



UMC Utrecht

# Rotavirusinfectie en -vaccinatie

Josephine (Fien) van Dongen, kinderarts in opleiding

Vaste Prik dag 6-10-2022



RIVAR



Universitair Medisch Centrum Utrecht

## Disclosure belangen spreker

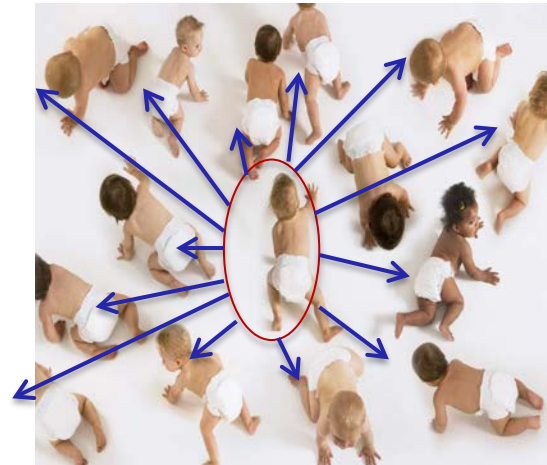
(potentiële) belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	
<ul style="list-style-type: none"><li>• onderzoeksgeld</li></ul>	



# Rotavirus



- Zeer besmettelijk!

