet verschillend	114,2	216
Leukemie	niet verschillend	84,2	35
Non-hodgkin lymfoom	niet verschillend	82,4	39
Schildklier	niet verschillend	89,6	28
Maag	niet verschillend	94,3	25
Lever	niet verschillend	66,2	9
Hersenen	niet verschillend	114,8	22
Mesothelioom	niet verschillend	236,1	7

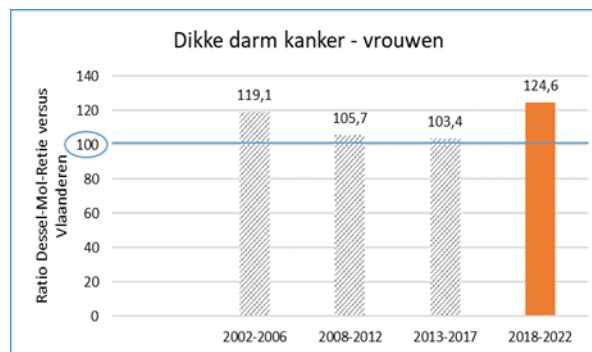
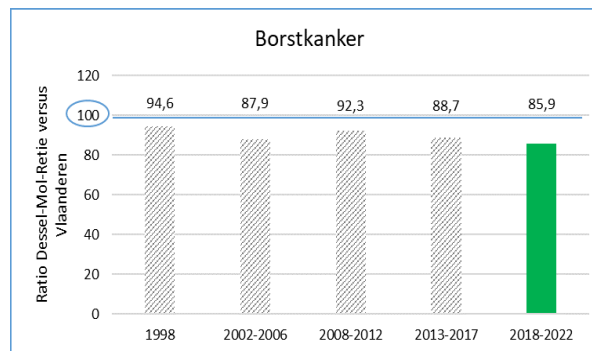


Zelfde resultaten voor de periode 2018-2022, enkel een significant hogere incidentie voor dikke darmkanker en significant lagere incidentie voor non-hodgkin lymfoom



KANKER: RESULTATEN VROUWEN

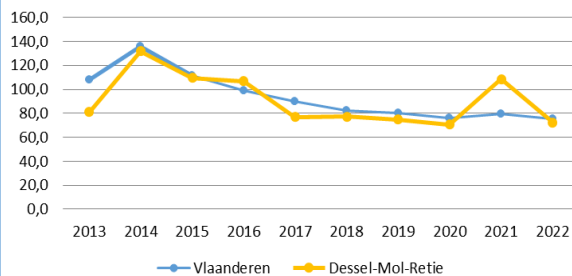
Kankertype vrouwen	Significant?
Alle invasieve tumoren	niet verschillend
Long	niet verschillend
Borst	significant lager
Baarmoederhals	niet verschillend
Dikke darm	niet verschillend
Leukemie	niet verschillend
Non-hodgkin lymfoom	niet verschillend
Schildklier	niet verschillend
Maag	niet verschillend
Lever	niet verschillend
Hersenen	niet verschillend
Mesothelioom	niet verschillend



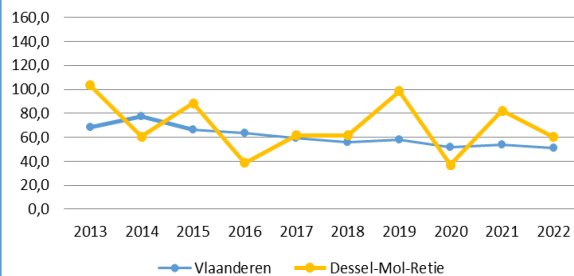
■ Groen = significant lager in Dessel-Mol-Retie
■ Oranje = significant hoger in Dessel-Mol-Retie
■ Grijs gearceerd = niet significant verschillend
— Ratio = 100 = gelijke waarden voor Dessel-Mol-Retie en Vlaanderen

