



3XG

GEZONDHEID
GEMEENTEN
GEBOORTEN



MILIEU EN GEZONDHEID IN DESSEL, MOL, RETIE ANALYSE KANKERCIJFERS

25/06/2020

3XG

GEZONDHEID
GEMEENTEN
GEOBORTEN

- Wat is het ziekte- en sterfterapport?
- Welke kankergegevens?
- Resultaten kanker 
- Resultaten kanker 
- Vergelijking tussen 3xG en NUCABEL
- Besluit



WAT IS HET ZIEKTE- EN STERFTERAPPORT?

- Doel = opvangen van signalen in 3xG regio
- Analyse van ziekte- en sterfteregisters
- Elke 5 jaar: 2010 – 2015 – 2020
- Rapporten:

juni 2020

kanker



eind 2020

sterfte



**ziekenhuis
gegevens**



**aangeboren
afwijkingen**



WELKE KANKERGEGEVENS?



- Registratie: Belgisch Kankerregister
- Periode: 2008 – 2017
- Incidentie = aantal nieuwe gevallen van kanker
- 3xG regio: Mol, Dessel, Retie ↔ Vlaanderen



VERGELIJKING VIA 'SIR'

SIR = Standardized Incidence Rate (%)

Incidentie in Vlaanderen

bevolkingsaantal

leeftijdspiramide

verwachte incidentie in 3xG regio

werkelijke incidentie in 3xG regio



SIR = 100% → 3xG = Vlaanderen

SIR > 100% → hoger in 3xG regio

SIR < 100% → lager in 3xG regio

VERSCHILT SIR DOOR TOEVAL?

SIR zal meestal wat verschillen van 100%

Vraag: wanneer zijn verschillen **toevallig**, wanneer **betrouwbaar**?

Hiervoor gebruiken we **statistiek**

Als de kans op toeval heel klein is → betrouwbaar resultaat

Afspraak: als kans op toeval $< 5\%$ = **STATISTISCH SIGNIFICANT**

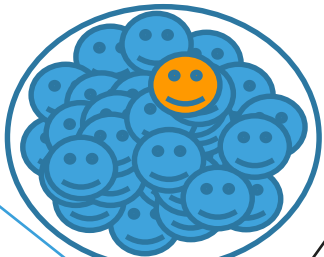
Grote kans op toeval

Grote kans op toeval

Kleine kans op toeval

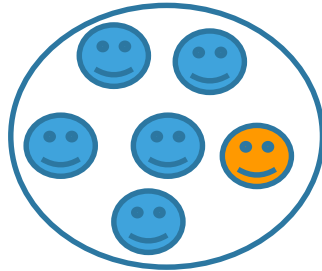
Verwacht

Werkelijk

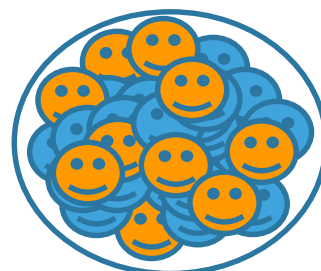


SIR

$$101/100 = 101\%$$



$$6/5 = 120\%$$



$$550/500 = 110\%$$

WELKE?

RESULTATEN



PERIODE 2008-2017



Kankertype	Aantal 3xG	SIR (%)	Significant? ^a
Alle invasieve kankers	1.812	95,7	Neen
Prostaat	462	92,1	Neen
Long	301	101,6	Neen
Dikke darm	280	102,8	Neen
Leukemie	60	110,1	Neen
Non-hodgkin lymfoom	56	96,3	Neen
Maag	53	107,4	Neen
Hersenen	26	98,0	Neen
Testis	16	91,8	Neen
Schildklier	15	144,3	Neen, maar...
Lever	10	39,6	Ja, lager
Mesothelioom	5	36,3	Ja, lager

*Prostaatkanker
significant
lager in
periode
2013 -2017*

Legende: SIR: Standardized Incidence Rate. ^a Kans op toeval < 5%.