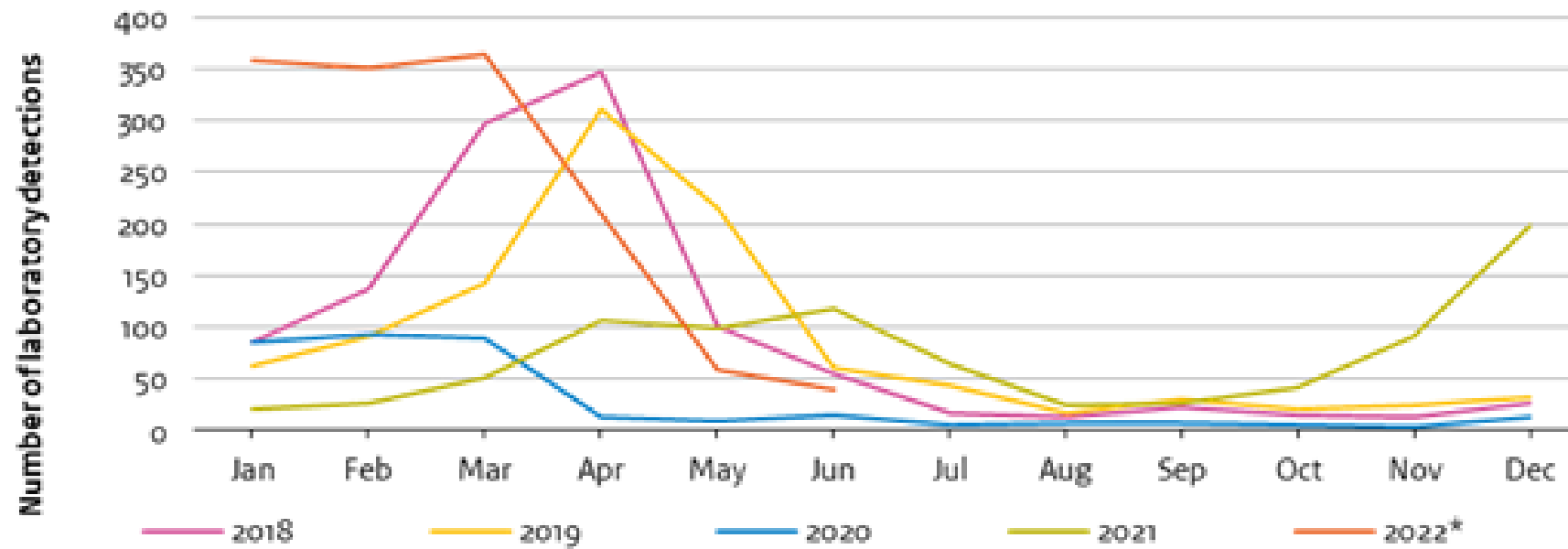


# Rotavirusinfectie

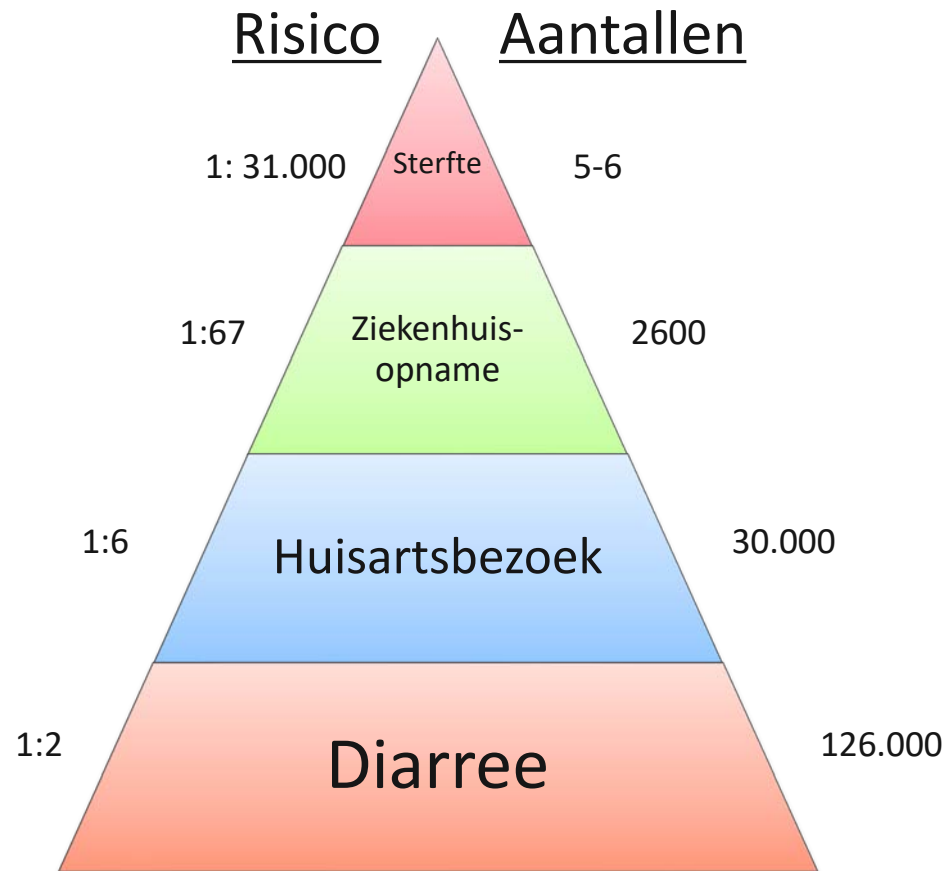
- Re-infecties met rotavirus komen dan ook veelvuldig voor en verhogen de immuniteit tegen het virus
- Asymptotisch tot ernstige dehydratie obv diarree, braken en koorts
- 1900 tot 3400 ziekenhuisopnames onder kinderen als gevolg van rotavirus gastro-enteritis en 5-6 sterfgevallen



