

Lezingenreeks

Lezing 38: Bof en rodehond, vrij onschuldige kinderziekten

19 november 2024

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 – beter nog- een steunabonnement nemen op Wikje Prikje.
- 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 twee bijkomende ziektes onder de loep nemen: bof en rubella
- We beginnen bij bof.

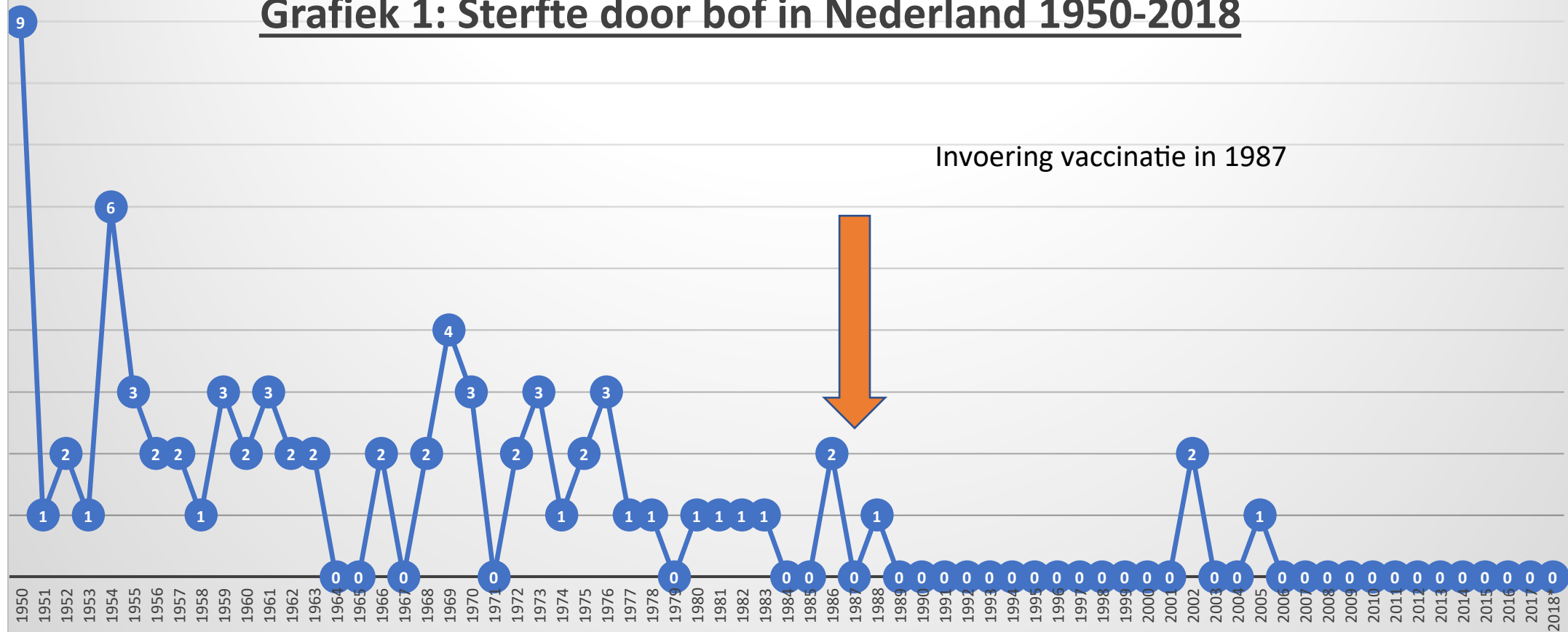
BOF (dikoer)

- 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.

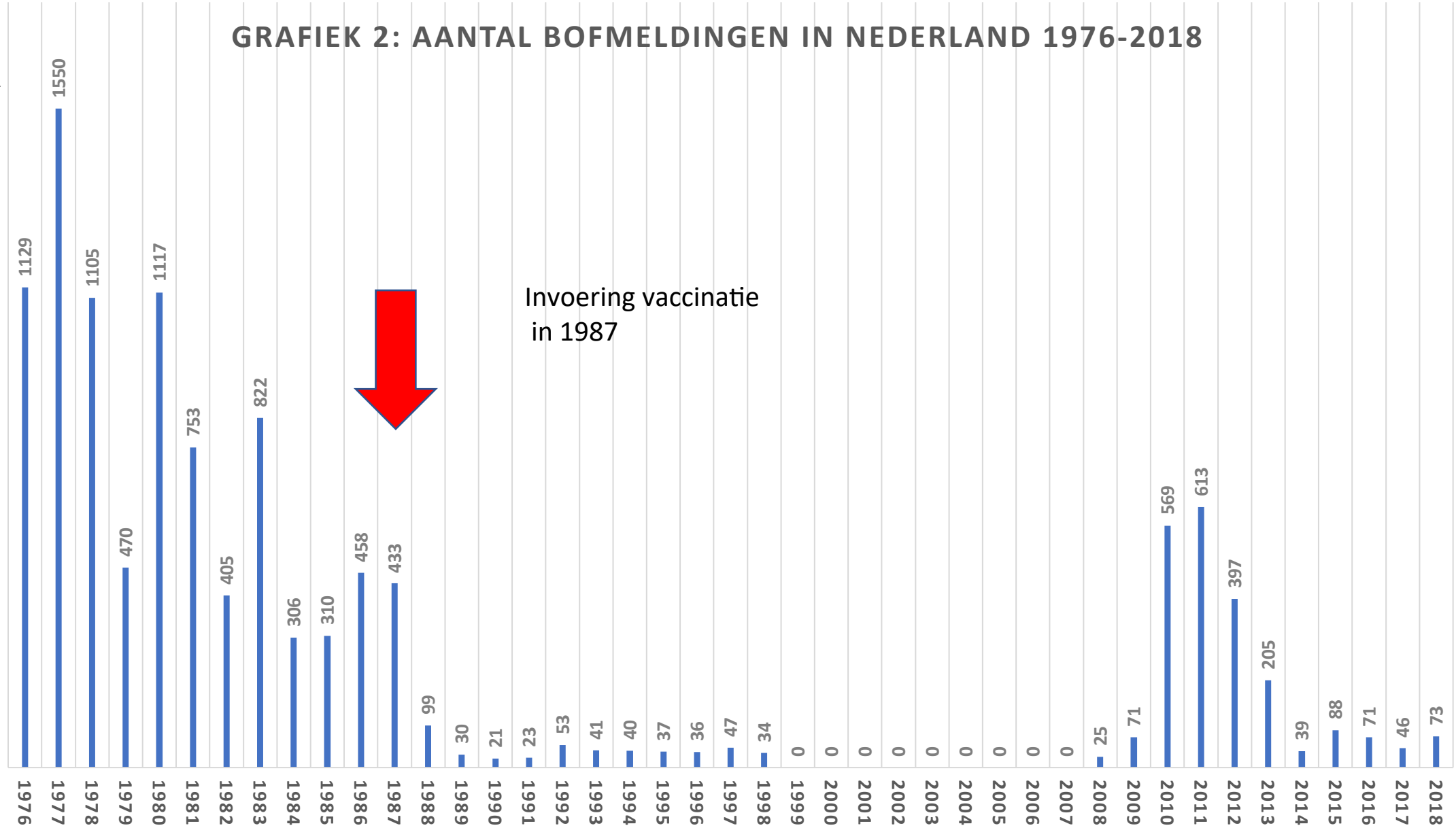
Hoe erg is deze ziekte?

- 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 (37 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.

