



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Vaccinatiestrategie

COVID-19 vaccinatie



Wie doet wat?

- EMA/CBG Registratie vaccins
- Gezondheidsraad Advies vaccinatiestrategie; wie eerst, welk vaccin?
- Overheid Besluit vaccinatie, inkoop vaccins (Europees),
– publieksvoorlichting
- RIVM Advisering Overheid, coördinatie
vaccinatiecampagne (o.a. logistiek,
deskundigheidsbevordering, monitoring en
evaluatie)
- Vaccinerende partijen* Toediening vaccinaties, vaccinatiebewijs,
lokale en centrale registratie CIMS

– * GGD'en, huisartsen, verpleeghuizen, instellingen, werkgevers



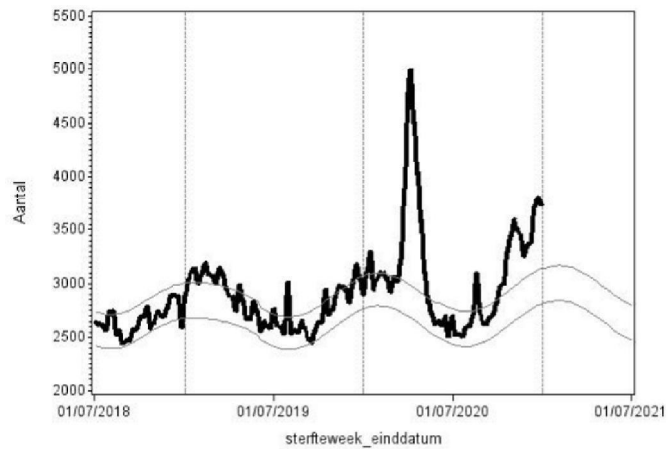
Rationale doelgroepen vaccinatie

- Kwetsbaren eerst (ernstige ziekte/sterfte voorkomen)
- Werkers gezondheidszorg: risicoloper, risicovormer, en zorg in stand houden
- Nog weinig bekend over effect vaccins op verspreiding virus
- Leeftijd belangrijkste risicofactor
- Vaccins ook onderzocht bij ouderen en veel voorkomende medische risicogroepen als chronische hart en longaandoeningen, diabetes mellitus
- Op hoofdlijnen gelijk in alle landen
- Op details verschillen (demografie, risico's, aantallen, politieke keuzes)



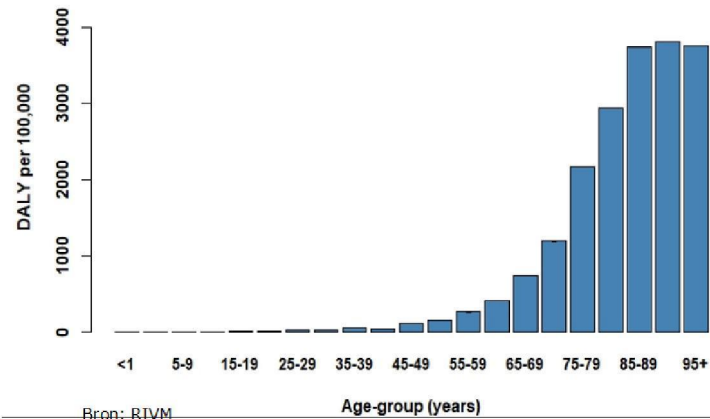
COVID-19 sterfte en ziektelast in Nederland

