



Lezingenreeks

Lezing 21: Bof en rodehond, vrij onschuldige kinderziekten

12 december 2022

Kris Panneels



- Deze lezingen zijn gratis
- Als je ze apprecieert kan je altijd een **vrije bijdrage** storten op het rekening nummer: **BE71 1030 8196 5169**
- Vind je de activiteiten van onze vereniging belangrijk, dan kan je een bestendige bankopdracht geven om Preventie Vaccinatieschade maandelijks te steunen met een kleine bijdrage.
- Of een abonnement nemen op Wikje Prikje.
- Of lid worden met een jaarlijks lidgeld (binnenkort meer informatie)
- Hartelijk dank alvast.

We bekijken vanavond gegevens over twee kinderziektes

- We hebben in deze reeks lezingen al drie thema's in verband met kinderziektes behandeld.
- Eerst hebben we gekeken naar de algemene context en rechtvaardiging voor het vaccinatiegebeuren.
- In de tweede lezing hebben we gekeken naar de historische context.
- In de derde lezing hebben we een onderzoek gewijd aan de mazelen.
- In deze vierde lezing van de reeks zullen we enkele bijkomende ziektes onder de loep nemen: bof en rubella
We beginnen bij bof.

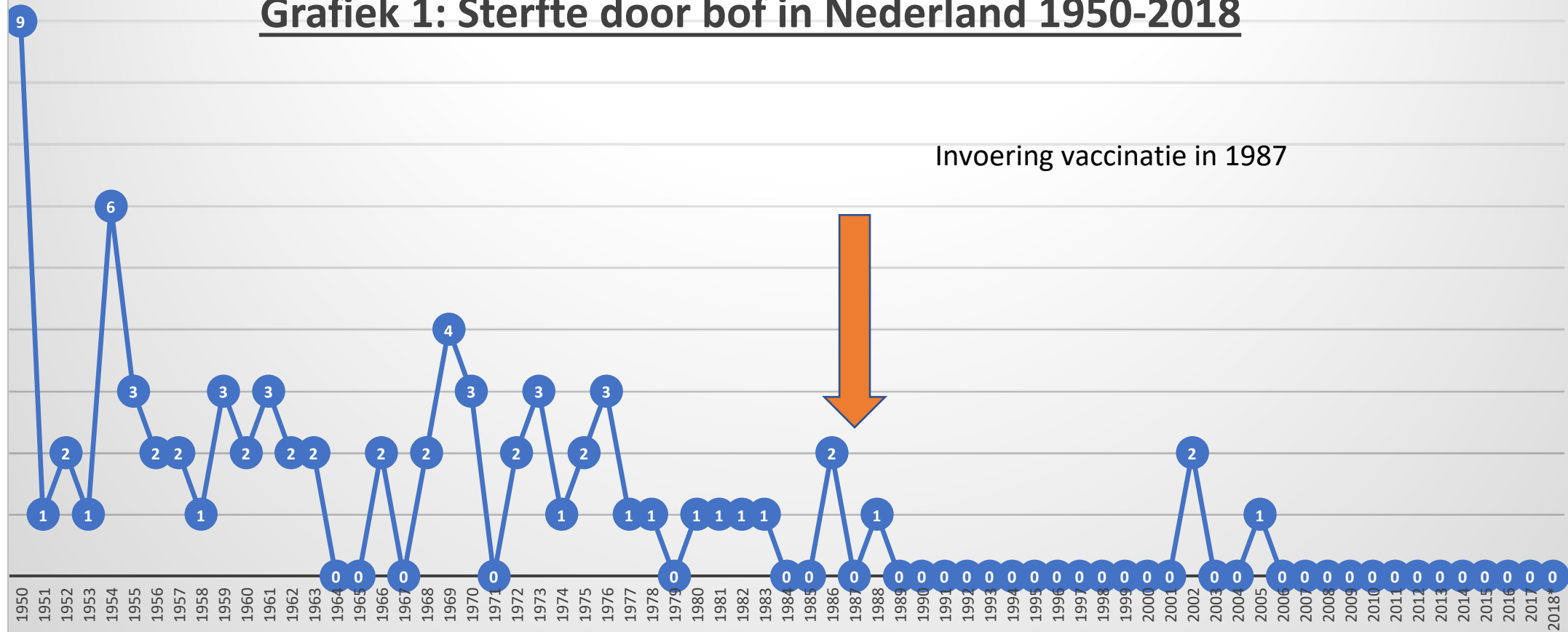
BOF (dikoer)

- De moderne medische wetenschap vertelt ons dat bof wordt veroorzaakt door een virus en dat het wordt doorgegeven via speekseldruppels.
- De ziekte wordt gekenmerkt door een zwelling en pijn van de speekselklier aan de kaakhoek (parotisklier)
- De ziekte is vrij besmettelijk, maar in het algemeen zeer goedaardig.
- Bof en rubella maken samen met mazelen deel uit van een gecombineerd vaccin (het MBR vaccin) dat standaard wordt toegediend aan praktisch alle kinderen in ons land

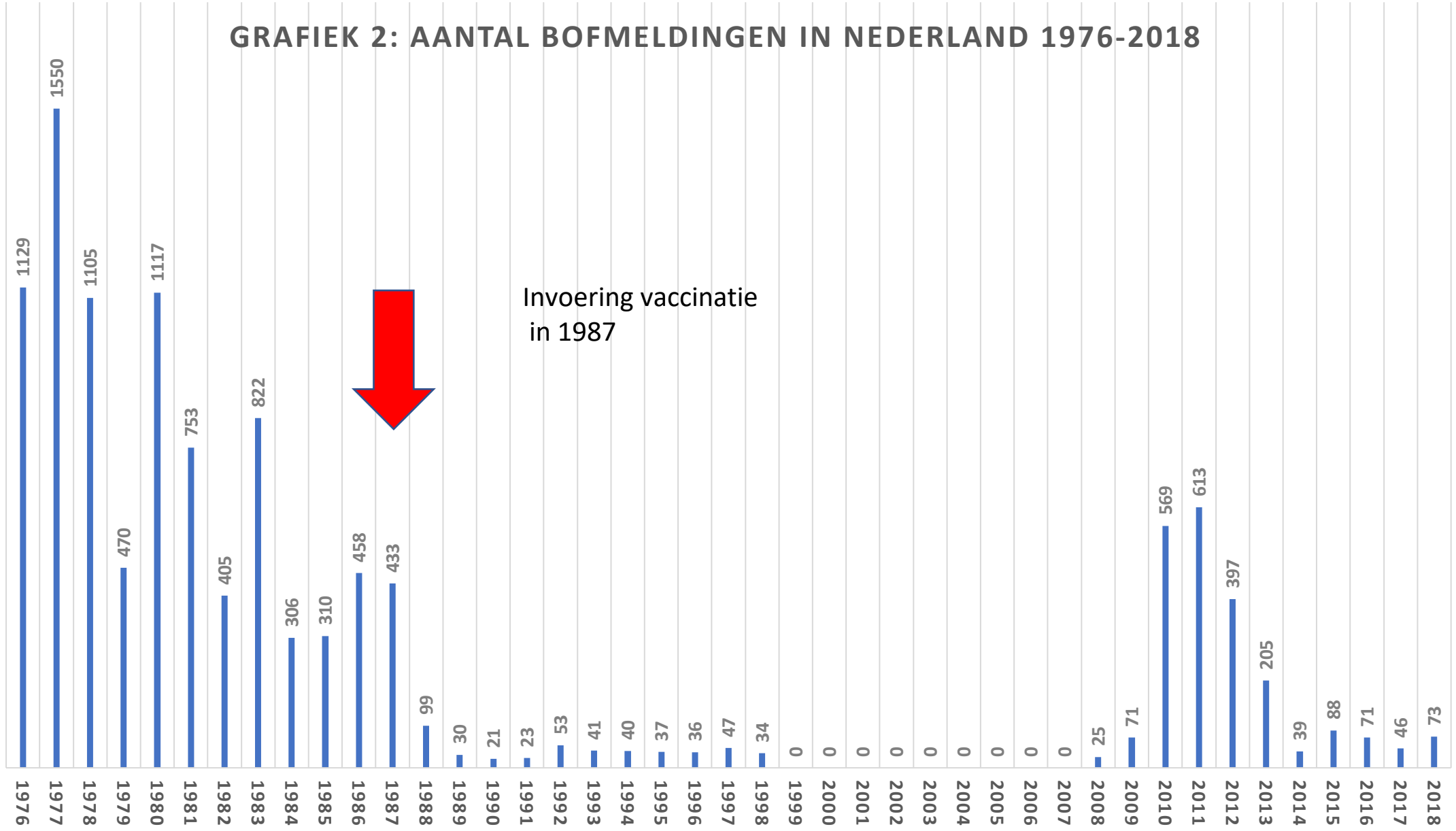
Hoe erg is deze ziekte?