KANKER: TIJDSLIJN 2013-2022

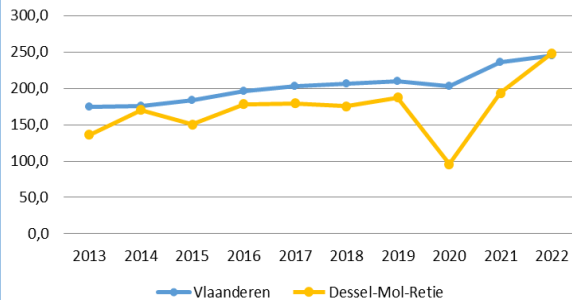
Incidentie dikke darm kanker per 100 000 inwoners - mannen



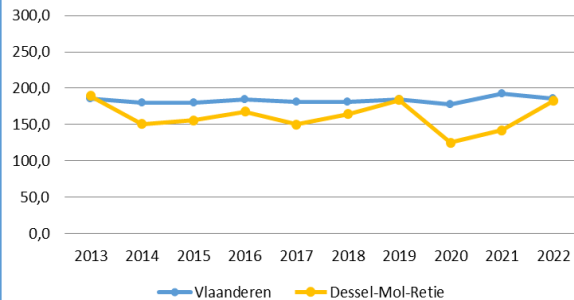
Incidentie dikke darm kanker per 100 000 inwoners - vrouwen



Incidentie prostaatcancer per 100 000 inwoners



Incidentie borstkanker per 100 000 inwoners



KANKER: RESULTATEN KINDEREN

Aanleiding: lokale ongerustheid over de NUCABEL-studies waar een verhoogde incidentie van leukemie bij kinderen werd gerapporteerd

	Significant?	Aantal in Vlaanderen	Regio Dessel – Mol – Retie		
			Aantal	SIR (in %)	95% BI
Leeftijd 0 tot 14 jaar, jongens en meisjes		2013 – 2022			
Leukemie	niet verschillend	536	<5	*	*
Lymfomen	niet verschillend	233	<5	*	*
Centraal zenuwstelsel	niet verschillend	489	5	120,3	[39,0;280,3]

	Significant?	Aantal in Vlaanderen	Regio Dessel – Mol – Retie		
			Aantal	SIR (in %)	95% BI
Leeftijd 0 tot 14 jaar, jongens en meisjes	Acute myeloïde leukemie en acute lymfoïde leukemie				
2013 – 2022	niet verschillend	476	<5	*	*



VOLWASSENEN

Alle invasieve kankers samen

- Incidentie significant **lager** voor mannen, bij vrouwen geen verschil

Specifieke kankers

- Incidentie voor leverkanker significant **lager** bij mannen
- Incidentie voor prostaatkanker significant **lager** bij mannen
- Incidentie voor borstkanker significant **lager** bij vrouwen
- Incidentie voor non-hodgkin lymfoom significant **lager** bij vrouwen
- Incidentie voor dikke darm kanker significant **hoger** bij vrouwen



KINDEREN

3 meest voorkomende vormen van kinderkanker

(nl. leukemie, lymfomen en tumoren van het centraal zenuwstelsel)

- Incidentie **vergelijkbaar** met Vlaanderen
- Geen verhoogde waarden van acute kinderleukemie

⇒ Resultaten uit het verleden worden voor kinderen niet bevestigd:
toevallige vondst?



STERFTE: WELKE GEGEVENS?



- Registratie: Departement Zorg
- Op basis van overlijdenscertificaat
- Periode: 2013 - 2022
- Standardized Mortality Rate (SMR)
 - Vergelijking met Vlaanderen
 - Voor gelijke leeftijd
 - Per geslacht
 - 1 = vergelijkbaar met Vlaanderen
 - $SMR < 1 \rightarrow$ minder overlijdens dan gemiddeld Vlaanderen
 - $SMR > 1 \rightarrow$ meer overlijdens dan gemiddeld Vlaanderen
 - Statistische vergelijking: significant of niet?