ALLE
LEEFTIJDEN

RESULTATEN



PERIODE 2008-2017

3xG

GEZONDHEID
GEMEENTEN
GEBOORTEN

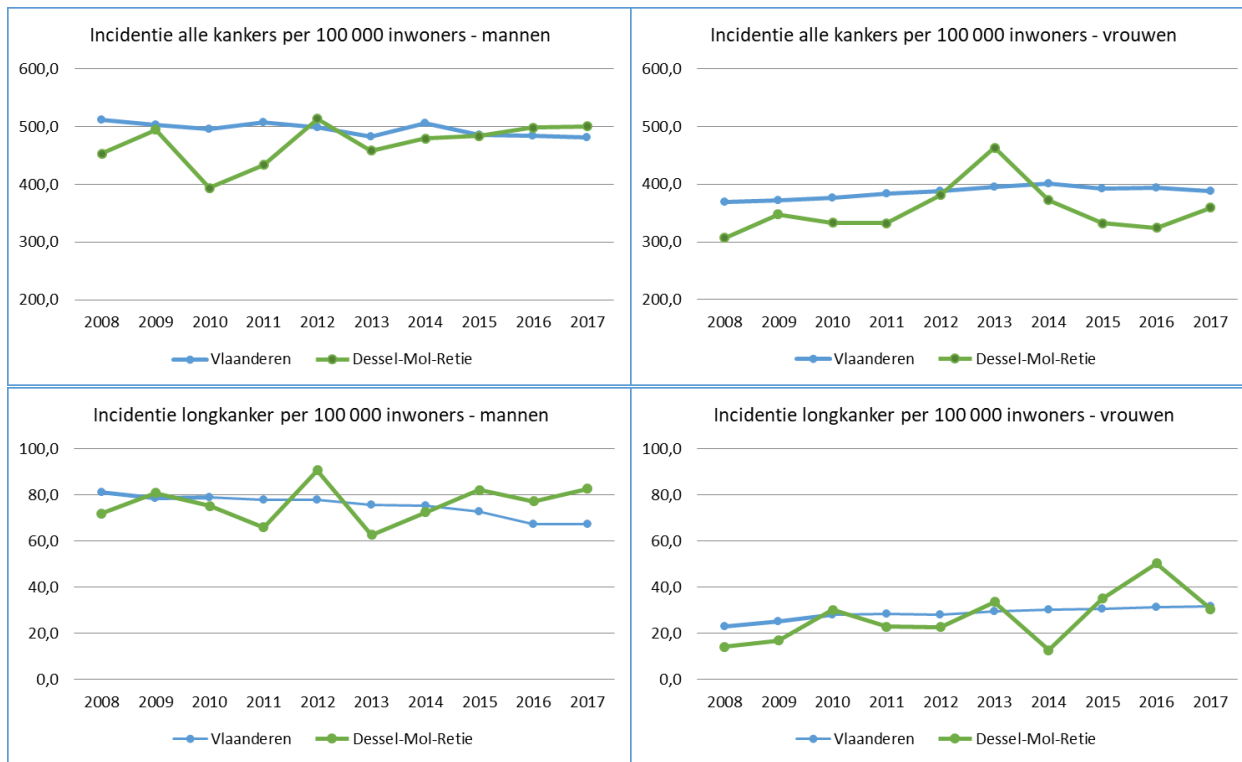
Kankertype	Aantal 3xG	SIR (%)	Significant? ^a
Alle invasieve kankers	1.364	92,6	Ja, lager
Borst	461	90,5	Ja, lager
Dikke darm	201	104,5	Neen
Long	102	92,5	Neen
Non-hodgkin lymfoom	37	85,1	Neen
Maag	34	126,7	Neen
Schildklier	29	105,5	Neen
Leukemie	27	76,6	Neen
Baarmoederhals	22	73,3	Neen
Hersenen	19	106,3	Neen
Lever	8	76,9	Neen
Mesotheliom	5	177,7	Neen

Legende: SIR: Standardized Incidence Rate. ^a Kans op toeval < 5%.