- Om meer inzicht te krijgen gingen we op zoek naar informatie over de frequentie van het voorkomen van bof en naar de sterftegraad.
- Aangezien de officiële Belgische en Vlaamse websites weinig historische informatie bevatten moeten we andermaal te rade gaan bij onze noorderburen.
- Zoals we zullen zien in de grafiek 1 die zo dadelijk volgt is de sterfte door bof in Nederland sedert 1950 zeer beperkt.
- Sedert de invoering van de bof-vaccinatie in 1987 in Nederland (36 jaar geleden) zijn er slechts vier sterfgevallen te betreuren. Dus ongeveer 0,11 sterfgevallen per jaar.
- Maar ook vóór die invoering was de jaarlijkse bof-sterfte in Nederland al zeer beperkt.

Grafiek 1: Sterfte door bof in Nederland 1950-2018



GRAFIEK 2: AANTAL BOFMELDINGEN IN NEDERLAND 1976-2018



De cijfers over meldingen van bof vertellen een enigszins merkwaardig verhaal

- Ná de invoering van de vaccinatie in 1987 daalt het aantal meldingen heel duidelijk. Het aantal meldingen valt terug op ongeveer 10% van het vroegere niveau. Die daling was zo duidelijk en consistent dat de Nederlandse overheid de meldingsplicht voor bof heeft opgeheven in 1999.
- Tien jaar later werd de meldingsplicht echter opnieuw ingevoerd. En vanaf 2008/2009 komen er nieuwe uitbraken die in 2010 en 2011 weer **hoger** liggen dan het niveau van vóór 1987. Dus na 25 jaar zeer intensief prikken zaten we in Nederland terug bij af.
- Een succes kunnen we die vaccinatiecampagne tegen bof dus toch niet noemen.
- Het meest merkwaardige van deze nieuwe uitbraken is echter de vaccinatiestatus van de nieuwe zieken.

We lezen op de officiële site (nog steeds in Nederland) eerst het volgende:

- *Tussen 2007 en 2009 was er een toename van het aantal bofgevallen in Nederland. Het betrof voornamelijk ongevaccineerde personen in regio's met een lage vaccinatiegraad.*
- Maar dan komt de aap uit de mouw en blijkt de grote verhoging in de daaropvolgende jaren uiteindelijk wel iets anders te vertegenwoordigen dan de niet-deelname van religieuze groepen of anti-vaxers. De **uitbraak** komt immers voor **bij degelijk gevaccineerde** studenten.
- *Tussen 2009 en 2013 was er een toename van bof in Nederland, **voornamelijk bij tweemaal gevaccineerde studenten.***
- *Redenen hiervoor zijn waarschijnlijk de intensieve contacten die studenten onderling hebben en een afnemende werking van het vaccin over de tijd.*

Bof in België

- Dat was in Nederland. Wat zien we in België? In 2013 brak er in Gent een serieuze epidemie van bof uit, bijna allemaal **bij degelijk ingeënte studenten**.
- De enige uitleg die je daarover kan lezen op Sciensano: de afnemende werking van het vaccin over de tijd.
- *Zouden er dan meer intense contacten zijn tussen studenten dan tussen peuters of kleuters en leerlingen van het lager onderwijs? vraag ik me dan af.*
- *Dat zijn toch wel een zeer eigenaardige verklaringen ... waarvan de wetenschappelijkheid mij compleet ontgaat.*

Wat vertellen ze bij Sciensano?

- *Sinds veralgemeende vaccinatie met het mazelen-bof-rubella vaccin in 1985, en door de hoge **vaccinatiegraad die werd bereikt**, daalde de incidentie van deze ziekten aanzienlijk.*
- *Van 2011 midden 2013 vond echter een uitbraak van bof plaats die vooral jongvolwassenen in de studentensteden trof.*
- *Vanaf de tweede helft van 2013 kende het aantal geregistreerde gevallen in de verschillende surveillancesystemen opnieuw een sterke daling.*
- *In 2019 echter, werd er door het NRC opnieuw een stijging in het aantal bofgevallen vastgesteld, en dit vanaf november. Hoewel het totaal aantal bofgevallen gerapporteerd door de peillaboratoria in 2019 gelijk bleef aan dat in 2018, was er ook een duidelijke stijging merkbaar vanaf november 2019.*
- *Er werden eind 2019 via verschillende kanalen enkele bofuitbraken gemeld. In Vlaanderen ging het om kleinere uitbraken in kleuter- en lagere scholen, terwijl in Brussel en Wallonië grotere uitbraken op universiteitscampussen en hogescholen plaatsvonden.*
- *Volgens de cijfers van het NRC, lag het aantal gevallen in Brussel en Wallonië hoger dan in Vlaanderen.*

De cijfers van Sciensano

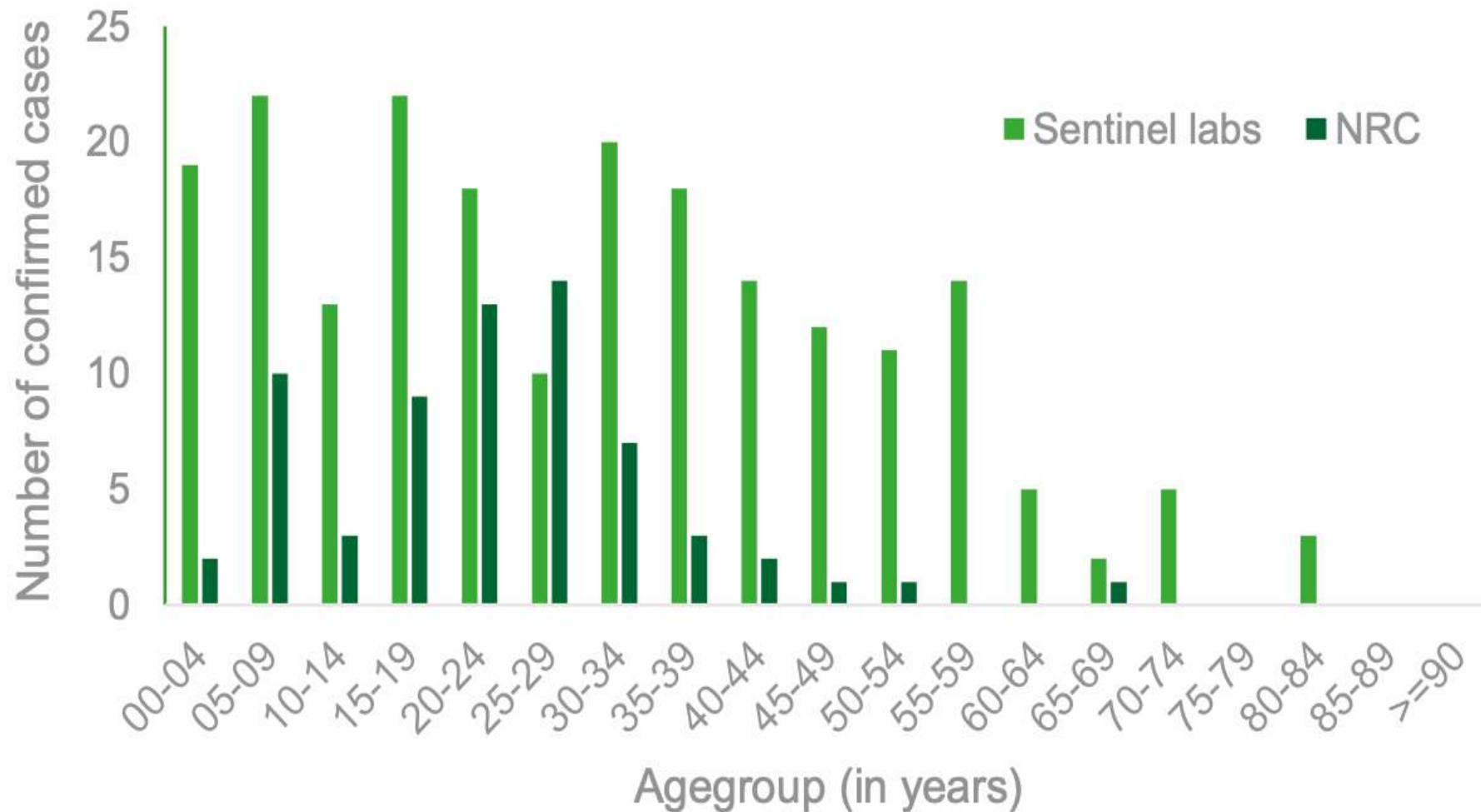
Tabel 1: Evolutie van bof in België volgens gegevensbron, België, 2010-2020.