STERFTE: RESULTATEN BIJ MANNEN

Sterfte bij mannen, periode 2013-2022, 3 gemeenten apart

Doodsoorzaak	Gemeente	Significant?	(SMR)	Aantal
Totale sterfte	Dessel	significant hoger	1,11	500
	Mol	niet verschillend	1,00	1731
	Retie	significant lager	0,84	454
Kankersterfte	Dessel	niet verschillend	1,18	151
	Mol	niet verschillend	1,01	499
	Retie	niet verschillend	0,96	150



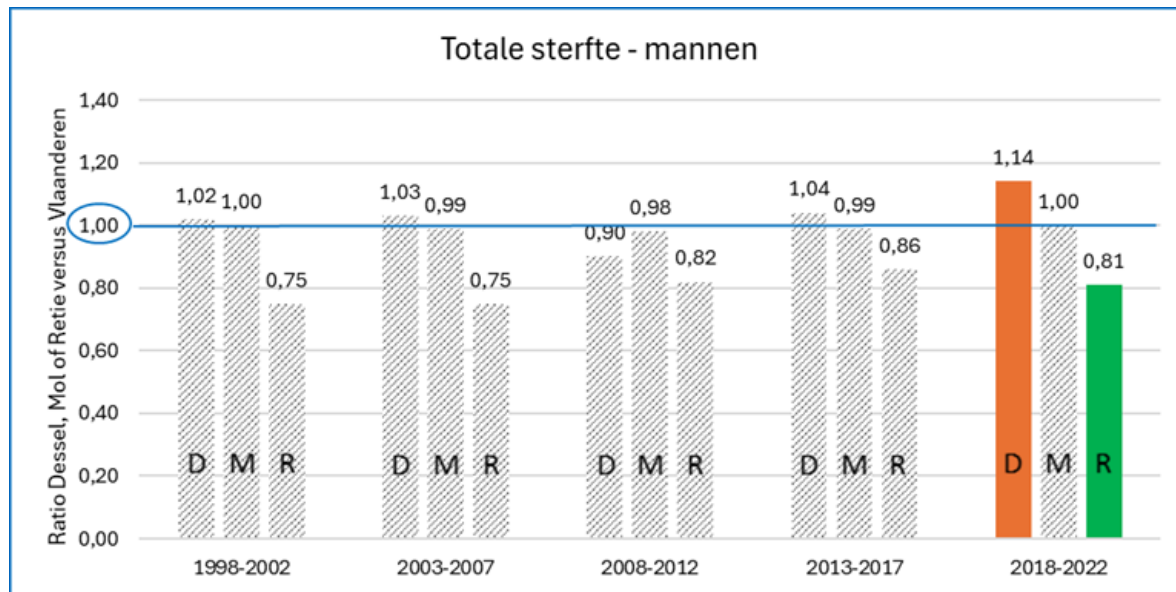
Zelfde resultaten voor de periode 2018-2022, enkel een significant hogere kankersterfte in Dessel



STERFTE: RESULTATEN BIJ MANNEN

Totale sterfte:

- Significant **hoger** in de gemeente Dessel voor mannen t.o.v. Vlaanderen in de periode 1018-2022.
- Significant **lager** in de gemeente Retie voor mannen t.o.v. Vlaanderen in de periode 1018-2022 (gelijkaardige trend aan voorgaande rapporten).