ALLE
LEEFTIJDEN



ESR: European Standardized Incidence Rate (aantal/100.000 inwoners)





Vergelijkbaar met Vlaanderen:
meeste kankertypes en
tijdstrends

Gunstiger dan Vlaanderen:
prostaat, lever, mesotheliom
borst

Op te volgen:
Schildklierkanker: laag aantal
→ schommelingen groter



3xG  Vlaanderen: 3 meest voorkomende kankers 0-14 jaar

Kankertype	Aantal 3xG	SIR (%)	Significant ^a ?
Leukemie	7	168,4	Neen, maar ...
Lymfomen	0	*	Neen
Hersenen	<5	*	Neen

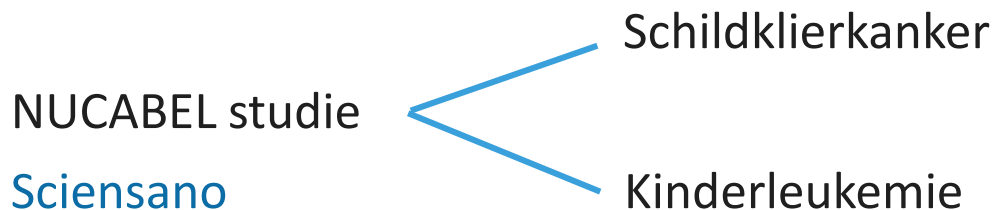
Legende: *SIR (= Standardized Incidence Rate) niet gerapporteerd omwille van <5 gevallen. ^a Kans op toeval < 5%.



kankerincidentie
in 3xG regio

Vergelijkbaar met Vlaanderen:
Lymfomen, hersenen

Op te volgen:
Kinderleukemie: laag aantal →
schommelingen groter

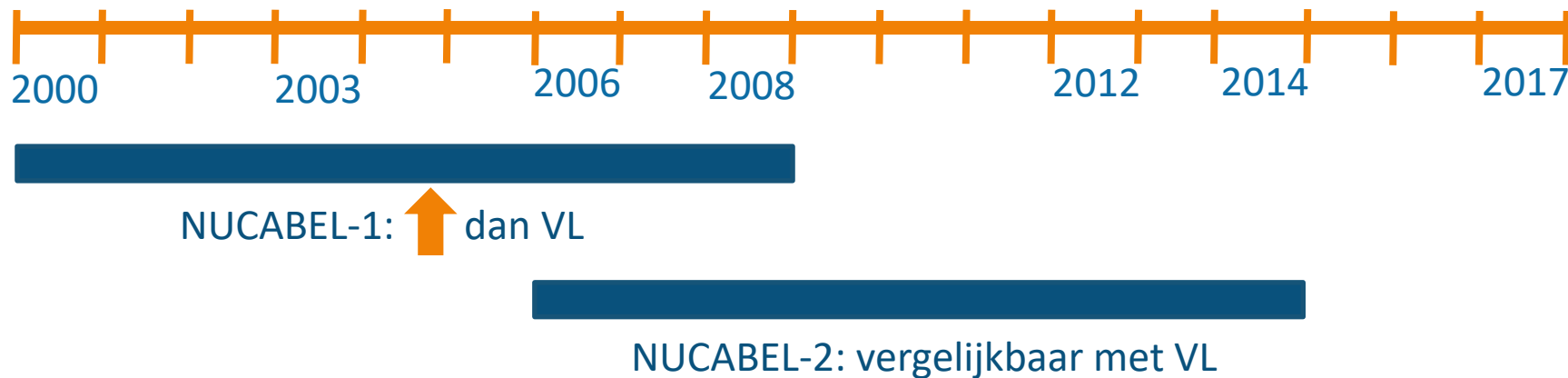


in gebied met straal van 20 km rond nucleaire sites in België

- NUCABEL-1: 2012 → in nationale pers in 2016
- NUCABEL-2: 2019 & 2020: fijner geografisch niveau

VERGELIJKING 3xG - NUCABEL 1 & 2

SCHILDKLIERKANKER



Legende: VL = Vlaanderen. ↑ = Incidentie in regio is significant hoger.