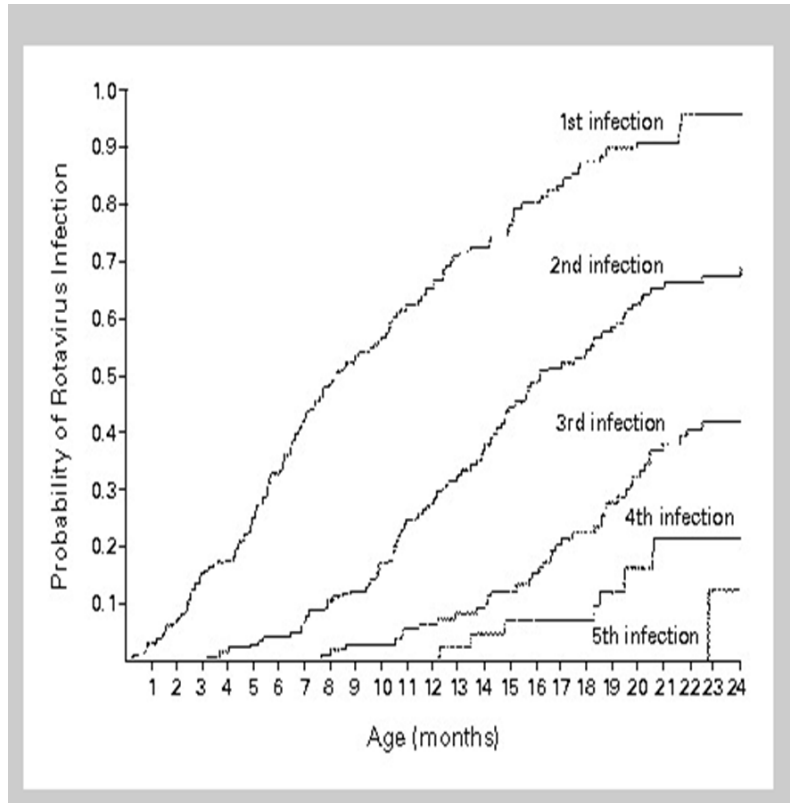
# Rotavirus epidemiologie



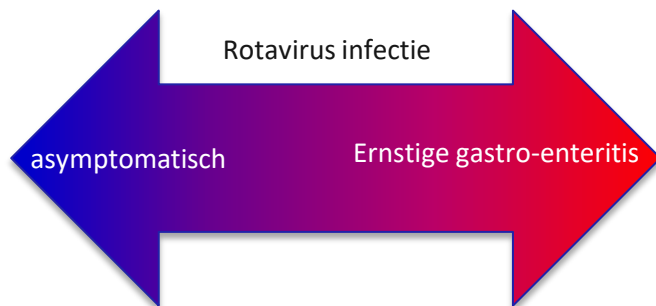
# Rotavirus in Nederland, kinderen < 5 jaar



# Herhaalde expositie verhoogt immuniteit



Aantal doorgemaakte infecties	Relatieve bescherming		
	tegen diarree	tegen ernstige diarree	tegen herhaalde infectie
0	0	0	0
1	77%	87%	38%
2	83%	100%	60%
3	92%	100%	66%



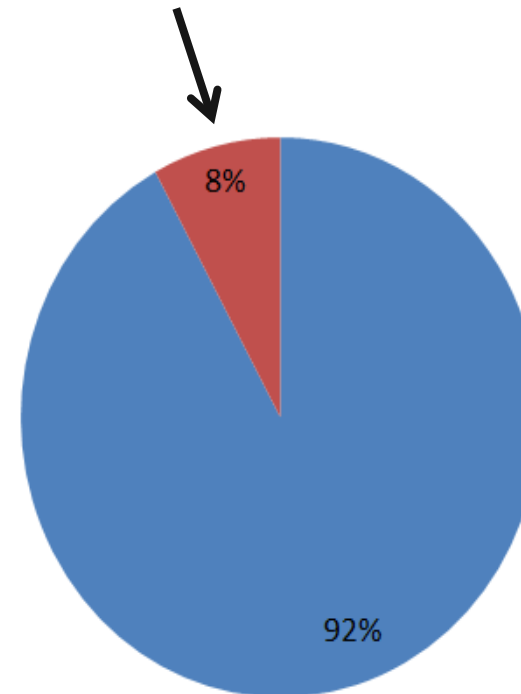
# Welke kinderen hebben meer risico?