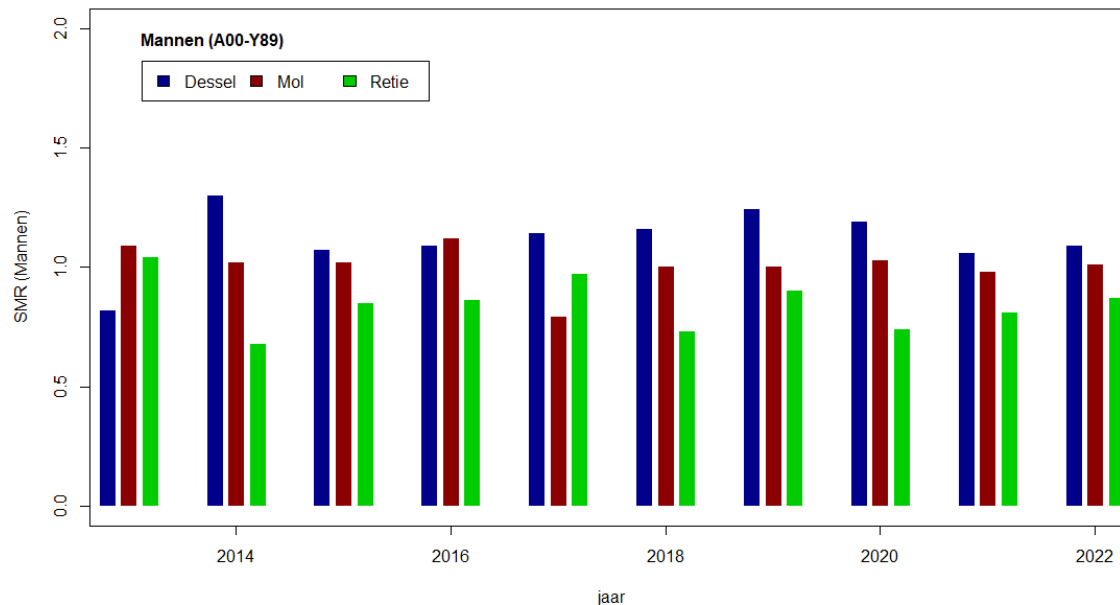
- Groen = significant lager in Dessel (D), Mol (M) of Retie (R)
- Oranje = significant hoger in Dessel (D), Mol (M) of Retie (R)
- Grijs gearceerd = niet significant verschillend
- Ratio = 1 = gelijke waarden voor Dessel (D), Mol (M) of Retie (R) en Vlaanderen



STERFTE: RESULTATEN BIJ MANNEN

Extra analyse

- Schommelingen per jaar zijn normaal in een kleine regio.
- Geen uitschieters.
- Geen “corona” effect.



STERFTE: RESULTATEN BIJ MANNEN

Specifieke kankers:

- Periode 2013-2022
- Gemeente Dessel, Mol, Retie niet verschillend van Vlaanderen

Doodsoorzaak	Gemeente	Significant?	(SMR)	Aantal
Dikke darmkanker sterfte	Dessel	niet verschillend	1,00	9
	Mol	niet verschillend	0,97	34
	Retie	niet verschillend	1,00	11
Kankersterfte long en luchtwegen	Dessel	niet verschillend	1,22	45
	Mol	niet verschillend	1,14	163
	Retie	niet verschillend	0,82	37
Mesothelioom sterfte	Dessel	niet verschillend	2,00	<5
	Mol	niet verschillend	0,52	<5
	Retie	niet verschillend	0	0
Prostaatcancer sterfte	Dessel	niet verschillend	1,10	15
	Mol	niet verschillend	0,95	50
	Retie	niet verschillend	0,73	12
Schildklierkanker sterfte	Dessel	niet verschillend	3,65	<5
	Mol	niet verschillend	0,94	<5
	Retie	niet verschillend	2,99	<5
Kankersterfte lymfoïd, bloedvormend	Dessel	niet verschillend	1,09	12
	Mol	niet verschillend	1,20	51
	Retie	niet verschillend	0,75	10
Leukemie sterfte	Dessel	niet verschillend	0,84	<5
	Mol	niet verschillend	1,26	23
	Retie	niet verschillend	0,52	<5



STERFTE: RESULTATEN BIJ VROUWEN

Sterfte bij vrouwen, periode 2013-2022, 3 gemeenten apart

Doodsoorzaak	Gemeente	Significant?	SMR	Aantal
Totale sterfte	Dessel	niet verschillend	1,07	434
	Mol	significant hoger	1,06	1721
	Retie	significant lager	0,87	367
Kankersterfte	Dessel	niet verschillend	0,88	82
	Mol	niet verschillend	0,98	362
	Retie	niet verschillend	0,98	101