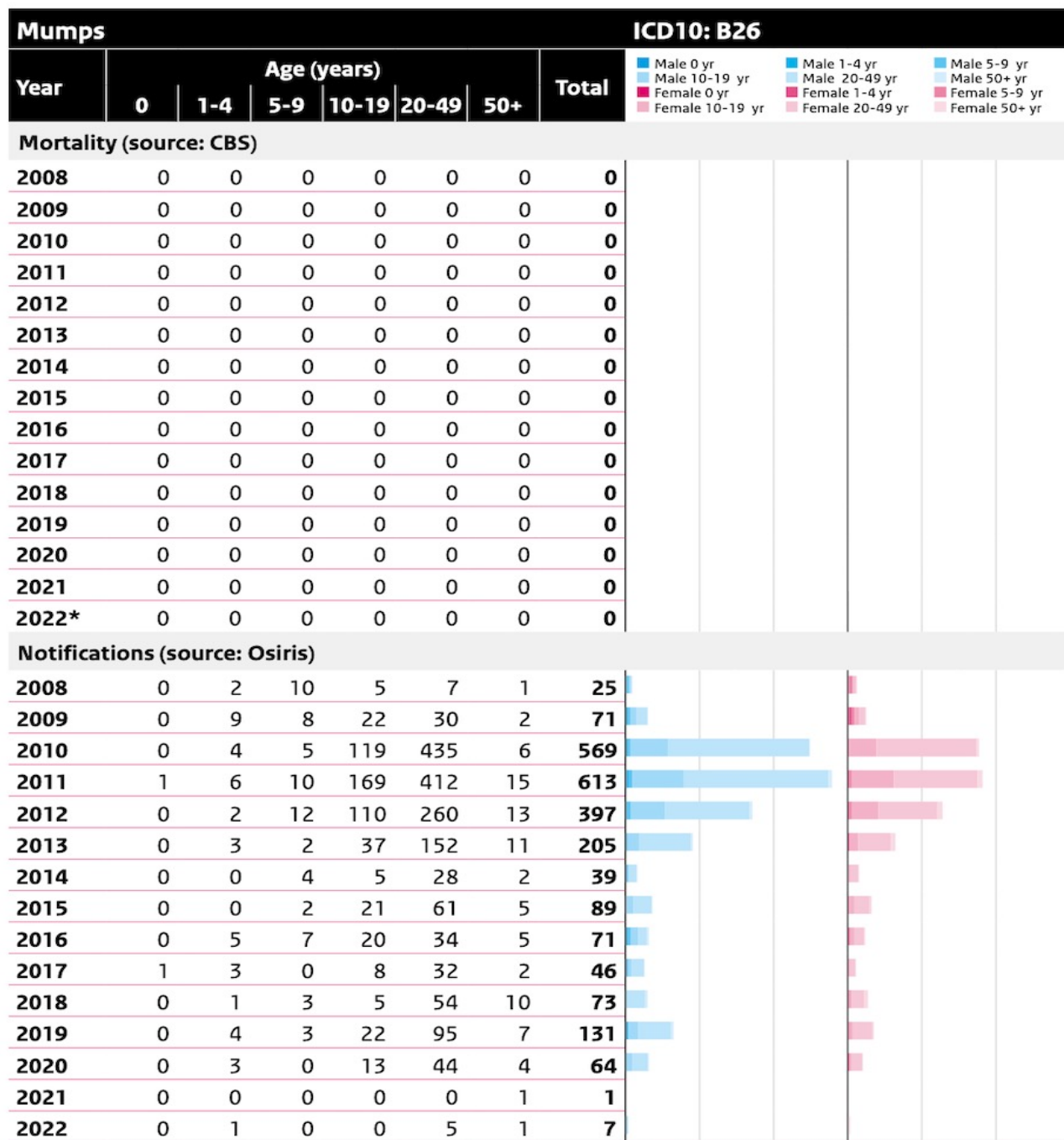
Grafiek 1: Sterfte door bof in Nederland 1950-2018



GRAFIEK 2: AANTAL BOFMELDINGEN IN NEDERLAND 1976-2018



Recente cijfers



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

De cijfers over meldingen van bof vertellen een enigszins merkwaardig verhaal

- Ná de invoering van de vaccinatie in 1987 daalde het aantal meldingen heel duidelijk. Het aantal meldingen viel 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.
- Nu zijn het vooral volwassenen die dikoor krijgen.
- 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 eerlijk gezegd ontgaat.*
- *Afnemende werking of misschien gewoon onwerkzame vaccins ?*

Tableau 1: Evolutie van het aantal ertsen in België volgens de bron van de gegevens, België, 2010-2022

Jaar	Réseau des laboratoires vigies (bevestigde gevallen)	Nationaal referentiecentrum (bevestigde gevallen)	PediSurv	Minimale ziekenhuisgegevens
	(n)	(n)	(n)	(n)
2010	/	/	3	/
2011	/	/	3	/
2012	/	/	10	/
2013	635	71	23	/
2014	228	13	20	/
2015	161	11	6	/
2016	152	2	4	33
2017	183	2	0	33
2018	234	6	7	55
2019	237	55	2	48
2020	240	67	6	39
2021	168	0	2	15
2022	186	1	2	/

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

Wat vertellen ze hierover bij Sciensano?

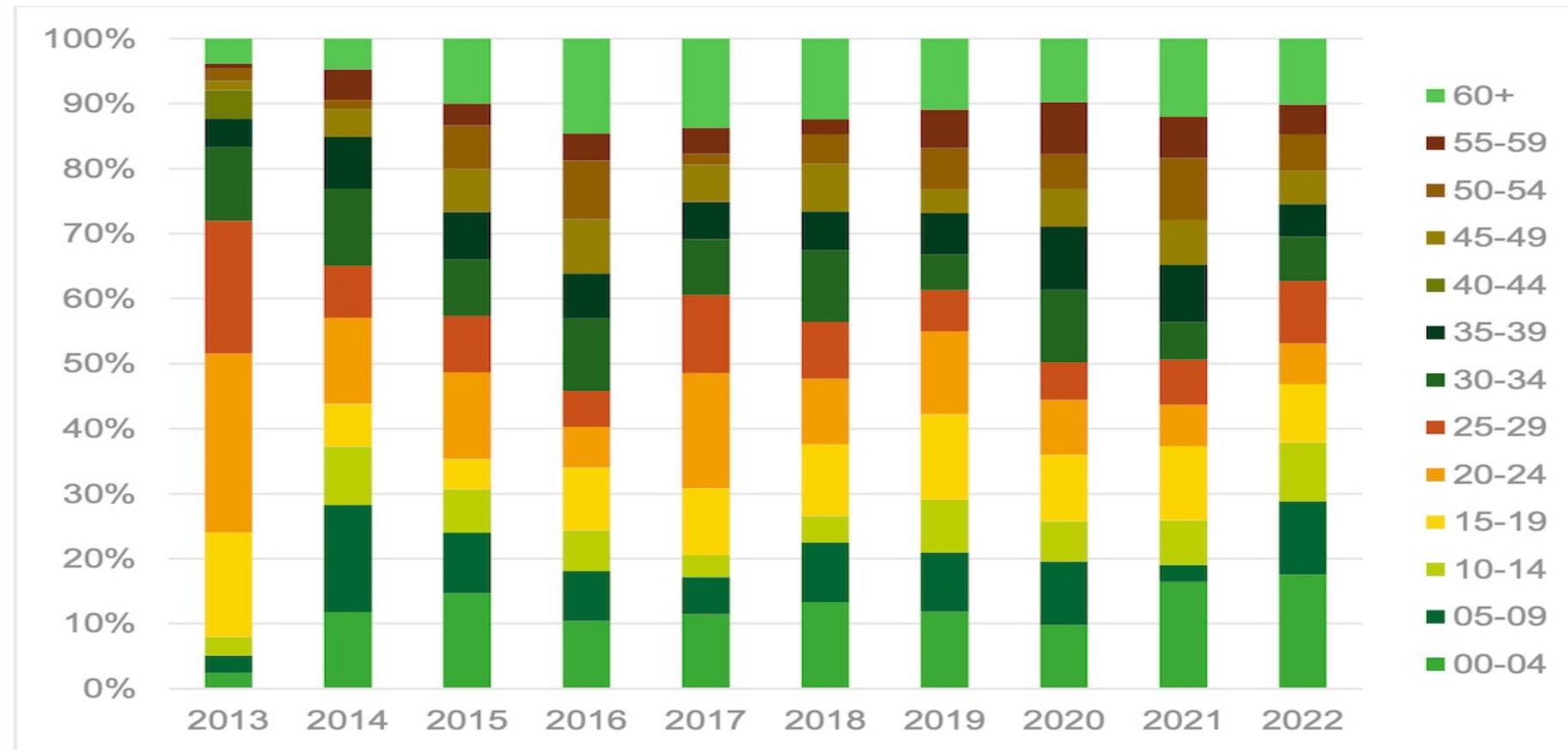
- Sinds mazelen-bof-rubella vaccinatie op grote schaal werd ingevoerd in 1985, is de incidentie (meldingen) van deze ziekten aanzienlijk gedaald, dankzij de hoge [vaccinatiegraad](#).
- Van 2011 tot medio 2013 heerste er echter een bofepidemie, die vooral jongvolwassenen in studentensteden trof.
- Vanaf de tweede helft van 2013 daalde het aantal door de verschillende surveillancesystemen geregistreerde gevallen opnieuw sterk.
- Eind 2019 vertoonden de gegevensbronnen echter opnieuw een sterke stijging van het aantal gevallen en werden via verschillende kanalen een aantal bofepidemieën gemeld. (...)