1. Prematuren en kinderen met laag geboortegewicht <2500gr

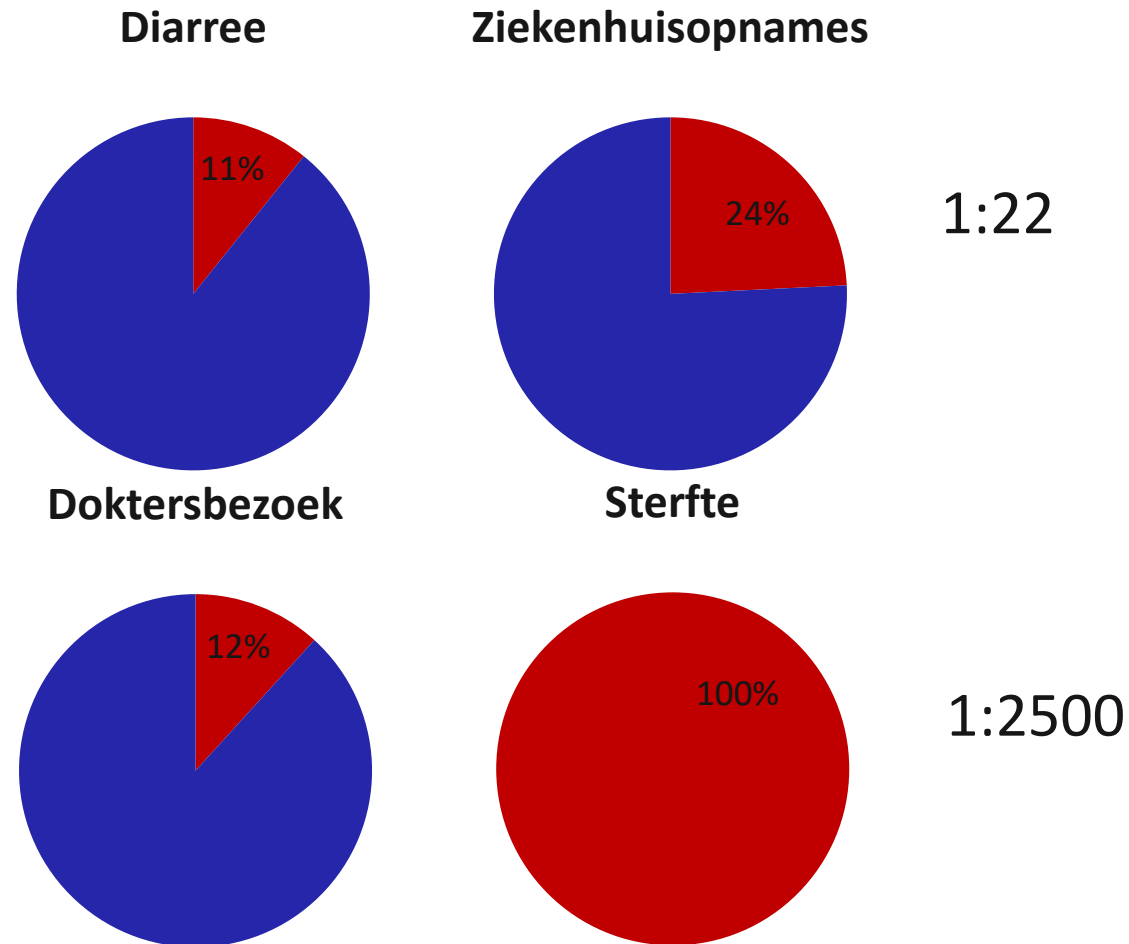


2. Kinderen met medische aandoeningen waarbij verhoogd risico op ontregeling bij braken/diarree





# Risicokinderen vaker in ziekenhuis en kans op sterfte door rotavirus

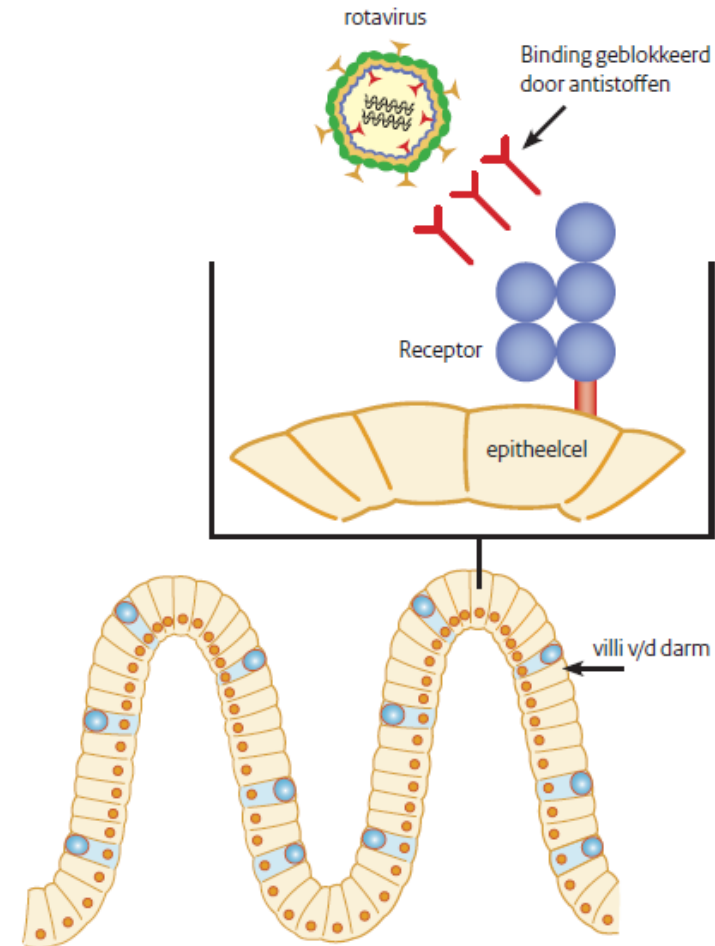


# Rotavirusvaccins



Rotavirus vaccin bevat levend  
verzwakt rotavirus

Het orale vaccin bootst de opbouw  
van natuurlijke immuniteit door  
herhaalde infectie na



# Bijwerkingen

## Mogelijke bijwerkingen na Rotarix vaccinatie:

Vaak (bij 1 op de 10-100 doses):

- diarree
- geïrriteerdheid

Soms (bij 1 op de 100-1000 doses):

- buikpijn, winderigheid
- ontsteking van de huid

Incidenteel gemelde bijwerkingen:

- zeer zelden: invaginatie
- bloed in de ontlasting
- bij prematuren geboren vóór de 28e