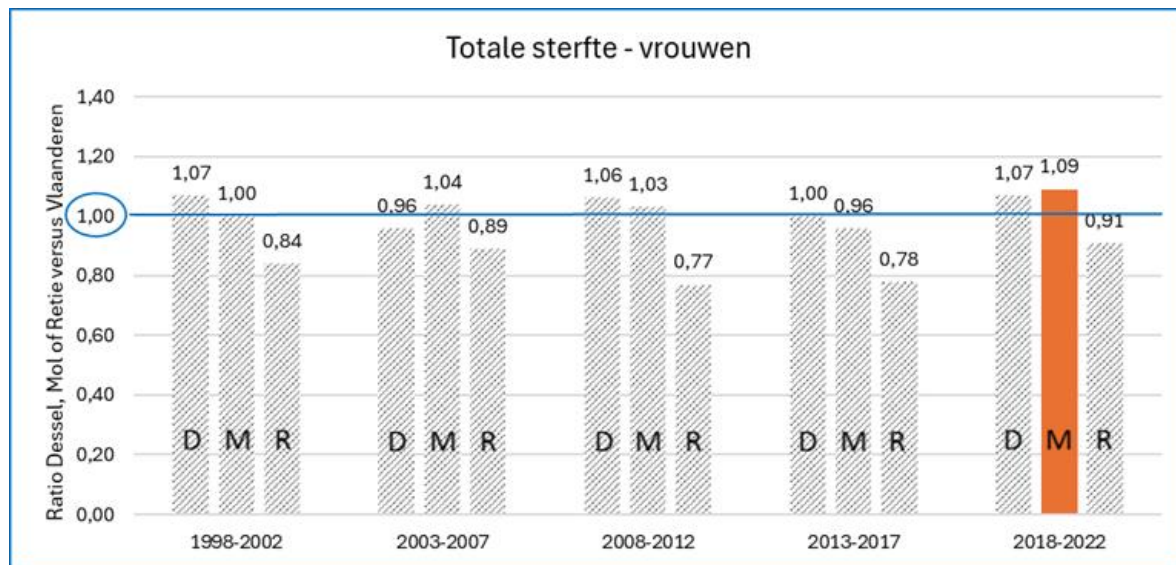
*Zelfde resultaten voor de
periode 2018-2022*



STERFTE: RESULTATEN BIJ VROUWEN

Totale sterfte:

- Significant **hoger** in de gemeente Mol voor vrouwen t.o.v. Vlaanderen in de periode 2018-2022.



- Groen = significant lager in Dessel (D), Mol (M) of Retie (R)
- Oranje = significant hoger in Dessel (D), Mol (M) of Retie (R)
- Grijs gearceerd = niet significant verschillend
- Ratio = 1 = gelijke waarden voor Dessel (D), Mol (M) of Retie (R) en Vlaanderen



STERFTE: RESULTATEN BIJ VROUWEN

Specifieke kankers:

- Gemeente Dessel, Mol, Retie niet verschillend van Vlaanderen

Doodsoorzaak	Gemeente	Significant?	SMR	Aantal
Dikke darmkanker	Dessel	niet verschillend	0,68	5
	Mol	niet verschillend	1,23	36
	Retie	niet verschillend	0,88	7
Kankersterfte long en luchtwegen	Dessel	niet verschillend	1,27	19
	Mol	niet verschillend	0,96	57
	Retie	niet verschillend	0,86	15
Mesotheliom sterfte	Dessel	niet verschillend	0	0
	Mol	niet verschillend	0,63	<5
	Retie	niet verschillend	4,48	<5
Borstkanker sterfte	Dessel	niet verschillend	0,69	12
	Mol	niet verschillend	0,89	61
	Retie	niet verschillend	0,88	17
Baarmoederhalskanker sterfte	Dessel	niet verschillend	1,42	<5
	Mol	niet verschillend	0,18	<5
	Retie	niet verschillend	1,24	<5
Schildklierkanker sterfte	Dessel	niet verschillend	0	0
	Mol	niet verschillend	1,27	<5
	Retie	niet verschillend	0	0
Kankersterfte lymfoïd, bloedvormend	Dessel	niet verschillend	0,86	7
	Mol	niet verschillend	0,92	30
	Retie	niet verschillend	0,80	7
Leukemie sterfte	Dessel	niet verschillend	1,18	<5
	Mol	niet verschillend	0,74	10
	Retie	niet verschillend	0,54	<5