Jaar	Gegevensbron			
	Netwerk van peillaboratoria (bevestigde gevallen)	Netwerk van huisartsen-peilpraktijken (consultatie-incidentie per 100.000 personenjaren)	Nationaal referentiecentrum (bevestigde gevallen)	PediSurv
	(N)		(N)	(N)
2010	/	/	/	25
2011	/	/	/	15
2012	/	/	/	33
2013	635	95,0/100.000 (95% CI: 80,9-110,9)	69	52
2014	228	18,3/100.000 (95% CI: 12,4-26,2)	14	49
2015	161	21,3/100.000 (95% CI: 14,7-29,9)	12	16
2016	152	15/100.000 (95% CI: 9,2-23,1)	3	4
2017	183	16,3/100.000 (95% CI: 13,5-19,1)	2	3
2018	229	/	8	6
2019	230	/	75	7
2020	208	/	66	13

/: Geen opvolging van bof door deze bron voor dit (volledig) jaar

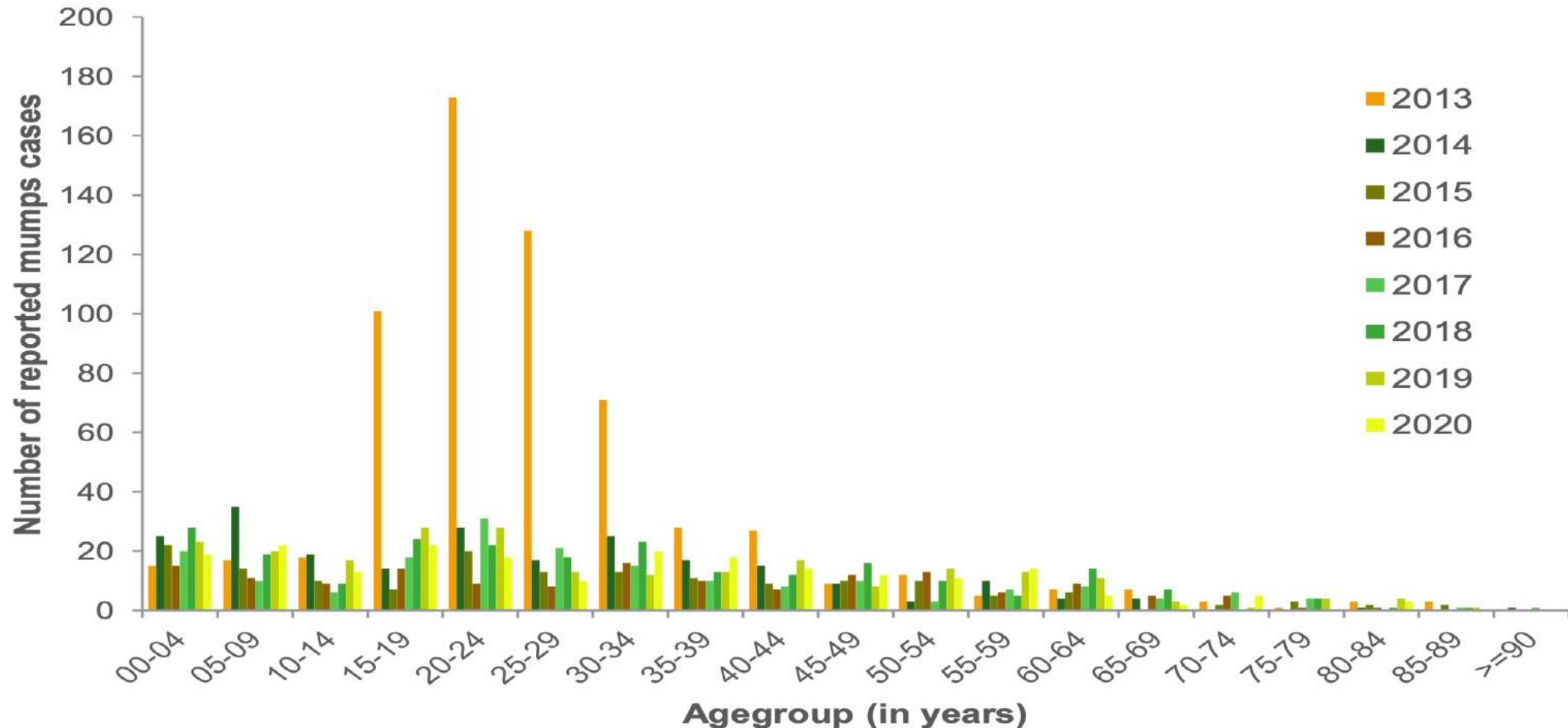
Leeftijdsverdeling in België in 2020

Figuur 1: Aantal bevestigde bofgevallen in België per leeftijdsgroep en per bron, 2020.
(Bron: netwerk van peillaboratoria (Sciensano), nationaal referentiecentrum voor mazelen, bof en rubella)



Leeftijdsverdeling in België 2013-2020

Figuur 2: Aantal bevestigde bofgevallen in België per leeftijdsgroep, 2013-2020.
(Bron: netwerk van peillaboratoria (Sciensano))



De meest recente gegevens uit Nederland

Mumps							ICD10: B26								
Year	Age (years)						Total	Male		Female		Male		Female	
	0	1-4	5-9	10-19	20-49	50+		0 yr	10-19 yr	1-4 yr	20-49 yr	5-9 yr	50+ yr	5-9 yr	50+ yr

Mortality (source: CBS)

2002	0	0	0	0	0	2	2								
2003	0	0	0	0	0	0	0								
2004	0	0	0	0	0	0	0								
2005	0	0	0	0	0	1	1								
2006	0	0	0	0	0	0	0								
2007	0	0	0	0	0	0	0								
2008	0	0	0	0	0	0	0								
2009	0	0	0	0	0	0	0								
2010	0	0	0	0	0	0	0								
2011	0	0	0	0	0	0	0								
2012	0	0	0	0	0	0	0								
2013	0	0	0	0	0	0	0								
2014	0	0	0	0	0	0	0								
2015	0	0	0	0	0	0	0								
2016	0	0	0	0	0	0	0								
2017	0	0	0	0	0	0	0								
2018	0	0	0	0	0	0	0								
2019	0	0	0	0	0	0	0								
2020	0	0	0	0	0	0	0								
2021*	0	0	0	0	0	0	0								

Notifications (source: Osiris)

2008	0	2	10	5	7	1	25								
2009	0	9	8	22	30	2	71								
2010	0	4	5	119	435	6	569								
2011	1	6	10	169	412	15	613								
2012	0	2	12	110	260	13	397								
2013	0	3	2	37	152	11	205								
2014	0	0	4	5	28	2	39								
2015	0	0	2	21	61	5	89								
2016	0	5	7	20	34	5	71								
2017	1	3	0	8	32	2	46								
2018	0	1	3	5	54	10	73								
2019	0	4	3	22	95	7	131								
2020	0	3	0	13	44	4	64								
2021	0	0	0	0	0	1	1								

* Preliminary figures. From statistical year 2013 onwards, the coding of causes of death is partly automatic.

Belgische cijfers in vergelijking met Nederland

- Gaan van 2013 tot 2020
- Piek in 2013 met 635 gevallen
- In de daaropvolgende jaren van 150 tot 230 gevallen per jaar
- Toch wat hoger dan de Nederlandse cijferse cijfers vanaf 2014