Bof bij volwassenen: meer complicaties

Nog steeds volgens Sciensano:

- In Vlaanderen ging het om beperkte uitbraken in kleuter- en basisscholen, terwijl zich in Brussel en Wallonië grotere uitbraken voordeden op universiteitscampussen en in hogescholen.
- Aangezien 10% van de bofinfecties die na de puberteit worden opgelopen ernstige complicaties kunnen veroorzaken zoals orchitis, meningitis en doofheid, vormen uitbraken bij universiteitsstudenten een risico voor de volksgezondheid.
- Er is zeer weinig informatie beschikbaar over de vaccinatiestatus van bofgevallen in 2021 en 2022.
- Het is bekend dat epidemieën kunnen voorkomen in populaties met een hoge vaccinatiegraad, met als belangrijkste reden de verzwakking van de immuunbescherming ("afnemende immuniteit") die na verloop van tijd optreedt na vaccinatie, in combinatie met nauwe contacten die overdracht van het virus vergemakkelijken.
- Genotypische variatie tussen de vaccinstammen zou ook kunnen bijdragen aan een verminderde werkzaamheid van het vaccin, hoewel de rol van deze factor nog niet helemaal duidelijk is.

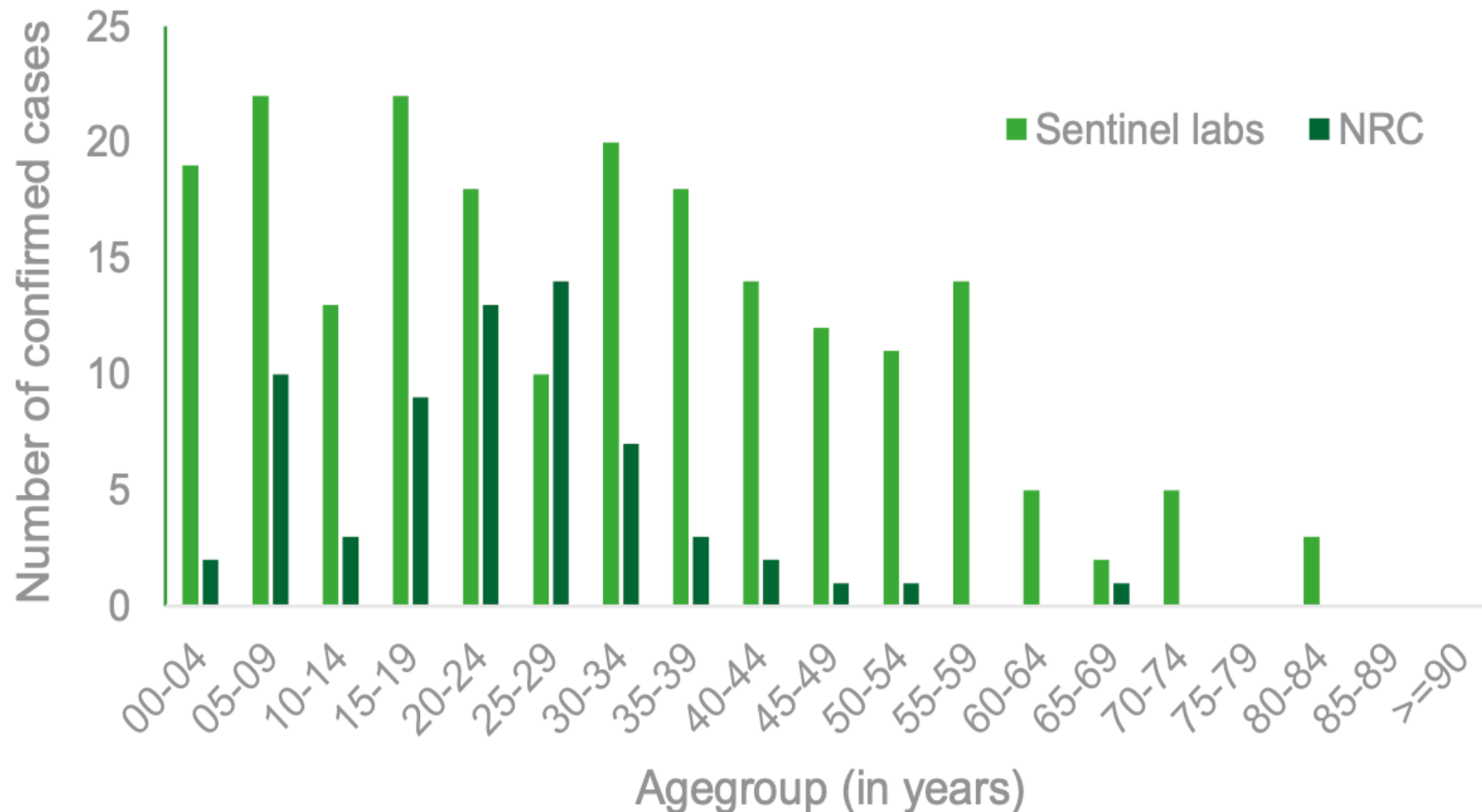
Uit het meest recente Sciensanorapport voor 2021-2022 (Figuur 3)