VERGELIJKING 3xG - NUCABEL 1 & 2

SCHILDKLIERKANKER



NUCABEL-1:  dan VL

NUCABEL-2: vergelijkbaar met VL

3xG: vergelijkbaar met VL

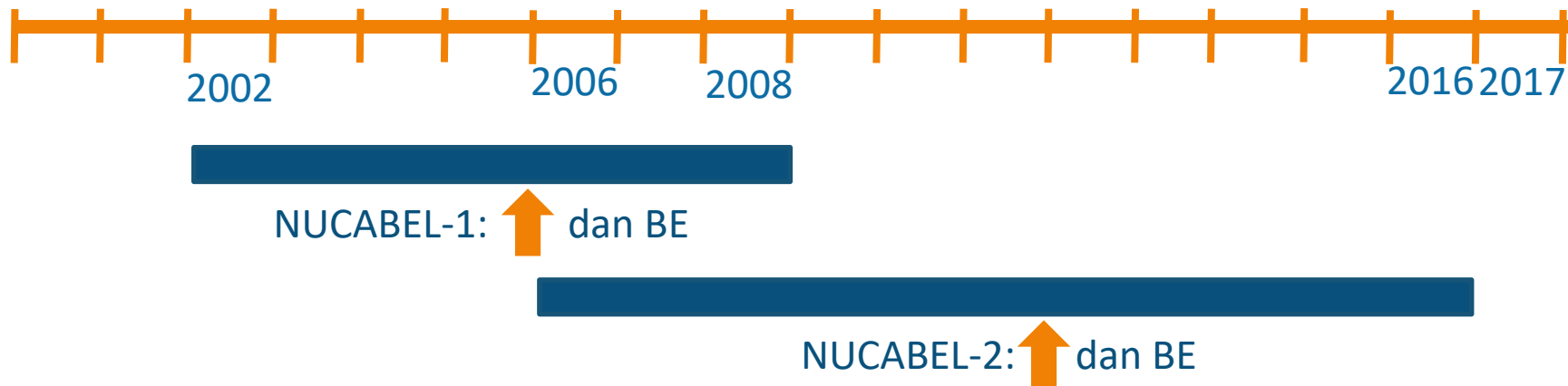
3xG: vergelijkbaar met VL, wel  bij  

Legende: VL = Vlaanderen.  = Incidentie in regio is significant hoger.

 = Incidentie in regio is hoger, maar dit is niet significant.