Vaststellingen

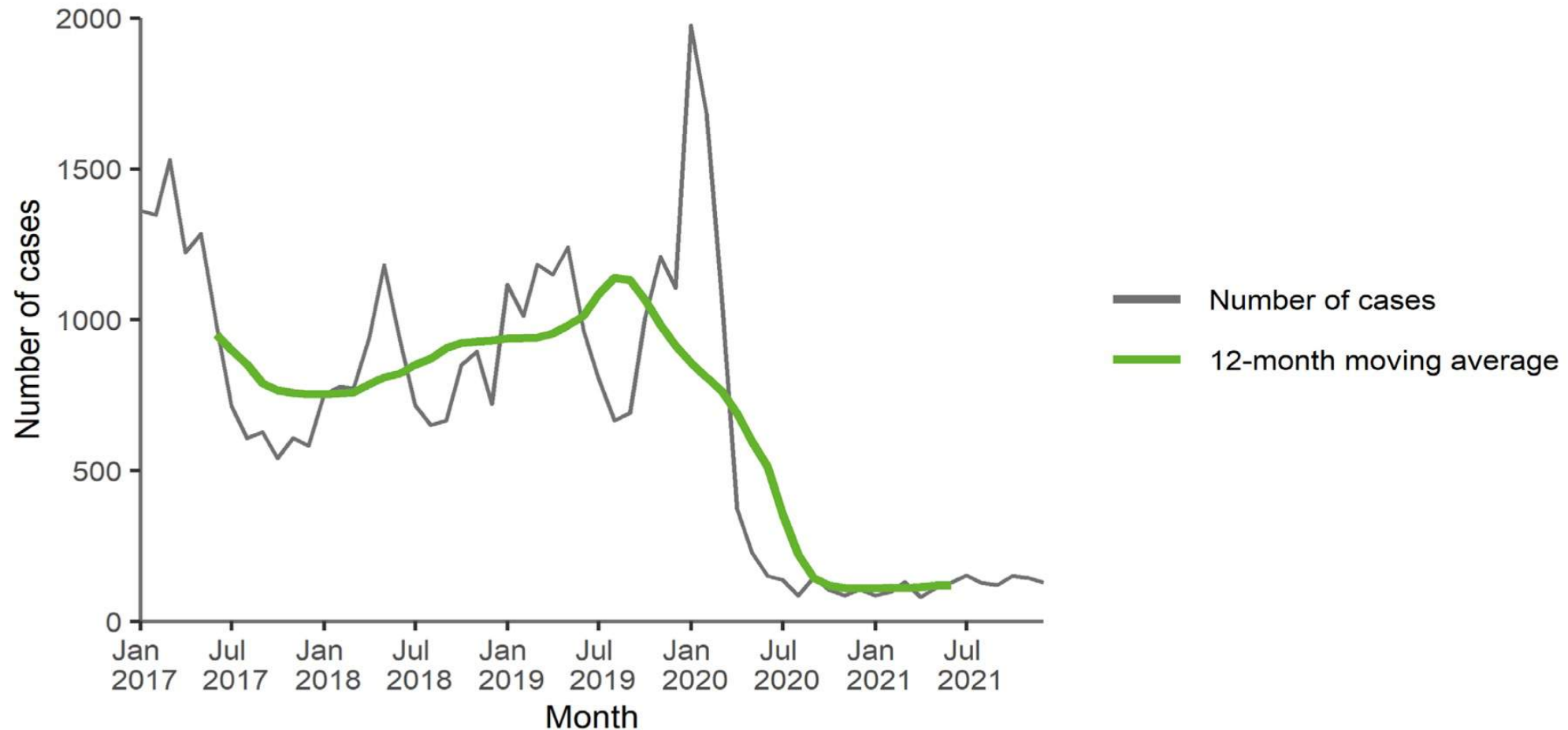
- Geen gevaar, want geen sterfgevallen
- Verschuiving van kleuters en kinderen naar jongvolwassenen.
- Duidelijke ondoeltreffendheid van het vaccin: het gros van de zieken zijn mensen die twee maal werden gevaccineerd.
- Tot wat dient het vaccin dan eigenlijk?
- Een vraag die blijkbaar nergens wordt gesteld.
- We gaan verder op zoek.

Europese gegevens (ECDC) voor 2017-2021

Annual epidemiological report for 2021

SURVEILLANCE REPORT

Figure 4. Distribution of mumps cases by month, EU/EEA, 2017–2021



Source: Country reports from Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czechia, Estonia, Finland, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, and Sweden

Europese gegevens: bof vooral bij gevaccineerden

- Uit het meest recente Europese rapport over deze ziekte (ECDC-Annual Epidemiological Report Mumps 2021) blijkt dat er van de nieuwe gevallen waarvan de vaccinatiestatus gekend was 20% niet gevaccineerd was. Dit impliceert dat de overige 80% wel degelijk gevaccineerd was ...
- Ook uit het Europese rapport over deze ziekte van 2018 (ECDC-Annual Epidemiological Report Mumps 2018) blijkt dat er van de nieuwe gevallen waarvan de vaccinatiestatus gekend was (toen ging het om 8.427 of 74,5% van de totale meldingen) 26% niet gevaccineerd was, maar dat 74% wel degelijk een of meerdere inentingen had ondergaan.
- Er worden alleszins geen sterfgevallen gemeld in Europa.

Wat kunnen we besluiten inzake bof?

- Dus niet alleen in Nederland, niet alleen in België, maar in heel Europa stelt men vast dat de grote meerderheid van nieuwe bofpatiënten wel degelijk gevaccineerd was.
- Het begint er dus toch hoe langer hoe meer naar uit te zien dat vaccinatie niet gelijk staat met een goede bescherming tegen de ziekte, zoals in alle overheidsinformatie nog steeds wordt beweerd.
- Een interessante vraag: is de impact of de ernst van de ziekte bij volwassenen groter dan bij kinderen?
- Het antwoord is affirmatief. In het recente Europese rapport kunnen we immers lezen dat de meeste verwickelingen (73%) zich voordeden bij de leeftijdsgroep plus 30 jaar.

Rubella/Rodehond

- Laten we het nu ook hebben over de rodehond of rubella. Rubella maakt immers eveneens deel uit van de inenting die onze peuters volgens de aanbevolen vaccinatieschema's moeten krijgen op de leeftijd van 12 maanden (België) of 14 maanden (Nederland).
- Op dit ogenblik is het standaard om op die leeftijd de drie inenting in één keer te krijgen: mazelen, bof en rubella (MBR in België, BMR in Nederland, MMR in USA).
- De argumentatie daarvoor luidt dat het veel logischer is om dat samen te doen: één bezoek in plaats van drie, zodat er minder verplaatsingen, consultaties en stressmomenten moeten georganiseerd worden. Met andere woorden: één grote praktische en economische winst.
- Of het ook een winst is voor de gezondheid van de betrokken baby's is echter nog een zeer grote vraag.
- In de lezing over controverses die we later zullen houden wordt immers gesteld dat een gecombineerde inenting veel meer schade berokkent aan de jonge lichamen dan drie afzonderlijke inenting.
- En daar zit ook een vrij evidente logica achter, dunkt me. Voor het organisme is het veel gemakkelijker om drie aanvallen (want daar gaat het fysiologisch wel over) apart af te slaan, dan ze alle drie tegelijkertijd te moeten aanpakken.

- Rubella of rondhond maakt ook deel uit van wat vroeger beschouwd werd als de **goedaardige** kinderziektes. Voor jonge kinderen is de ziekte inderdaad ongevaarlijk.
- Maar de ziekte is wel gevaarlijk voor het ongeboren leven in de baarmoeder van zwangere vrouwen. Als niet immune of niet ingeënte zwangere vrouwen besmet worden met het virus, dan kan dat gevaarlijk zijn voor de ongeboren baby.
- Eigenlijk zijn de rubella-inentingen alleen nuttig om jonge moeders en vooral dan hun baby's te beschermen.
- In die omstandigheden lijkt het mij veel logischer om dit vaccin enkel aan jonge vrouwen te geven op de leeftijd van 14 jaar in plaats van aan alle kleuters, en dan nog samen met twee andere spuiten.
- Vermits het om een gecombineerd vaccin gaat krijgen niet alleen alle meisjes maar ook alle jongens het rubella vaccin mee ingespoten.
- Honderd procent logisch vind ik dat niet, maar de redenering is blijkbaar dat de ziekte ook via de jongens bij de zwangere vrouwen kan terecht komen...
- Maar goed. Laat ons nu even kijken naar de cijfers. Hoeveel zieken? Hoeveel sterfgevallen?

Rodehond in België

- In België lijkt rodehond alleszins geen groot probleem te zijn.
- Dat kunnen we alvast lezen in het laatste rapport van Sciensano over het jaar 2018 (Ze kampen bij Sciensano blijkbaar toch met wat achterstand ...)
- *“Er werden in België geen gevallen van **congenitale rubella** gerapporteerd in de laatste 10 jaren, met uitzondering van één geïmporteerd geval in 2012”.*
- *“Het laatst gekende autochtone geval van **congenitaal** rubellasyndroom dateert van 2007”*
- Wij kunnen er ook lezen dat er – dankzij verhoogde surveillance - in dat jaar 2018 één (geïmporteerd) geval van rodehond werd vastgesteld. Ik vermoed dus dat het hier gaat om **niet**-congenitale rodehond.
- Er is verhoogde surveillance want rubella en congenitaal rubellasyndroom zouden tegen 2020 **geëlimineerd** moeten worden volgens doelstellingen van de WGO die ook door België onderschreven werden.

We hoeven ons geen zorgen te maken

- Ik denk in alle bescheidenheid dat we ons over rubella, en ook meer specifiek over het Congenitaal Rubella Syndroom (CRS) geen zware zorgen hoeven te maken. In het Rubella-rapport van Sciensano lezen we immers:

“Dat bevolking en artsen zich in België nog sterk bewust zijn van het risico op CRS bewijzen cijfers van het RIZIV: in 2017 werden 168.902 testen voor rubella IgG uitgevoerd, bijna uitsluitend bij vrouwen in de reproductieve leeftijd. Ter vergelijking, datzelfde jaar waren er 119.102 geboortes”.