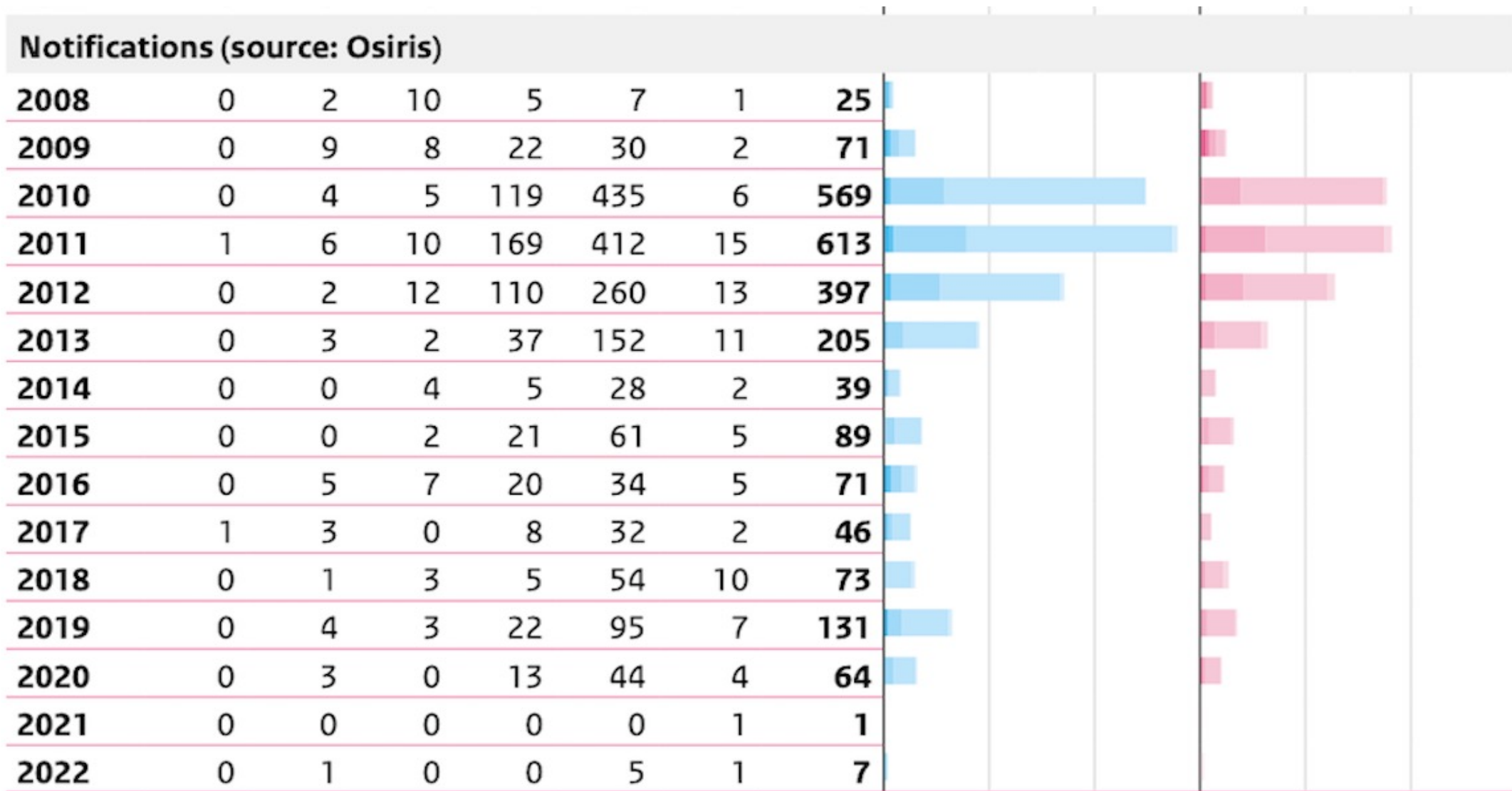
Figuur 3 - Percentage gerapporteerde bofgevallen in België per leeftijdsgroep, 2013-2022. (Bron: peillaboratoria (Sciensano))

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 voor bof in Nederland



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

Vaststellingen in Nederland (en België)

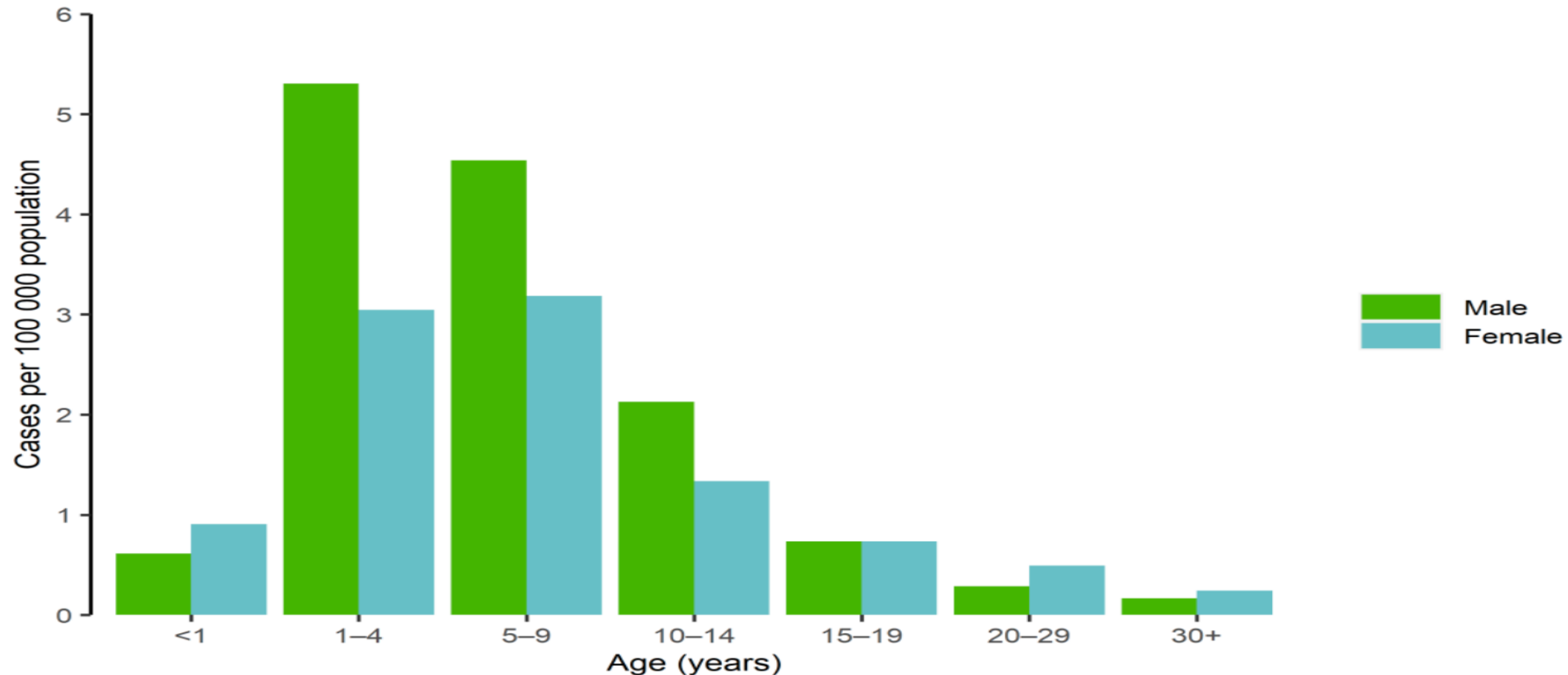
- Geen gevaar, want helemaal geen sterfgevallen meer
- Verschuiving van kleuters en kinderen naar jongvolwassenen en volwassenen.
- Dus naar de leeftijden waar er meer complicaties zijn
- Duidelijke ondoeltreffendheid van het vaccin: het gros van de zieken zijn mensen die twee maal werden gevaccineerd.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

Table 1. Mumps cases and rates per 100 000 population by country and year, EU/EEA, 2018–2022