week: ademhalingsproblemen

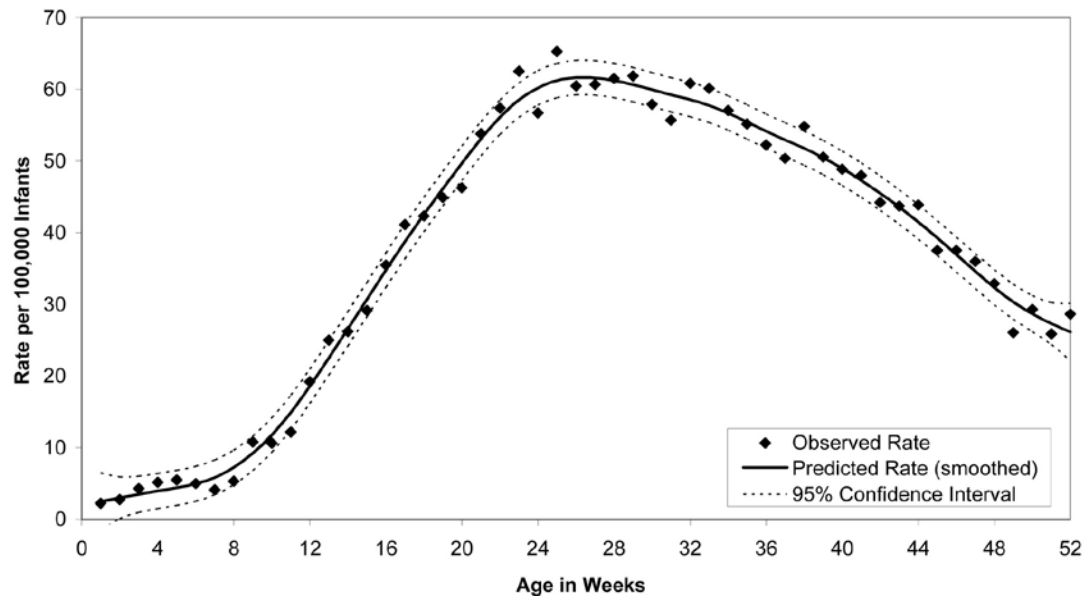
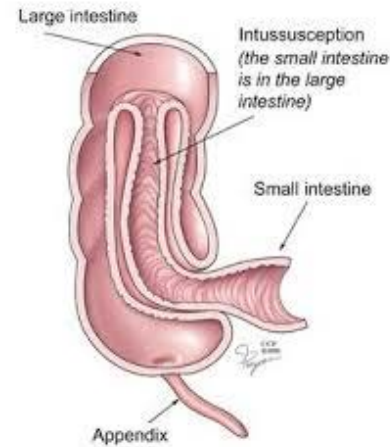
- bij SCID: gastroenteritis, langdurige uitscheiding van vaccinvirus in ontlasting.

## Rotavirusvaccinatie voor risico groep kinderen

- Werkzaamheid en immunogeniciteit = gezonde kinderen
- Veiligheid en tolerantie
- < 30-32 weken amenorroeduur monitor observatie
- < 27 weken amenorroeduur off label