- En de verhoogde surveillance geeft eveneens extra zekerheid. We kunnen blijkbaar zelfs één enkel geval heel goed nasporen:

Resultaten van de surveillance:

Er werd één geval van rubella vastgesteld bij een volwassen man van 25 jaar die tijdens de incubatieperiode contact had gehad met een ziek kind (koorts + exantheem) in Algerije. Zijn vaccinatiestatus was niet gekend. De diagnose werd gesteld op basis van additionele testing voor rubella nadat een klinisch vermoeden van mazelen niet bevestigd kon worden in het labo (NRC).

Laat ons ook even kijken naar Nederland

Op de officiële website vinden we de volgende informatie.

- **Wie krijgt rodehond?**
- *Onder bevolkingsgroepen **die zich niet laten vaccineren**, zijn af en toe nog uitbraken. De rodehond-epidemie van 2004/5 was voornamelijk onder niet gevaccineerde, orthodox protestante schoolkinderen. Tijdens deze epidemie (uitbraak – 349 gevallen) werden 32 zwangere vrouwen besmet met rodehond. Dit leidde tot 2 spontane miskramen en 11 kinderen met aangeboren afwijkingen. In 2013 was er een kleine uitbraak met 54 gevallen van rodehond rond een orthodox protestante school.*
- **Tegenwoordig nauwelijks rodehond in Nederland**
- *Vóór de invoering van vaccinatie (1974 en 1987) tegen rodehond lag het aantal meldingen van rodehond per jaar tussen enkele honderden en meer dan 5.000. Epidemieën traden op met een tussentijd van 4 tot 6 jaar. In 1998 was het aantal wettelijke meldingen naar bijna 20 gedaald. Van 1999 tot en met 2003 nam het aantal meldingen verder af naar 1-12 per jaar. Na de epidemie van 2004-2005 nam het aantal meldingen weer af. De algemene bevolking is mede door vaccinatie goed beschermd tegen een infectie met rodehond virus. **In gebieden met een lage vaccinatiegraad zijn vooral kinderen onder de 6 jaar onvoldoende beschermd**, waardoor een rodehond epidemie in deze gebieden te verwachten is.*
- **Nauwelijks ziekenhuisopnamen en sterfte door rodehond in Nederland**
- *Het aantal ziekenhuisopnamen ligt tot 1997 op 10 per jaar, in de periode 1999-2014 vinden er in totaal 10 ziekenhuisopnamen plaats. Gedurende de twintig jaren tussen 1997 en 2018 zijn er 2 meldingen geweest van sterfte door rodehond, te weten in 2002 en 2005.*

Meest recente cijfers voor Nederland

Rubella (acquired)							ICD10: B06								
Year	Age (years)						Total	Male			Female				
	0	1-4	5-9	10-19	20-49	50+		0 yr	1-4 yr	5-9 yr	10-19 yr	20-49 yr	50+ yr		
<i>Mortality (source: CBS)</i>															
2002	0	0	0	0	1	0	1								
2003	0	0	0	0	0	0	0								
2004	0	0	0	0	0	0	0								
2005	0	0	0	0	1	0	1								
2006	0	0	0	0	0	0	0								
2007	0	0	0	0	0	0	0								
2008	0	0	0	0	0	0	0								
2009	0	0	0	0	0	0	0								
2010	0	0	0	0	0	0	0								
2011	0	0	0	0	0	0	0								
2012	0	0	0	0	0	0	0								
2013	0	0	0	0	0	0	0								
2014	0	0	0	0	0	0	0								
2015	0	0	0	0	0	0	0								
2016	0	0	0	0	0	0	0								
2017	0	0	0	0	0	0	0								
2018	0	0	0	0	0	0	0								
2019	0	0	0	0	0	0	0								
2020	0	0	0	0	0	0	0								
2021*	0	0	0	0	0	0	0								
<i>Notifications (source: Osiris)</i>															
2002	0	0	0	0	3	0	3								
2003	0	0	0	1	0	0	1								
2004	2	4	12	33	14	0	65								
2005	9	28	66	166	78	2	349								
2006	0	0	0	0	4	1	5								
2007	0	0	0	0	1	0	1								
2008	0	0	0	0	2	0	2								
2009	0	0	0	4	2	1	7								
2010	0	0	0	0	0	0	0								
2011	0	0	0	0	1	2	3								
2012	0	0	0	0	1	0	1								
2013**	0	10	37	7	3	0	57								
2014	0	1	0	0	1	0	2								
2015	0	0	0	0	1	0	1								
2016	0	0	0	0	0	0	0								
2017	0	0	0	0	0	0	0								
2018	0	0	0	0	0	0	0								
2019	0	0	0	0	0	0	0								
2020	0	0	0	0	0	0	0								
2021	0	0	0	0	0	0	0								

* Preliminary figures. From statistical year 2013 onwards, the coding of causes of death is partly automatic.

** Gender unknown for 37 cases.

Ziekenhuis- opnames Nederland

Rubella (acquired)							ICD9: 056 ICD10: B06			
Year	Age (years)						Total	Legend		
	0	1-4	5-9	10-19	20-49	50+		Male 0 yr Male 10-19 yr Female 0 yr Female 10-19 yr	Male 1-4 yr Male 20-49 yr Female 1-4 yr Female 20-49 yr	Male 5-9 yr Male 50+ yr Female 5-9 yr Female 50+ yr
2001	0	0	0	0	0	0	0			
2002	0	0	0	0	0	0	0			
2003	1	0	0	0	0	0	1			
2004	0	0	0	0	1	0	1			
2005	0	0	0	0	0	0	0			
2006	0	0	0	0	0	0	0			
2007	0	0	0	0	0	0	0			
2008	0	0	0	0	0	0	0			
2009	0	0	0	0	0	0	0			
2010	0	0	0	0	1	0	1			
2011	1	1	0	0	0	1	3			
2012	0	0	1	0	0	0	1			
2013	0	1	0	0	0	0	1			
2014	0	0	0	0	0	0	0			
2015^	0	0	0	0	0	0	0			
2016^	0	0	0	0	0	0	0			
2017^	0	0	0	0	0	0	0			
2018^	0	0	0	0	0	0	0			
2019^	0	0	0	0	0	0	0			
2020^	0	0	0	0	0	0	0			

* Up to 2012, diseases were coded according to the ICD-9 coding system. From 2013 onwards, diseases have been coded according to the ICD-10 coding system.

^ Data corrected for non-participating hospitals and rounded off to closest five. Therefore, 0 cases can also be a few cases.

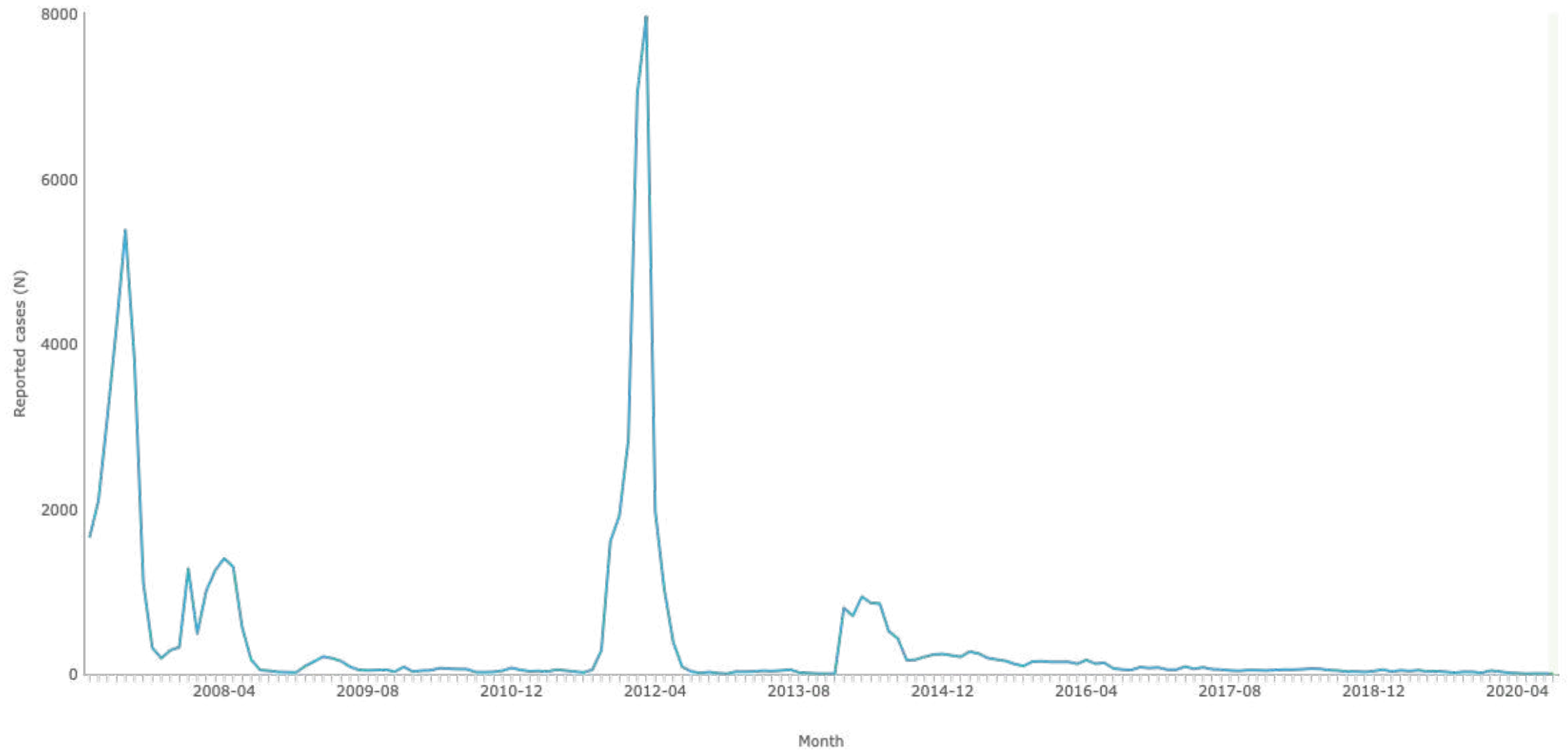
Conclusie voor rodehond in België en Nederland