Country	2018		2019		2020		2021		2022		
	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	ASR
Austria	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	NRC
Belgium	238	NRC	234	NRC	207	NRC	105	NRC	186	NRC	NRC
Bulgaria	27	0.4	50	0.7	13	0.2	0	0.0	12	0.2	NRC
Croatia	26	0.6	15	0.4	13	0.3	5	0.1	18	0.5	NRC
Cyprus	3	0.3	0	0.0	1	0.1	0	0.0	2	0.2	NRC
Czechia	537	5.1	191	1.8	93	0.9	38	0.4	68	0.6	NRC
Denmark	17	0.3	NDR	NRC	NDR	NRC	1	0.0	1	0.0	NRC
Estonia	6	0.5	4	0.3	3	0.2	0	0.0	4	0.3	NRC
Finland	4	0.1	4	0.1	4	0.1	1	0.0	2	0.0	NRC
France	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	NRC
Germany	535	0.6	593	0.7	338	0.4	114	0.1	260	0.3	NRC
Greece	1	0.0	2	0.0	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
Hungary	1	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.0	NRC
Iceland	3	0.9	4	1.1	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0.0
Ireland	580	12.0	2 780	56.7	2 899	58.4	111	2.2	94	1.9	NRC
Italy	777	1.3	657	1.1	241	0.4	222	0.4	308	0.5	NRC
Latvia	2	0.1	6	0.3	10	0.5	2	0.1	2	0.1	NRC
Liechtenstein	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	NRC
Lithuania	19	0.7	32	1.1	10	0.4	3	0.1	11	0.4	NRC
Luxembourg	1	0.2	4	0.7	13	2.1	0	0.0	5	0.8	NRC
Malta	0	0.0	8	1.6	3	0.6	3	0.6	3	0.6	NRC
Netherlands	72	0.4	128	0.7	64	0.4	1	0.0	7	0.0	NRC
Norway	11	0.2	20	0.4	9	0.2	4	0.1	8	0.1	NRC
Poland	1 585	4.2	1 338	3.5	582	1.5	484	1.3	922	2.4	NRC
Portugal	106	1.0	152	1.5	57	0.6	50	0.5	80	0.8	NRC
Romania	120	0.6	105	0.5	28	0.1	16	0.1	54	0.3	NRC
Slovakia	13	0.2	16	0.3	0	0.0	3	0.1	13	0.2	NRC
Slovenia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	1	0.0	NRC
Spain	5 423	11.6	6 039	12.9	1 766	3.7	399	0.8	524	1.1	NRC
Sweden	21	0.2	33	0.3	23	0.2	6	0.1	6	0.1	NRC
EU/EEA (30 countries)	10 128	2.7	12 416	3.4	6 380	1.7	1 569	0.4	2 593	0.7	NRC
United Kingdom	1 135	1.7	5 718	8.6	NDR	NRC	NA	NA	NA	NA	NA
EU/EEA (31 countries)	11 263	2.6	18 134	4.2	6 380	1.7	NA	NA	NA	NA	NA

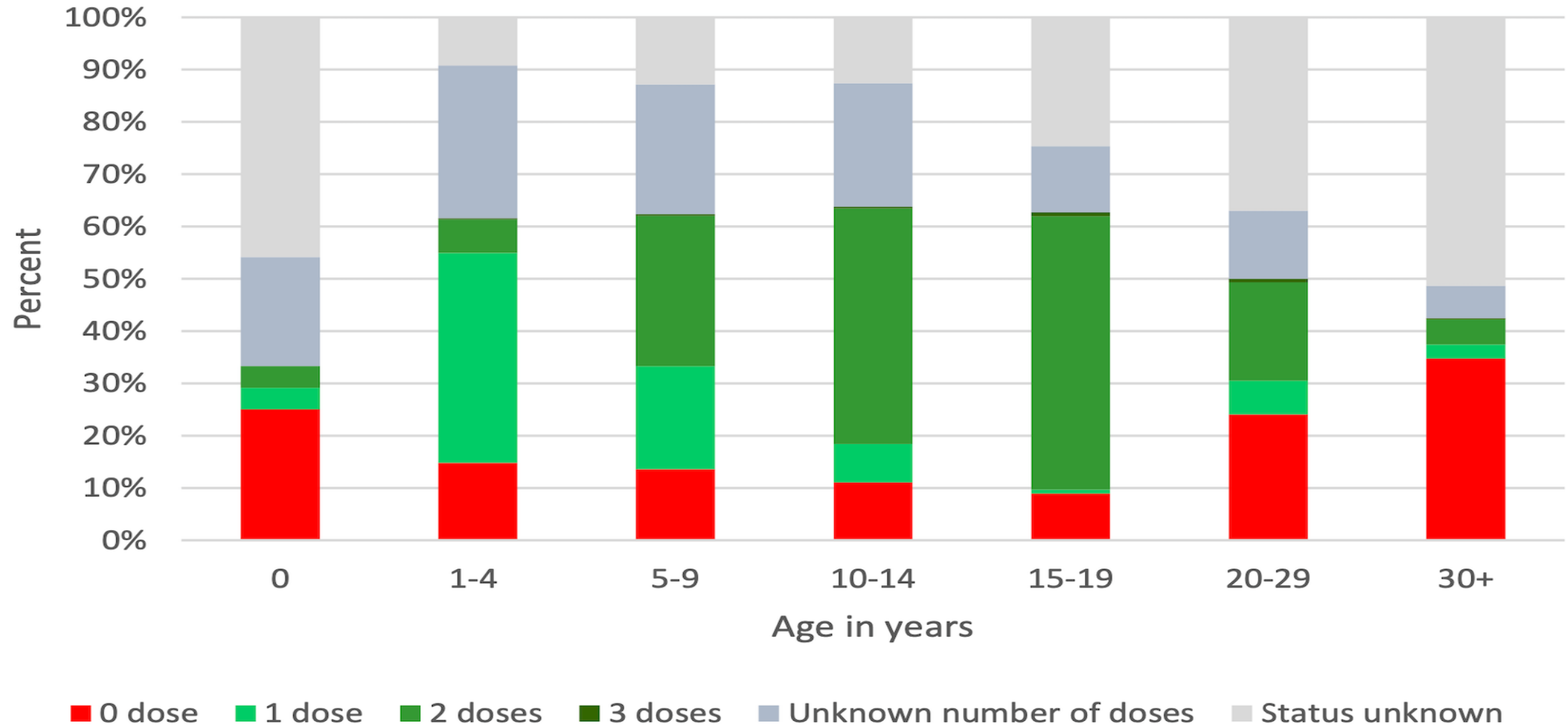
De leeftijdspiramide is wel ongeveer 'normaal' in de EU

Figure 2. Cases of mumps per 100 000 population, by age and gender, EU/EEA, 2022



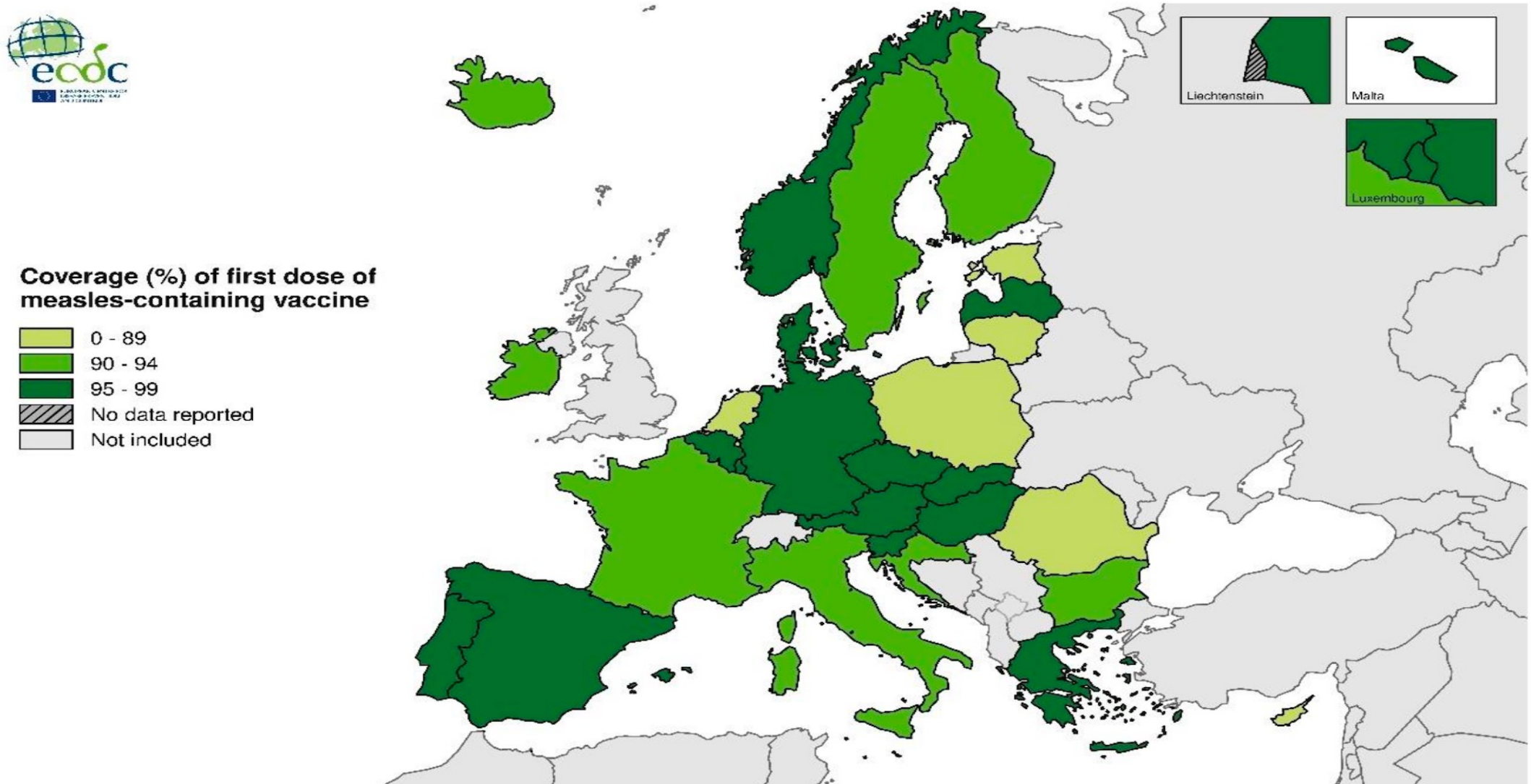
Maar ook op Europees vlak is de vaccinatiestatus zeer verontrustend