**Aantal sterfgevallen per week,
1/7/2018 – 30/12/2020, Nederland**



Bron: www.RIVM.nl

**Hoeveelheid gezondheidsverlies in jaren, per
100.000 inwoners per leeftijdsgroep,
1e COVID-19 golf, Nederland**



Bron: RIVM





Prioritering

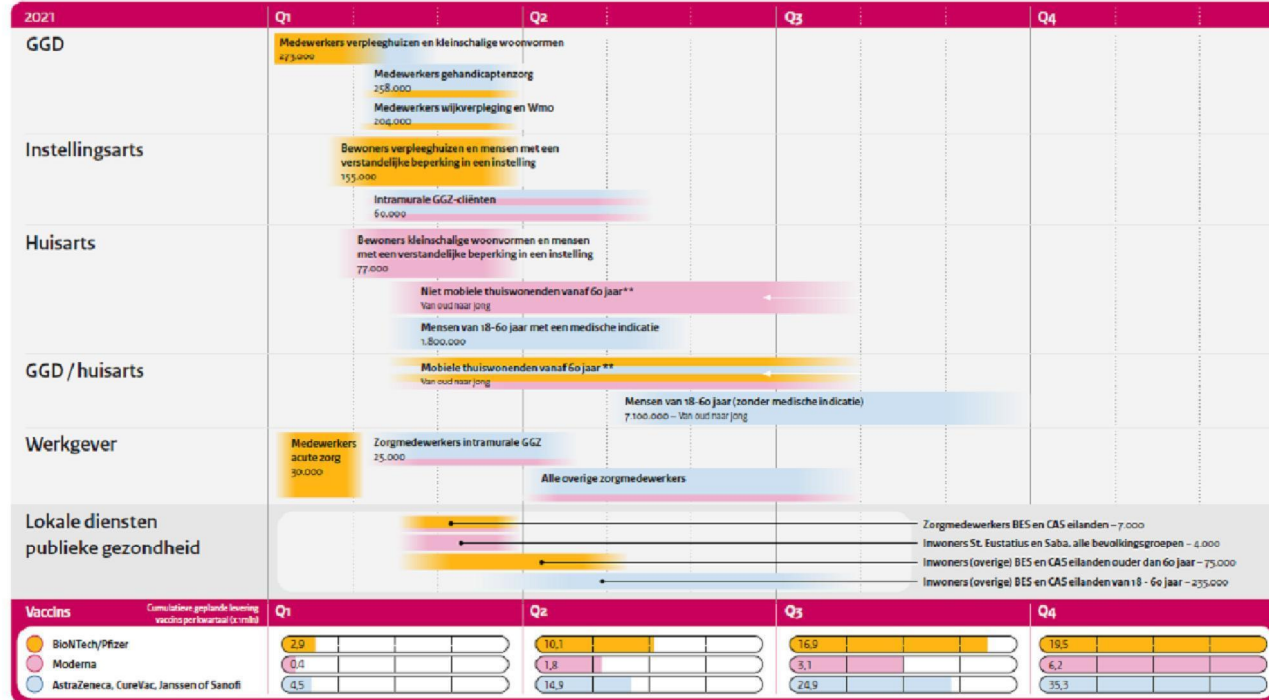
- 1. Ouderen van 90 → 60 jaar
- 2. Medische risicogroepen
- **≥ 2 keer zo hoog risico vergeleken met 50-59 jarigen (orde ...)**
 - Hematologische maligniteiten/Stamceltransplantatie afgelopen 5 jaar
 - Transplantatie patienten
 - Nierinsufficiëntie/dialyse
 - Syndroom van Down
 - Ernstig neurologische aandoening/CVA/Dementie
 - **Primaire immuundeficienties**
 - Obesitas (BMI>40)
- 3. Overige medische risicogroepen (griepvaccinatie plus..) parallel met ...

Vaccinatiestrategie*

Afbeelding 1

*Let op! De gegevens waarop deze afbeelding is gebaseerd veranderen continue. Start en snelheid van vaccineren zijn voortdurend aan veranderingen onderhevig. De planning is

afhankelijk van o.a. goedkeuring, werking, levering en distributie van de vaccins. Op basis van ontwikkelingen en adviezen kan ook veranderen welke groep welk vaccin krijgt.



vaccinerende zorgmedewerkers krijgen zichzelf mensen met het vaccin dat ze toedienen.

** De totale omvang van de groep mobiele en niet mobiele thuiswonenden vanaf 60 jaar bedraagt circa 4.300.000 personen.



De vaccins in 2021



Immunogeniciteit #		veiligheid # (bijwerkingen®)		Efficacy (%)	Prikken (n)
18-60jr	>60jr	18-60jr	>60jr		
+++	++(+)	++®	+®	95	2; D0+21
+++	++(+)	++	+	94,5	2; D0+28
+++	++?	++	+	62-90	2; D0+28-
++	+(+)	+++	++	onbekend	1 of 2
++	?	++	?	onbekend	2; D0+28
++	+-	?	?	onbekend	1

absolute vergelijking tussen producten niet goed mogelijk



Richtlijn (<https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19-vaccinatie>)

- Absolute contra-indicaties
 - Aangetoonde ernstige allergie voor bestanddeel vaccin
 - Aangetoonde ernstige allergische reactie na eerdere toediening vaccin
- Relatieve contra-indicaties
 - Koorts
 - COVID-19
 - Anesthesie
 - COVID-19 en monoclonale antistoffen
 - Epilepsie
 - Zwangerschap
- Pas op: ernstige immuunstoornissen en hiv
- Pas op: verhoogde bloedingsneiging



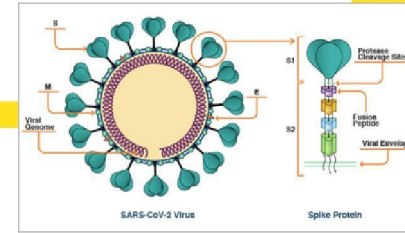
Take-home messages



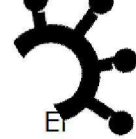



- Prioritering vaccinatie: voorkomen ernstige ziekte en sterfte, leeftijd belangrijkste risicofactor; bepaalde medische risicogroepen
- Ook na vaccinatie blijven maatregelen tegen besmetting voorlopig nodig
- Goede registratie van groot belang voor monitoring en evaluatie