- Met andere woorden: rodehond is eigenlijk geen echt probleem van de volksgezondheid in België of Nederland.
- De enigen voor wie het in vrij uitzonderlijke gevallen een gevaar kan vormen zijn de ongeboren kinderen van zwangere vrouwen.
- Maar de ouders of grootouders hebben er dan wel zelf voor gekozen om zichzelf of hun dochters niet te laten 'beschermen' door de MBR-prik.
- Deze drie-componenten-prik (samen met mazelen en bof) wordt door de overheid nochtans sterk aanbevolen.

Europese gegevens

- Ik heb er ook even de meest recente Europese cijfers op nagekeken. Spijtig genoeg publiceert het ECDC nu geen duidelijke jaarrapporten meer waarin we rubella zouden kunnen opvolgen. Het laatste jaarrapport voor rubella heeft betrekking op 2017.
- In de rapporterende landen in Europa kwamen er 696 gevallen voor in 2017 en 276 in 2018.
- Er werd in beide jaren geen enkel sterfgeval gerapporteerd.
- Als je verder terugkijkt naar het verleden blijkt dat de rubella-cijfers sterk zijn gedaald: van 100.000 of zelfs 180.000 in de periode 1995-97 tot 13.000 in 2003 en een kleine 6.000 in 2004.
- We kunnen er dus gerust van uitgaan dat deze daling te danken is aan de vaccinatie-inspanningen.
- Anderzijds moeten we ook vaststellen dat de meldingen niet eenduidig dalen. Er kwamen in Europa nog serieuze verhogingen in 2008 (21.000 gevallen) en 2012 (27.540 gevallen), zoals te zien is op de onderstaande grafiek van de **maandelijkse** meldingen.
- Voor de autoriteiten zijn deze opflakkingen natuurlijk een stimulans om de inentingsinspanningen verder op te drijven, niet om ze in vraag te stellen ...

Grafiek: EU/EEA: maandelijkse meldingen 2007 -2020 voor rubella

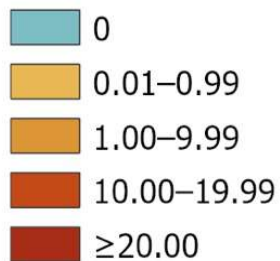


Actuele toestand in Europa


- Wat actuele cijfers betreft vinden we vooral nog kaarten.
- Hierna volgt de kaart voor de periode november 2022 – oktober 2023.
- Alleen in Polen tellen we meer dan 1 geval van rodehond per miljoen inwoners.
- Met wat speurwerk kunnen we toch ook nog enkele concrete cijfers vinden.
- In de twaalf maanden gaande van november 2022 tot oktober 2023 zijn er in de rapporterende landen amper 267 gevallen van rodehond vastgesteld.
- Daarvan nam Polen er 252 voor zijn rekening.

EU Atlas- gegevens Rubella per miljoen inw.