Totale sterfte:

- Significant **hoger** in de gemeente Dessel voor mannen
- Significant **hoger** in de gemeente Mol voor vrouwen
- Significant **lager** in de gemeente Retie voor mannen en vrouwen

Kanker sterfte:

- Significant **hoger** in de gemeente Dessel voor mannen (2018-2022)

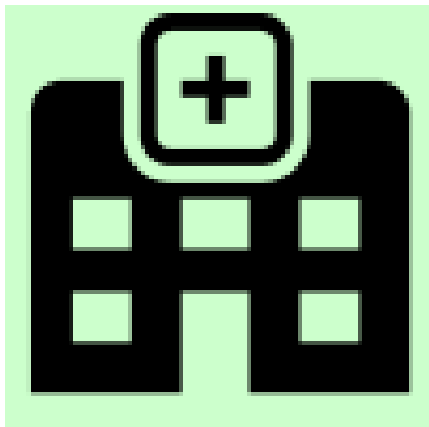
Specifieke kanker:

- Regio Dessel-Mol-Retie **niet verschillend** van gemiddeld Vlaanderen

⇒ Geen “corona” effect

⇒ Verdere analyses gepland, o.m. effect van hittegolf, griep epidemie,





- Registratie: FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
- Per ziekenhuisopname, niet per patiënt
- Recentste 5 jaar: 2019 – 2023
- Standardized Morbidity Rate (SMR)
 - Vergelijking met Vlaanderen
 - Voor gelijke leeftijd
 - Per geslacht
 - 1 = vergelijkbaar met Vlaanderen
 - $SMR < 1 \rightarrow$ minder hospitalisaties dan gemiddeld Vlaanderen
 - $SMR > 1 \rightarrow$ meer hospitalisaties dan gemiddeld Vlaanderen
 - Statistische vergelijking: significant of niet?

HOSPITALISATIE: RESULTATEN MANNEN

Ziekenhuisopnames bij mannen, periode 2019-2022, 3 gemeenten samen

Hospitalisatie bij mannen	Significant?	SMR	Aantal
Alle ziekten	significant hoger	107,9	82.258
Bloedvaten	significant hoger	135,4	5.855
Hartinfarct	significant hoger	162,9	2.365
Hersenvoedsvaten	significant hoger	124,4	532
Chronische bronchitis	niet verschillend	100,1	418
Astma	-	-	0
Hormonaal	significant hoger	119,8	484
Diabetes	significant hoger	124,5	443
Schildklier	niet verschillend	90,5	23



HOSPITALISATIE: RESULTATEN VROUWEN

Ziekenhuisopnames bij vrouwen, periode 2019-2022, 3 gemeenten samen

Hospitalisatie bij vrouwen	Significant?	SMR	Aantal
Alle ziekten	niet verschillend	99,6	85.842
Bloedvaten	significant hoger	125,8	3.957
Hartinfarct	significant hoger	190,8	1.159
Hersenbloedvaten	niet verschillend	102,3	383
Chronische bronchitis	niet verschillend	109,7	361
Astma	niet verschillend	118,9	49
Hormonaal	niet verschillend	90,5	340
Diabetes	niet verschillend	93,7	241
Schildklier	niet verschillend	83,2	70



HOSPITALISATIE: RESULTATEN KINDEREN

Hospitalisatie bij jongens en meisjes (0-20 jaar)	Significant?	SMR	Aantal
Astma	niet verschillend	80,7	39



Opnames voor alle ziekten

- Aantal opnames significant **hoger** voor mannen

Opnames voor specifieke ziekten

- Aantal opnames voor ziekten van de bloedvaten significant **hoger** bij mannen en vrouwen
- Aantal opnames voor chronische bronchitis en astma **niet verschillend**
- Aantal opnames voor hormonale ziekten significant **hoger** bij mannen

- ⇒ Hart- en bloedvaten wordt niet bevestigd door de overlijdensgegevens
- ⇒ Overleg met medische experts gepland



AANGEBOREN AFWIJINGEN: WELKE GEGEVENS?