VERGELIJKING 3xG - NUCABEL 1 & 2

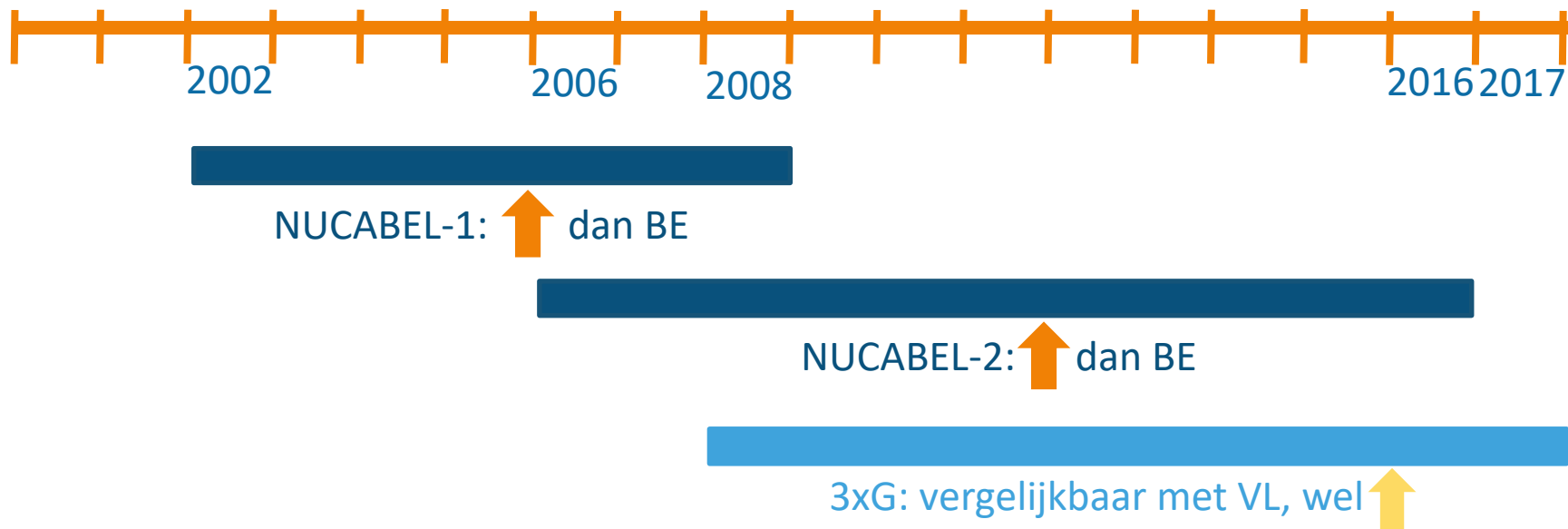
KINDERLEUKEMIE



Legende: BE = België. ↑ = Incidentie in regio is significant hoger.

VERGELIJKING 3xG - NUCABEL 1 & 2

KINDERLEUKEMIE



Legende: BE=België. VL = Vlaanderen.  = Incidentie in regio is significant hoger.
 = Incidentie in regio is hoger, maar dit is niet significant.

VERGELIJKING 3xG - NUCABEL 1 & 2

KINDERLEUKEMIE



RESULTATEN



PERIODE 2006-2016

3xG ↔ Vlaanderen

Kankertype	Aantal 3xG	SIR (%)	Significant ^a ?
Leukemie (AML+ALL)	10	245,9	Ja

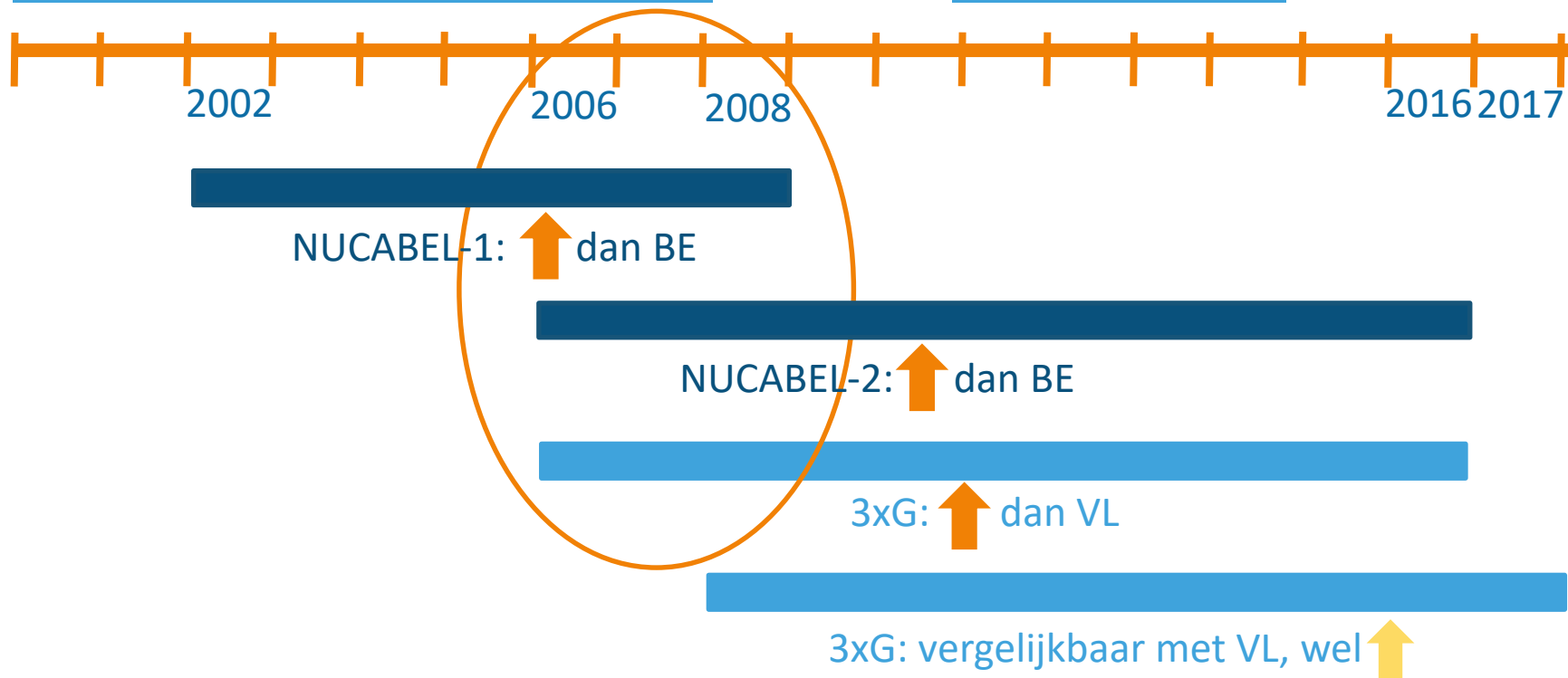
Legende: SIR = Standardized Incidence Rate. AML+ALL = acute myeloïde en lymfoïde leukemie.