Rubella notification rate during,
November 2022 - October 2023



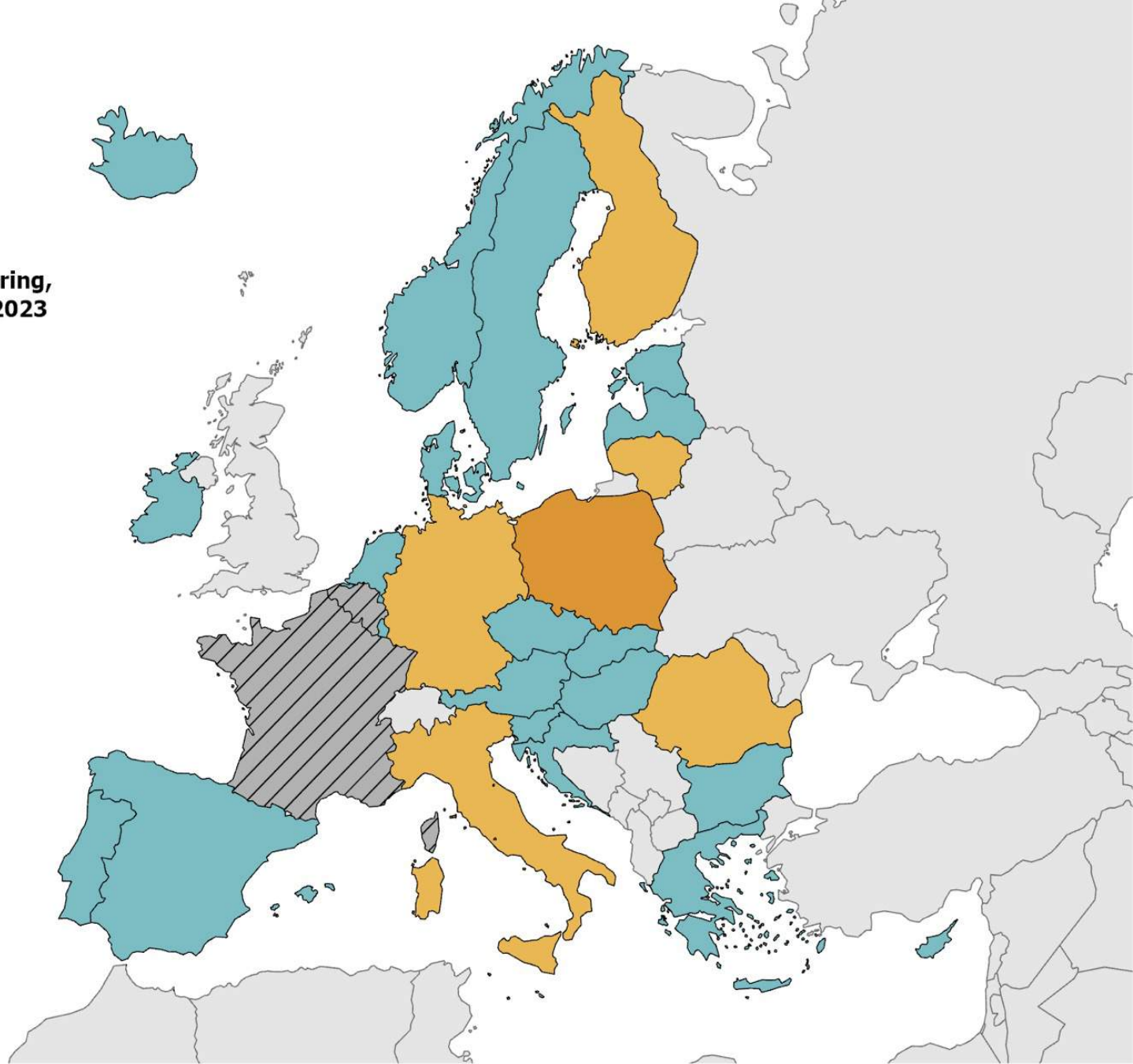
 No data reported

 Not included

Countries not visible
in the main map extent

 Luxembourg

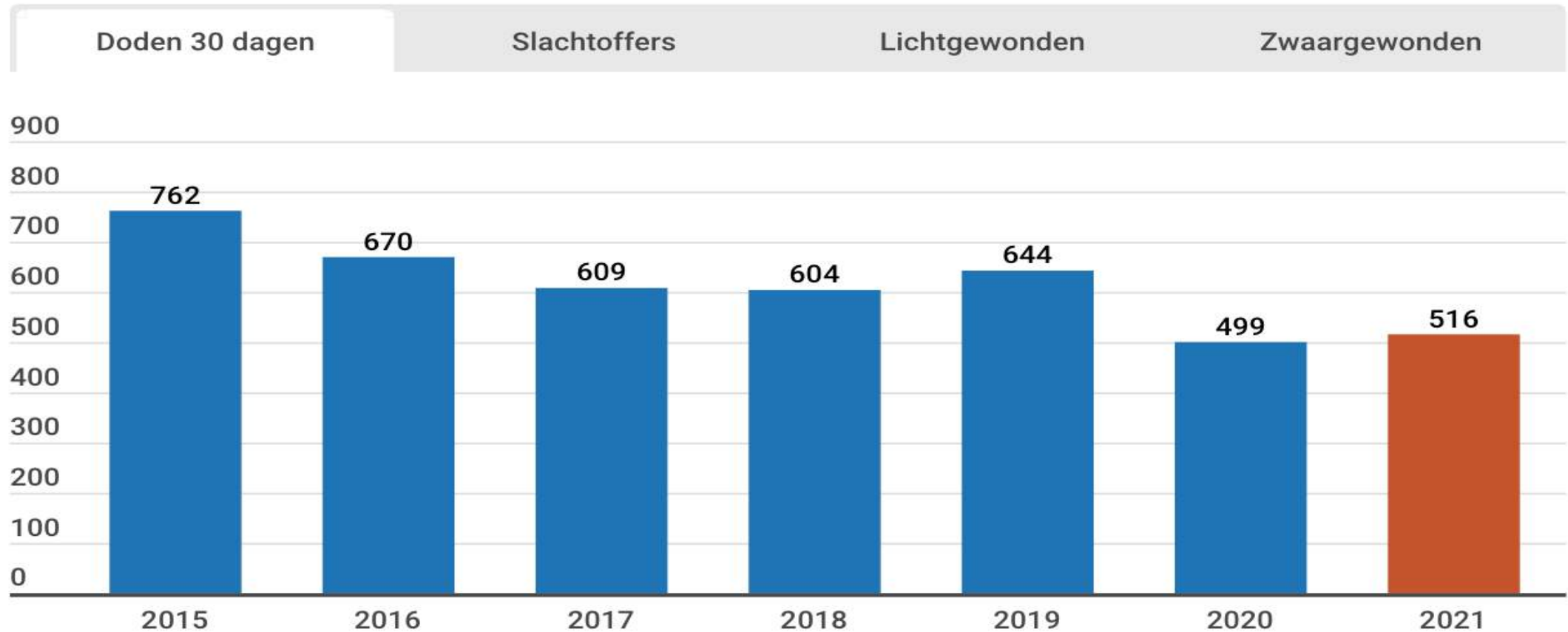
 Malta



Wat kunnen we nu besluiten over rodehond?

- In de eerste lezingen hebben we geprobeerd om een maatstaf vast te leggen die ons in staat zou stellen om de 'gevaarlijkheid' van ziekten op een objectieve wijze te 'meten'.
- De conclusie daarvan was dat het verkeer een goed referentiepunt zou vormen. We kennen het jaarlijks aantal verkeersdoden en verkeersgewonden en kunnen dus het risico van deelname aan het verkeer op een vrij neutrale en objectieve wijze meten. We kunnen daar berekeningen over maken en een **risico-analyse** doorvoeren.
- De meesten onder ons begeven zich relatief zorgeloos in het dagelijks verkeer en aanvaarden de risico's daarvan. Er vallen in ons land jaarlijks ongeveer 500 à 600 verkeersdoden. In Nederland ligt dat ongeveer even hoog, hoewel er in Nederland ongeveer de 50% meer inwoners zijn.

Verkeersslachtoffers in België

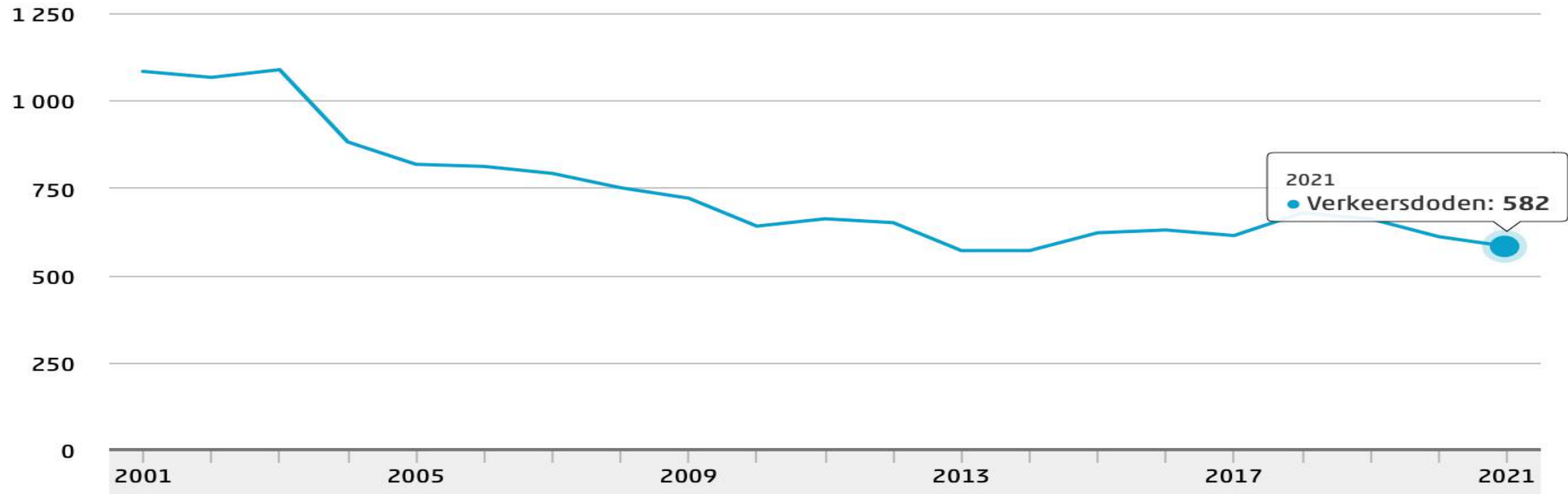


[Download data](#)

[Share](#)

In 2021 kwamen in Nederland 582 mensen om het leven door een verkeersongeval. Dit is 4,6 procent minder dan in 2020, toen er 610 verkeersdoden vielen, en het laagste aantal sinds 2015. Vergeleken met 2000 is het aantal dodelijke slachtoffers van verkeersongevallen gehalveerd, ondanks de groei van de bevolking. In 2000 vielen er nog 1 166 dodelijke slachtoffers in het verkeer. De daling vond voornamelijk plaats in de periode tot en met 2013, toen het aantal verkeersdoden halveerde naar 570. Na 2013 nam het aantal verkeersdoden toe tot 678 in 2018.

Verkeersdoden



Bof en rodehond zijn alles behalve gevaarlijke ziekten

- Refererend aan onze maatstaf van risico en gevaar (de verkeersdoden) is er in deze omstandigheden geen sprake van belangrijke gezondheidsrisico's, dunkt me.
- Het aantal dodelijke slachtoffers per jaar van bof en rodehond bedraagt in Nederland resp. 0,11 en 0,10.
- Dat risico is niet 10, of 100 of 1000, maar het is 5.000 maal lager dan het aantal dodelijke verkeersslachtoffers!
- Dat weerhoudt ons er niet van om onze kinderen dagelijks in het gevaarlijke verkeer te laten stappen.

Rodehond vormt wel een risico voor ongeboren baby's

- Maar zoals we konden vaststellen in de boodschappen op de Nederlandse website is er wel een reëel gevaar voor de baby's van niet-gevaccineerde zwangere vrouwen, tenminste voor zover deze vrouwen de ziekte zelf niet hebben doorgemaakt.
- (Dat *vermoed* ik toch)
- Dat risico hebben de moeders (of in feite de grootouders) dan zelf gekozen.
- Anderzijds is mijn vermoeden dat deze vrouwen en hun baby's wel beschermd zouden zijn, indien men hen de ziekte had laten doormaken toen ze nog een peuter waren ...

Besmettelijkheid van bof en rodehond

- Overigens is rubella, net zoals de mazelen, zeer besmettelijk.
- Dus vanuit het standpunt van besmettingsgevaar kan er ook wel geargumenteed worden voor inenting met rubella.
- Hieronder vind je een interessante tabel (waarvan ik de bron echter niet terugvind) met de cijfers over de besmettingsgraad van verschillende ziekten.
- Daaruit blijkt dat mazelen de meest besmettelijke ziekte is, met een reproductiecijfer van 16, nadien volgen de pokken en rubella met een reproductiecijfer van 6, bof met 4,5 en dan de diverse griepachtige ziektes.