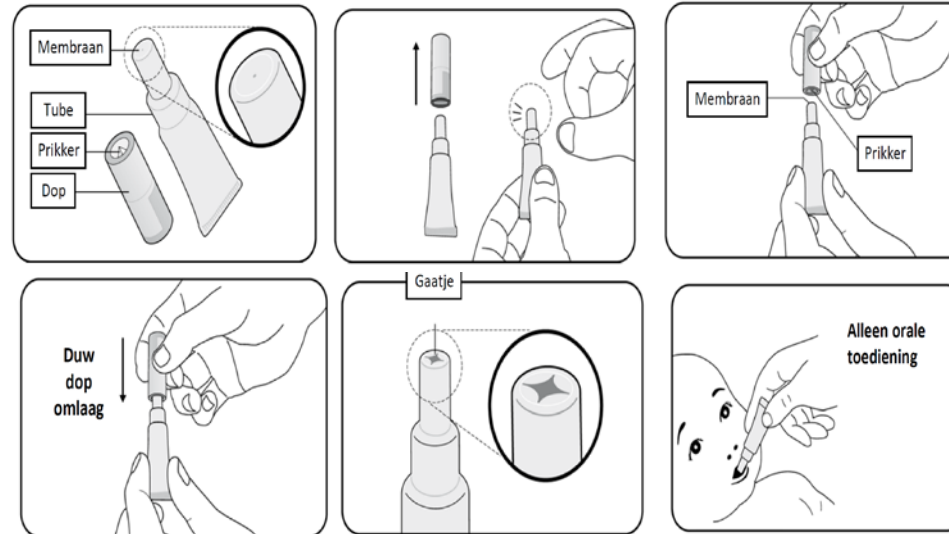
# Invaginatie



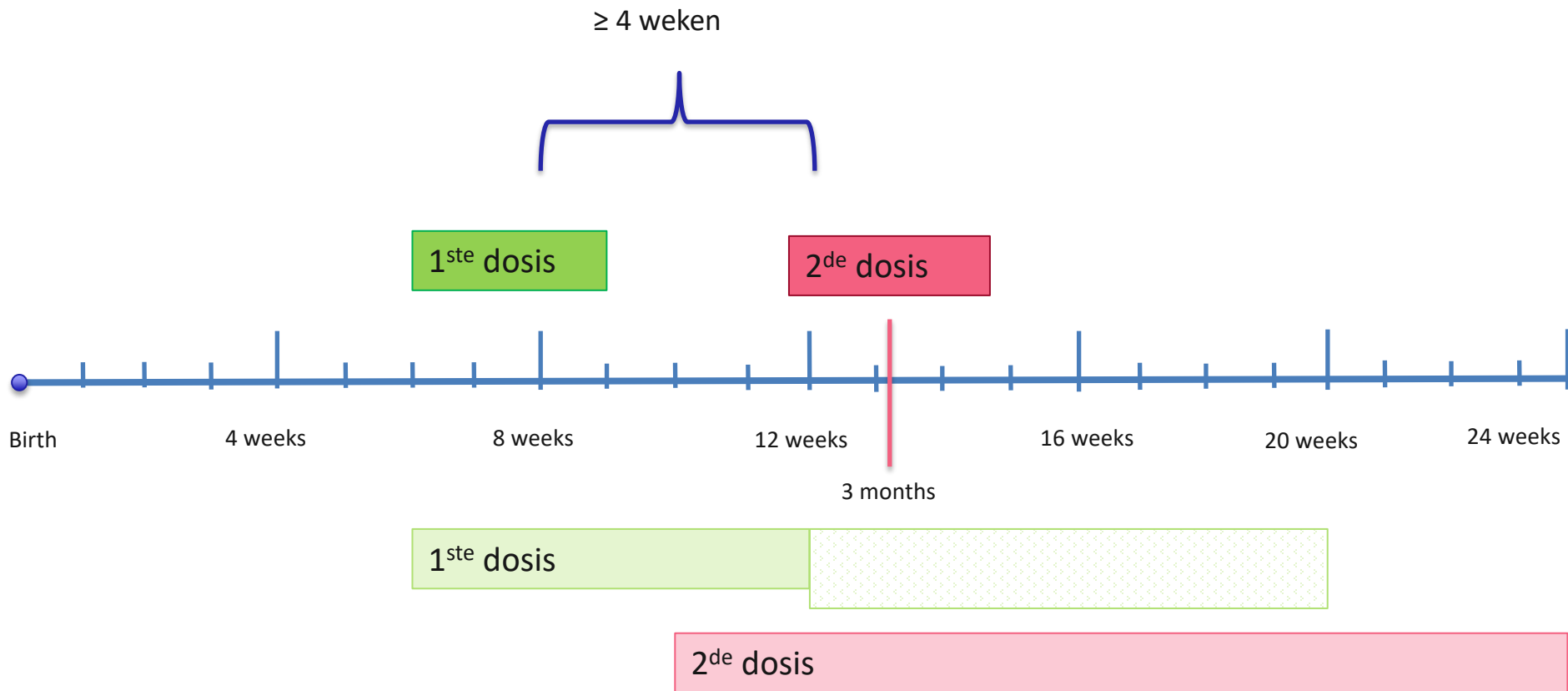
Invaginatie risico  
1.1-2.7 per 100.000  
gevaccineerde  
kinderen  
voornamelijk in de  
eerste zeven dagen  
na de eerste dosis



# Toediening



# Wanneer?



# Risk-group Infant Vaccination Against Rotavirus



- Pilot in 13 ziekenhuizen
- Indicatiestelling rotavirusvaccinatie door kinderarts
- Kinderarts plant toediening eerste vaccinatie (klinisch/bij ontslag/poliklinisch)
- Treft waar nodig extra hygiëne maatregelen