Figure 5. Percentage of mumps cases by age group and vaccination status, EU/EEA, 2022



Vaccinatiegraad voor mazelen (en dus bof) in EU in 2022

Figure 6. Vaccination coverage for the first dose of a measles-containing-vaccine^a, EU/EEA, 2022



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 24% niet gevaccineerd was. Dit impliceert dat de overige 76% wel degelijk gevaccineerd was ...

“Data on vaccination status were available for 1 856 cases (72%). Of these cases, 447 (24%) were unvaccinated, 411 (22%) were vaccinated with one dose of the measles, mumps, and rubella (MMR) vaccine, 506 (27%) with two doses, and 7 (0.4%) with three or more doses. For 485 cases (26%), the number of vaccination doses was not known”

- Er worden alleszins geen sterfgevallen gemeld in Europa (450 miljoen inwoners).
- Bof is dus helemaal geen gevaarlijke ziekte.

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 bof-patiënten 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 Europese rapport van 2021 konden we immers lezen dat de meeste verwikkelingen (73%) zich voordeden bij de leeftijdsgroep plus 30 jaar.

Uit het meest recente rapport voor 2022

- **Hospitalisation and complications**
- Of 953 cases with known hospitalisation status (37%), 90 (9%) cases were hospitalised. The complication status was known for 309 cases which included eight episodes of orchitis, eight episodes of pancreatitis, five episodes of meningitis and nine unspecified complications ('other').
- Nearly one-third of the complications (29%) were reported among unvaccinated cases.
- The most affected age group was adults aged 30 years or older, who accounted for 61% of all complications. Among 30 years or older with reported complications and known vaccination status, 26% were unvaccinated.

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 om 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.
- 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.

Departement Zorg (Vlaanderen)

- Congenitale Rubella (rode hond)
- Rubella of rode hond wordt veroorzaakt door het rubella virus. Rode hond is doorgaans niet ernstig voor kinderen, maar kan wel gevaarlijk zijn voor volwassenen.
- Over het algemeen is het een mild verlopend viraal ziektebeeld. Rode hond gaat gepaard met symptomen zoals koorts, lymfadenopathie en een gegeneraliseerde maculopapuleuze uitslag.
- Vrouwen die in de eerste maanden van hun zwangerschap met het rubella virus besmet worden, hebben een grote kans op een miskraam of een baby met aangeboren afwijkingen

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 0 yr		Male 1-4 yr		Male 5-9 yr			
	0	1-4	5-9	10-19	20-49	50+		Male 10-19 yr	Male 20-49 yr	Male 50+ yr	Female 0 yr	Female 1-4 yr	Female 5-9 yr		
Mortality (source: CBS)															
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								
Notifications (source: Osiris)															
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	Male 0 yr		Male 1-4 yr		Male 5-9 yr				
	0	1-4	5-9	10-19	20-49	50+		Male 10-19 yr	Male 20-49 yr	Male 50+ yr	Female 0 yr	Female 1-4 yr	Female 5-9 yr	Female 10-19 yr	Female 20-49 yr	Female 50+ yr
Hospitalisations* (source: Prismant/DHD)																
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.

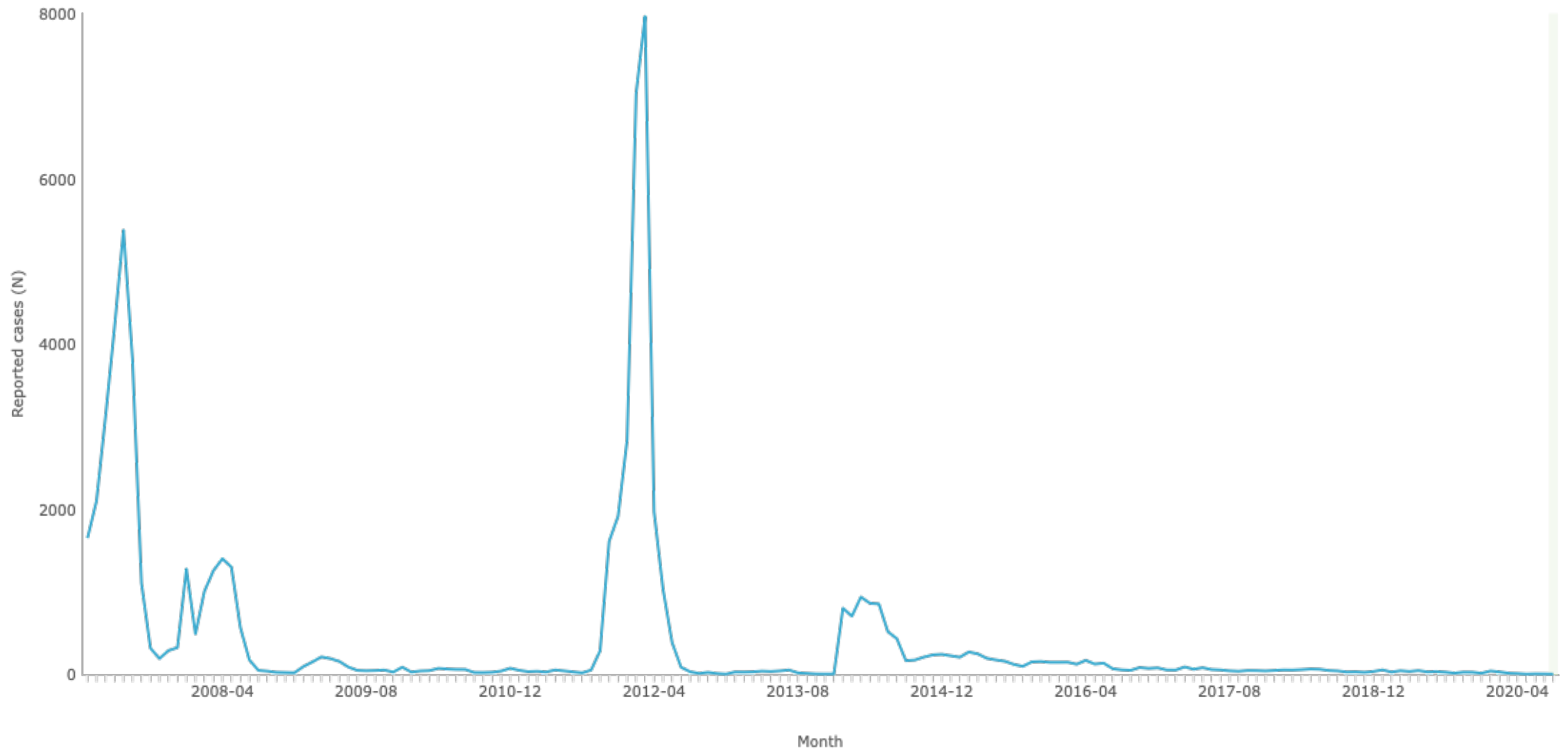
Conclusie voor rodehond in België en Nederland