^a Kans op toeval < 5%.

3xG vs
NUCABEL

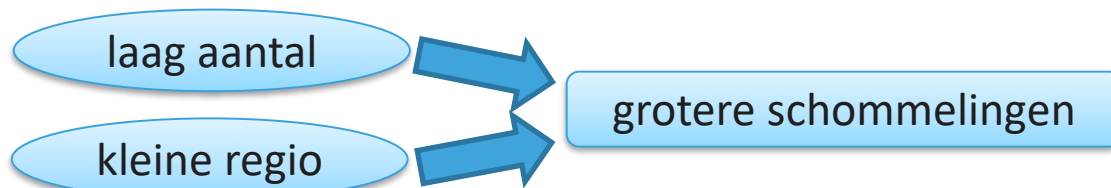
VERGELIJKING 3xG - NUCABEL 1 & 2

KINDERLEUKEMIE



Legende: BE=België. VL = Vlaanderen. = Incidentie in regio is significant hoger.
 = Incidentie in regio is hoger, maar dit is niet significant.

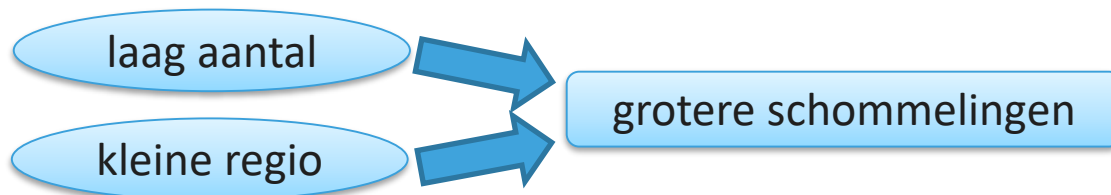
- Voorzichtigheid in interpretatie nodig:



- Zowel in 3xG als NUCABEL ingezoomd op deels dezelfde cijfers
- Epidemiologische onderzoeken, geen uitspraak mogelijk over oorzaken

KANTTEKENING SCHILDKLIERKANKER EN KINDERLEUKEMIE

- Voorzichtigheid in interpretatie nodig:



- Zowel in 3xG als NUCABEL ingezoomd op deels dezelfde cijfers
- Epidemiologische onderzoeken, geen uitspraak mogelijk over oorzaken

	Risicofactoren leukemie	Straling (o.a. medisch); pesticiden; infecties; roken, alcohol, drugs tijdens zwangerschap
	Beschermende factoren leukemie	Stimuleren immuunsysteem via borstvoeding, kinderopvang op vroege leeftijd



ADVIES VOOR DE TOEKOMST

- Verder opvolgen ziekte- en sterftecijfers
- Onderzoek naar risicofactoren en beschermende factoren kinderleukemie
 - 3xG geboortecohorte: gezondheidsdata pre- en postnatale periode, merkers DNA-schade
- In de tussentijd: preventief gezondheidsbeleid om gekende risicofactoren te beperken en beschermende factoren te stimuleren

NOG VRAGEN?