R0 (basic reproduction number) of diseases

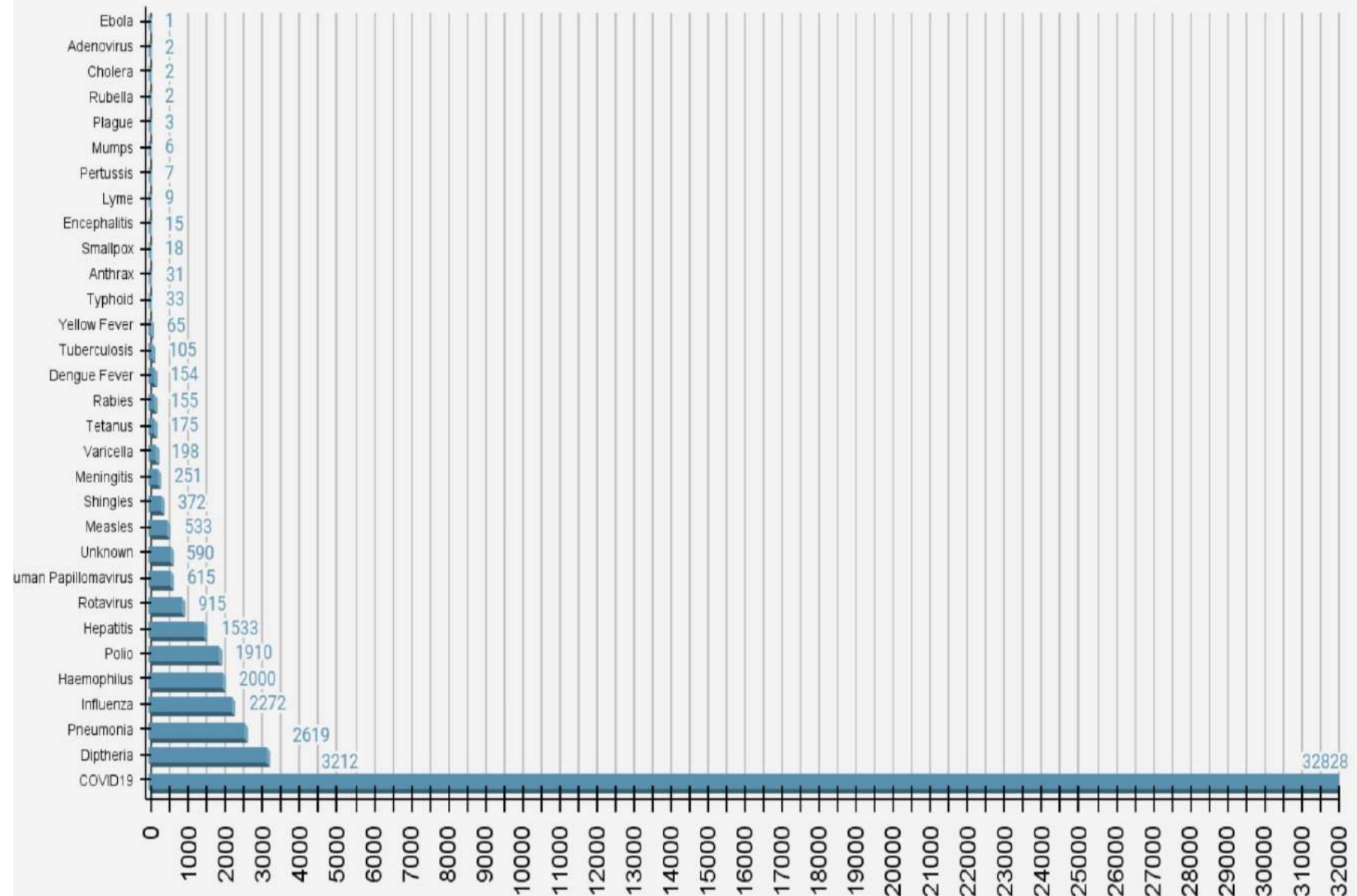
A measure of how many people each sick person will infect on average



Weinig bijwerkingen in VAERS

Reported Deaths By Vaccine Type, 1990-Present

Data Obtained from CDC's VAERS



VigiAccess bof

VigiAccess Mumps.pdf
1 pagina

Mumps vaccine contains the active ingredient **Mumps vaccine**
There are **757** reports with this active ingredient

Reported potential side effects

- Blood and lymphatic system disorders (3%, 40 ADRs)
- Cardiac disorders (2%, 27 ADRs)
- Congenital, familial and genetic disorders (0%, 3 ADRs)
- Ear and labyrinth disorders (1%, 17 ADRs)
- Endocrine disorders (0%, 3 ADRs)
- Eye disorders (1%, 16 ADRs)
- Gastrointestinal disorders (9%, 139 ADRs)
- General disorders and administration site conditions (19%, 286 ADRs)
- Hepatobiliary disorders (0%, 4 ADRs)
- Immune system disorders (1%, 19 ADRs)
- Infections and infestations (18%, 277 ADRs)
- Injury, poisoning and procedural complications (2%, 37 ADRs)
- Investigations (7%, 101 ADRs)
- Metabolism and nutrition disorders (2%, 34 ADRs)
- Musculoskeletal and connective tissue disorders (3%, 51 ADRs)
- Neoplasms benign, malignant and unspecified (incl cysts and polyps) (0%, 1 ADRs)
- Nervous system disorders (14%, 207 ADRs)
- Pregnancy, puerperium and perinatal conditions (0%, 2 ADRs)
- Psychiatric disorders (1%, 21 ADRs)
- Renal and urinary disorders (0%, 7 ADRs)
- Reproductive system and breast disorders (1%, 8 ADRs)
- Respiratory, thoracic and mediastinal disorders (3%, 44 ADRs)
- Skin and subcutaneous tissue disorders (8%, 128 ADRs)
- Social circumstances (0%, 2 ADRs)
- Surgical and medical procedures (1%, 10 ADRs)
- Vascular disorders (2%, 35 ADRs)

VigiAccess Rubella

VigiAccess Rubella.pdf

1 pagina



Rubella contains the active ingredient **Rubella vaccine**

There are **2757** reports with this active ingredient

Reported potential side effects

- › Blood and lymphatic system disorders (7%, 432 ADRs)
- › Cardiac disorders (1%, 43 ADRs)
- › Congenital, familial and genetic disorders (0%, 20 ADRs)
- › Ear and labyrinth disorders (1%, 37 ADRs)
- › Endocrine disorders (0%, 9 ADRs)
- › Eye disorders (2%, 99 ADRs)
- › Gastrointestinal disorders (4%, 245 ADRs)
- › General disorders and administration site conditions (21%, 1223 ADRs)
- › Hepatobiliary disorders (0%, 16 ADRs)
- › Immune system disorders (2%, 122 ADRs)
- › Infections and infestations (5%, 317 ADRs)
- › Injury, poisoning and procedural complications (2%, 140 ADRs)
- › Investigations (3%, 152 ADRs)
- › Metabolism and nutrition disorders (1%, 35 ADRs)
- › Musculoskeletal and connective tissue disorders (15%, 878 ADRs)
- › Neoplasms benign, malignant and unspecified (incl cysts and polyps) (0%, 3 ADRs)
- › Nervous system disorders (10%, 607 ADRs)
- › Pregnancy, puerperium and perinatal conditions (1%, 63 ADRs)
- › Psychiatric disorders (1%, 81 ADRs)
- › Renal and urinary disorders (0%, 13 ADRs)
- › Reproductive system and breast disorders (0%, 15 ADRs)
- › Respiratory, thoracic and mediastinal disorders (2%, 146 ADRs)
- › Skin and subcutaneous tissue disorders (19%, 1119 ADRs)
- › Social circumstances (0%, 5 ADRs)
- › Surgical and medical procedures (0%, 17 ADRs)
- › Vascular disorders (2%, 116 ADRs)

Conclusie

- Wat kunnen wij hier allemaal uit concluderen? Wij hebben nu (in lezingen 20 en 21) drie ziekten besproken waartegen al decennialang zeer systematisch wordt gevaccineerd.
- De dodentol die wordt geëist door deze ziekten is uitermate gering.
- Ook het risico op complicaties (hospitalisatie) door de ziekte zelf is te verwaarlozen.
- Het vaccin zelf lijkt zeer veilig wat betreft bof en rubella (voor zover dit kan onderscheiden worden van de veiligheid van het mazelenvaccin)
- Het eigenaardige van de tendensen die we hebben vastgesteld is echter het feit dat er sedert de eeuwwisseling geregeld opstoten te zien zijn van de meldingen voor twee van deze drie ziekten (mazelen en bof).
- Daarenboven zijn er ook grote problemen wat betreft doeltreffendheid van de vaccins, zeker wat betreft bof.



- Deze lezingen zijn gratis
- Als je ze apprecieert kan je altijd een vrije bijdrage storten op het rekening nummer: **BE71 1030 8196 5169**
- Vind je de activiteiten van onze vereniging belangrijk, dan kan je een bestendige bankopdracht geven om Preventie Vaccinatieschade maandelijks te steunen met een kleine bijdrage. Alle beetjes helpen.
- Hartelijk dank alvast.