- 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 kunnen opvolgen. Het laatste jaarrapport voor rubella heeft betrekking op 2017.
- Maar we vinden wel informatie in de maandelijkse rapporten van mazelen en rubella, want die worden samen behandeld. De Engelse benaming van rodehond luidt trouwens 'German measles'.
- Voor zover ik kon zien werden er in de laatste jaren **geen sterfgevallen** vermeld voor rubella in gans de Europese Unie.
- 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 opflakkeringen 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



Uit het recentse maandelijks ECDC rapport

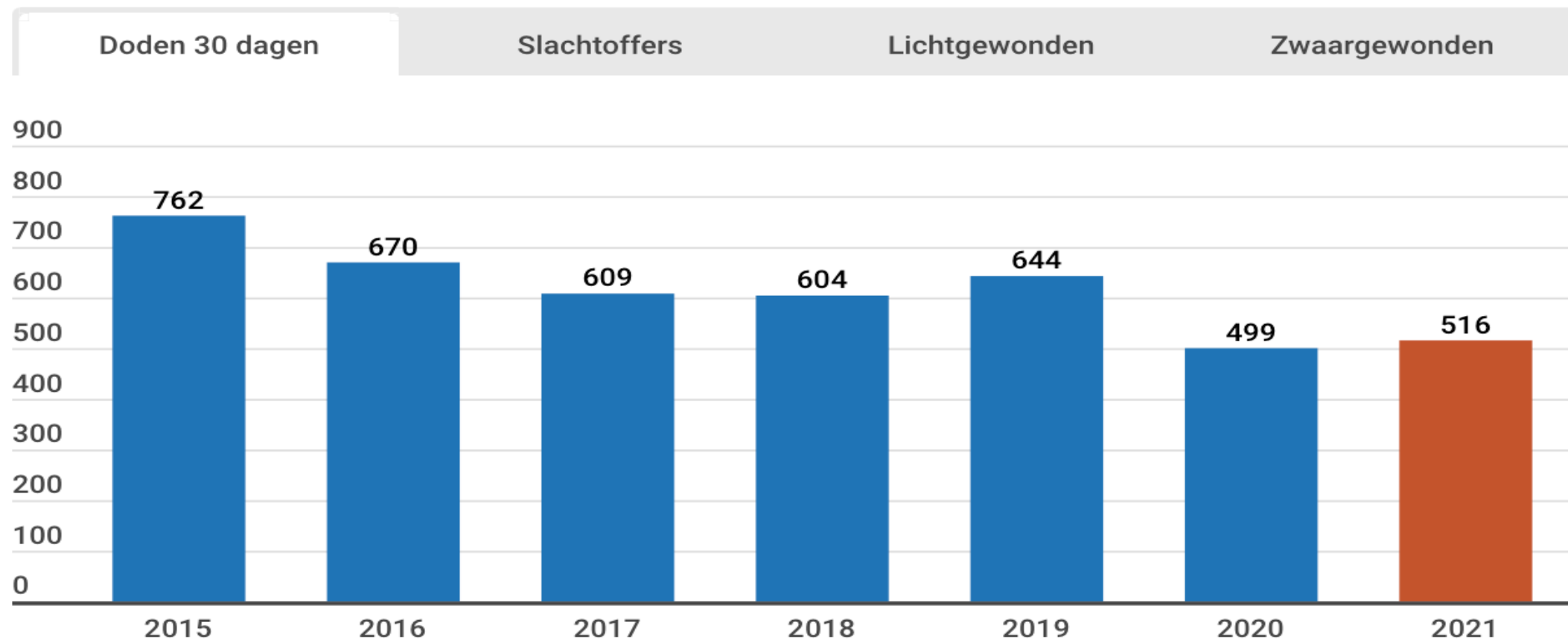
Rubella cases from 1 September 2023 to 31 August 2024

- From 1 September 2023 to 31 August 2024, 29 EU/EEA Member States reported a total of 282 cases of rubella, 27 (1.0%) of which were laboratory confirmed.
- During this 12-month period, 22 countries reported zero cases. The highest number of cases were reported by Poland (245), Germany (30), Italy (two) and Latvia (two)
- Notification rates above the EU/EEA average of **0.6 cases per million** population were reported by Poland (6.7) and Latvia (1.1).
- Zero deaths (case fatality rate (CFR): 0) attributable to rubella were reported to ECDC during the 12-month period by any country.

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

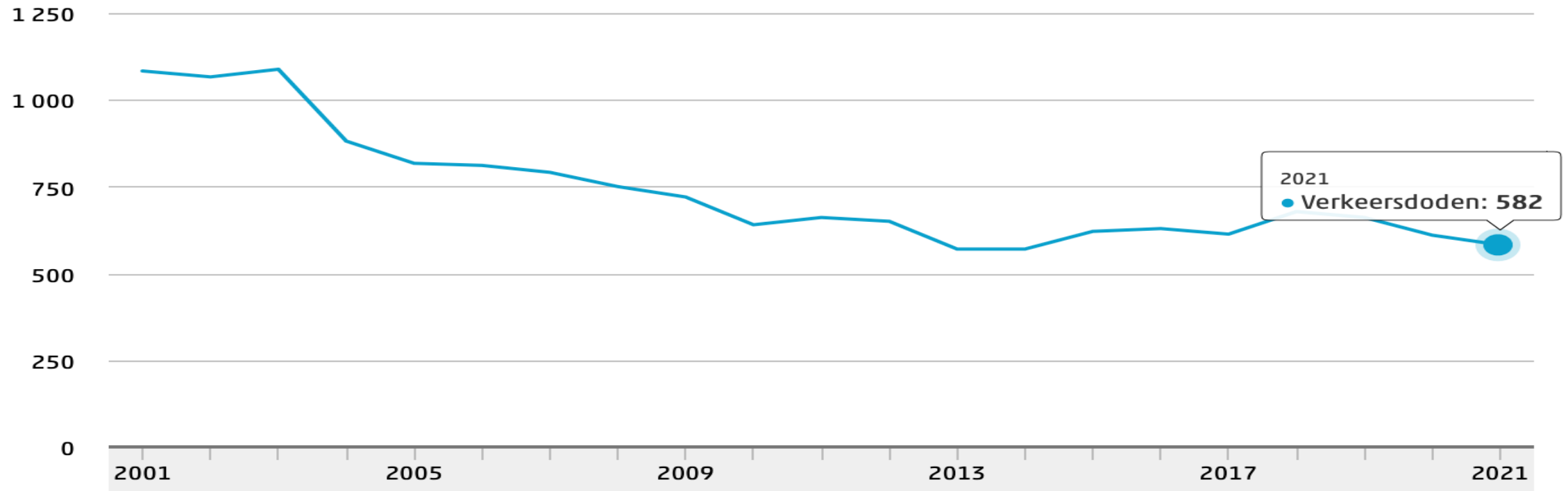


[Download data](#)