- Registratie: EUROCAT (PIH)
- Recentste 10 jaar: 2012 – 2021
- Aantal aangeboren afwijkingen en prevalentie per 10.000 geboorten
- Vergelijking met provincie Antwerpen

Voorkomen van aangeboren afwijkingen

- Regio Dessel-Mol-Retie
 - 121 baby's met een aangeboren afwijking op 5443 geboorten
 - 2,22% of 222 per 10 000 geboorten
- Provincie Antwerpen
 - 5794 baby's met een aangeboren afwijking op 197.131 geboorten
 - 2,94% of 294 per 10 000 geboorten



AANGEBOREN AFWIJINGEN: RESULTATEN

Aangeboren afwijkingen per orgaanstelsel voor de periode 2012-2021, 3 gemeenten samen

Aangeboren afwijkingen	Significant?	Prevalentie	Aantal
Alle afwijkingen	significant lager	222,30	121
Zenuwstelsel	significant lager	14,70	8
Neurale buisdefecten	niet verschillend	12,86	7
Hartafwijkingen	significant lager	40,42	22
Ernstige hartafwijkingen	niet verschillend	14,69	8
Ventriculum septum defect	significant lager	9,19	5
Gespleten lip en/of gehemelte	niet verschillend	12,86	7
Spijsverteringsstelsel	niet verschillend	20,21	11
Urinair stelsel	niet verschillend	58,79	32
Hydronephrose	niet verschillend	36,74	20
Genitaal stelsel	niet verschillend	18,37	10
Hypospadias	significant lager	12,86	7
Ledematen	niet verschillend	31,23	17
Klompvoet	niet verschillend	7,35	4
Polydactylie	niet verschillend	14,69	8
Chromosomaal	significant lager	27,56	15
Down syndroom	niet verschillend	12,86	7



Alle afwijkingen

- Voorkomen significant **lager**

Specifieke afwijkingen

- Voorkomen voor heel wat afwijkingen **niet** significant **verschillend**
- Voorkomen van afwijkingen van het zenuwstelsel significant **lager**
- Voorkomen van afwijkingen aan het hart significant **lager**
- Voorkomen van afwijkingen aan het genitaal stelsel significant **lager**
- Voorkomen van chromosomale afwijkingen significant **lager**

⇒ Verhoging van neurale buisdefecten uit vorige rapport wordt niet bevestigd.



Algemene SAMENVATTING



Niet afwijkend:

totale kankersterfte,
sterfte door specifieke
kankertypes

meeste
kankertypes

chronische
bronchitis (astma)
en schildklier

meeste types

Lager in 3xG:

totale sterfte in
Retie

totaal, prostaat en
lever bij mannen en
borst bij vrouwen

zenuwstelsel, hart,
hypospadias,
chromosomaal

Hoger in 3xG:

totale sterfte bij
mannen in Dessel en
bij vrouwen in Mol

alle ziekten, hersen-bloedvaten,
hormonaal (diabetes) bij
mannen en hartinfarct bij
mannen en vrouwen

- Overleg met medische experts uit de regio
 - AZ Mol: november 2025
 - Huisartsenkring Mol: januari 2026
 - Huisartsenkring Dessel, Retie: maart 2026
- Verdiepende analyses
 - In overleg met data leveranciers

Contact

- 3xG website:
 - Rapport
 - Samenvatting
- Contact
 - elly.denhond@provincieantwerpen.be
 - 03/259.12.66.



21/11/2025



BEDANKT – NOG VRAGEN?

21/11/2025

3XG

GEZONDHEID
GEMEENTEN
GEBOORTEN