## Resultaten RIVAR studie

- Rotavirus ziektelast bij risicogroepen is substantieel
- Vaccin effectiviteit geringer dan verwacht: 30% (95% CI: -36% tot 65%)
- Onder >2000 gevaccineerden kinderen traden 11 ernstige bijwerkingen op



# Bijwerkingen bij risicogroep kinderen

Bijwerking	RVP vaccinatie (N=1583)	RVP+rota vaccinatie (N=353)	Rota vaccinatie (N=213)	P- waarde
≥ 1 bijwerking	669 (44.3%)	198 (56.1%)	81 (38.6%)	< 0.00
Koorts	286 (18.1%)	74 (21.0%)	10 (4.7%)	<0.00
Gastro- intestinaal	92 (5.8%)	61 (17.3%)	40 (18.8%)	<0.00
Gemiddeld aantal bijwerkingen	1.51 (sd 0.80)	1.58 (sd 0.81)	1.77 (sd 0.95)	<0.00

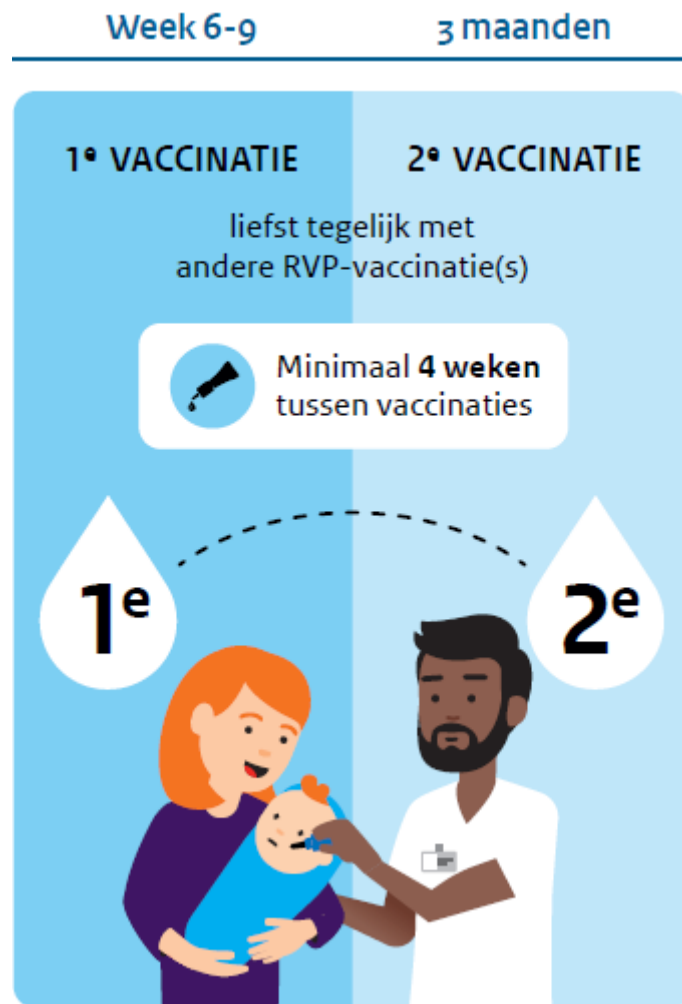
# Nederlands rotavirusvaccinatie beleid



- 2009: WHO advies
- 2017: Gezondheidsraad advies
- 2018: Minister van Volksgezondheid verklaard rotavirusvaccinatie beleid
- 2020: Uitstel invoer van een gerichte rotavirusvaccinatie strategie
- 2021: Geen budget voor rotavirusvaccinatie programma
- 2022: vanaf 2024 in RVP



# Rotavirus vaccinatie binnen RVP schema



## Take to work message

- Rotavirusvaccinatie effectief met name voor gezonde zuigelingen
- Dan ook milde bijwerkingen, met uitzondering van invaginatie (= zeer zeldzaam)
- Bij risicogroep kinderen lijkt het minder gunstig
- Vanaf 2024 via het RVP