[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

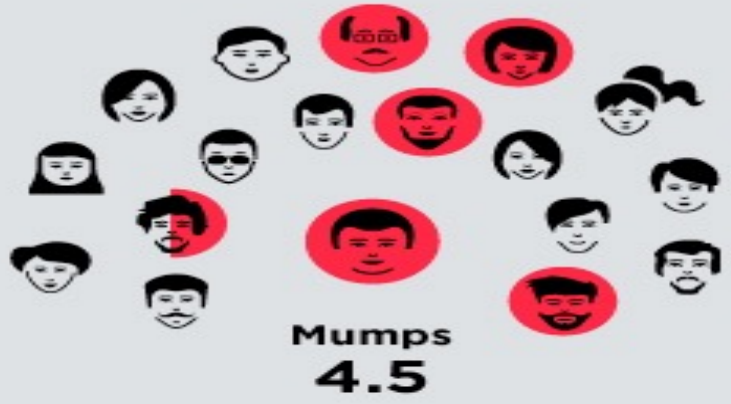
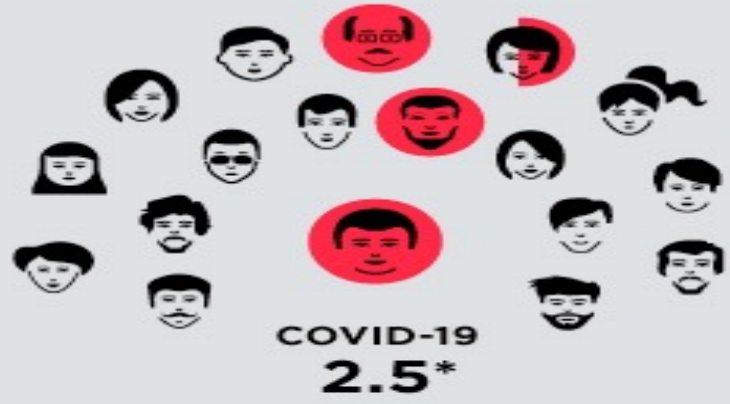
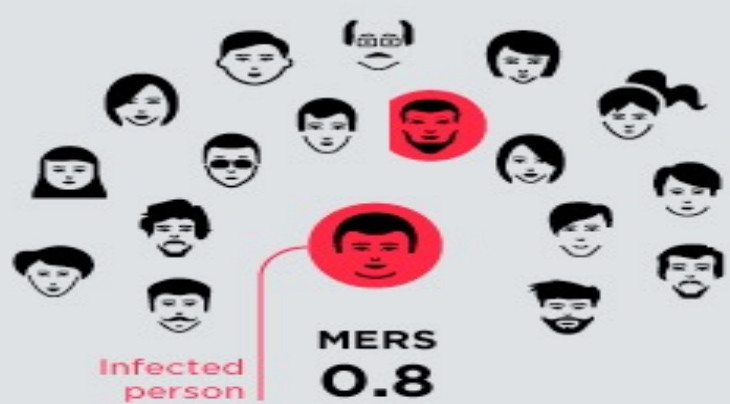
- Maar zoals we konden vaststellen in de boodschappen op de officiële websites is er wel een reëel gevaar voor de baby's van niet-gevaccineerde zwangere vrouwen, tenminste voor zover deze vrouwen de ziekte zelf niet hebben doorgemaakt.
- (Dat vermoed ik toch)
- Dat risico hebben de moeders (of in feite 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.

RO (basic reproduction number) of diseases

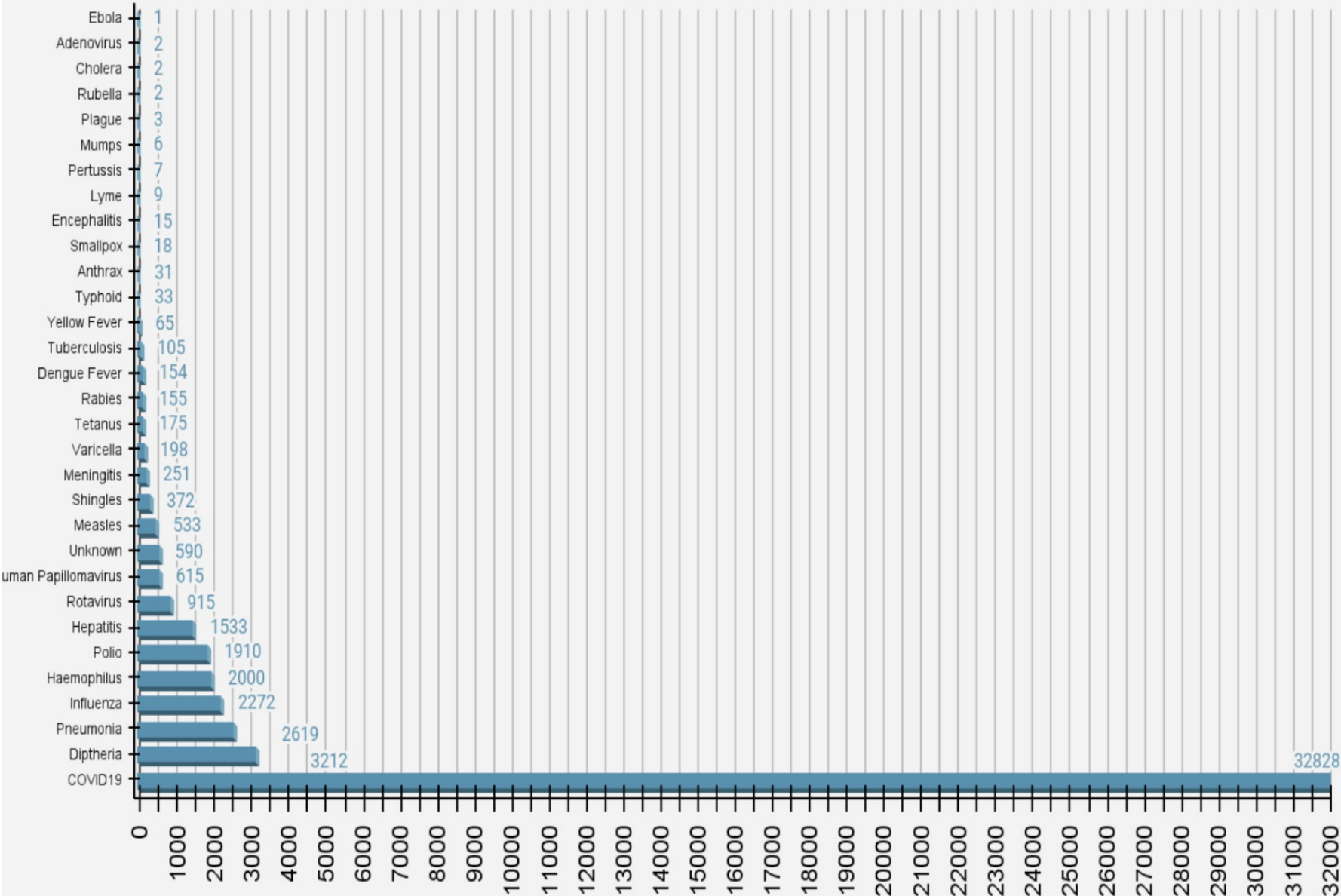
A measure of how many people each sick person will infect on average



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 37 en 38) drie ziekten besproken waartegen al decennialang zeer systematisch wordt gevaccineerd.
- De dodentol die wordt geëist door deze ziekten is uitermate gering. Het gaat over zeer milde ziektes. 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). En vooral dat veruit de meeste meldingen betrekking hebben op degelijk gevaccineerde mensen.
- Dit duidt erop dat er grote problemen bestaan wat betreft doeltreffendheid van de vaccins, zeker wat betreft bof. Dat betekent ook dat de 'uitroeingsdoelstellingen' die nog nog steeds vooropgesteld worden door de WGO wellicht op de schop mogen. Maar voordat deze conclusie doordringt zal er nog heel veel water naar zee stromen .



Preventie Vaccinatieschade

- 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.