- Uitvoering vaccinatiestrategie afhankelijk van:
 - Geschiktheid vaccins voor specifieke doelgroepen
 - Beschikbare hoeveelheid vaccins
 - Wijze waarop vaccins worden geleverd (o.a. bewaartemperatuur, #vaccins per verpakking)



COVID-19 vaccins



type				
	dood of verzwakt coronavirus	Vector	EI	DNA/RNA
fase (n=233)	15	38	79	38
	10	17	21	15
				

dd 6-01-2021, WHO

EU contract
Toelating EU

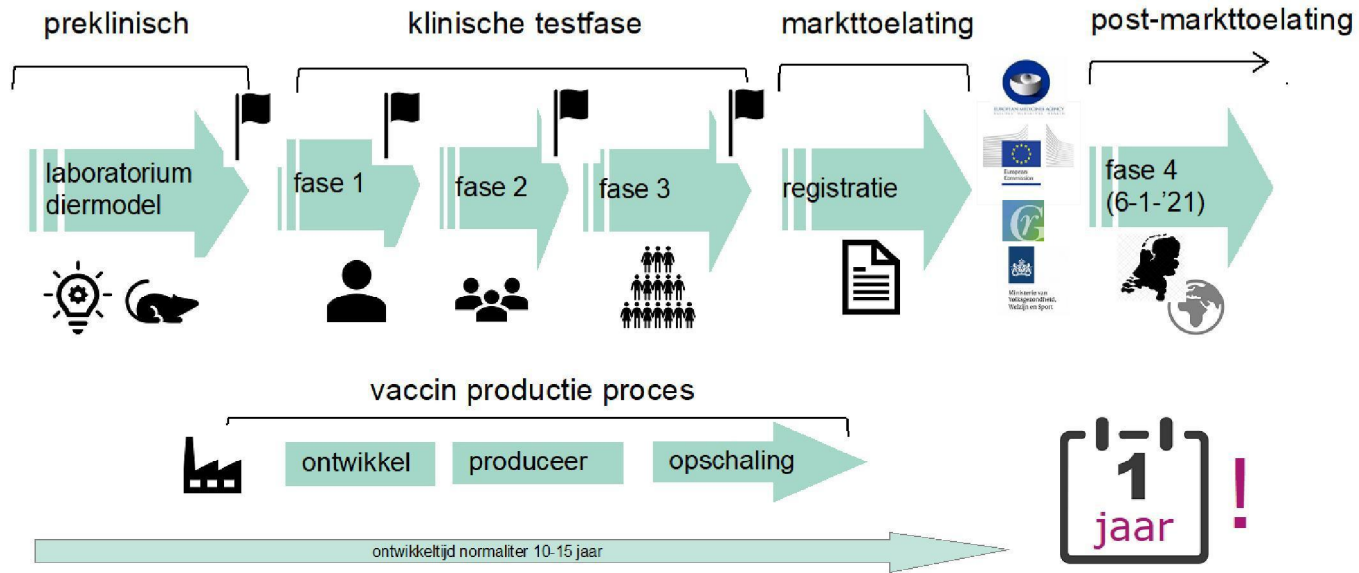


Informatie-websites RIVM

- Richtlijn <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19-vaccinatie>
- Informatie voor professionals <https://www.rivm.nl/covid19vaccinatieprofessionals>
- Frequently asked questions (FAQs) <https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/vaccins/vragen-en-antwoorden-coronavaccin>
- Nieuwsbrief <https://www.rivm.nl/abonneren/nieuwsbrief-covid-19-vaccinatie>
- Richtlijn <https://lci.rivm.nl/handleiding-covid-19-vaccinatie-van-immuungecompromitteerde-patienten>



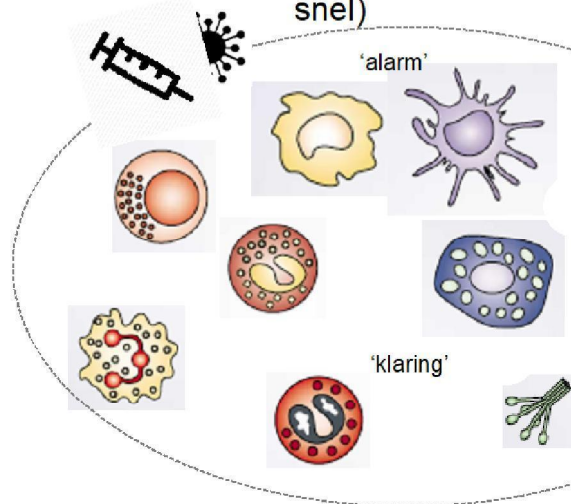
Ontwikkeling vaccins



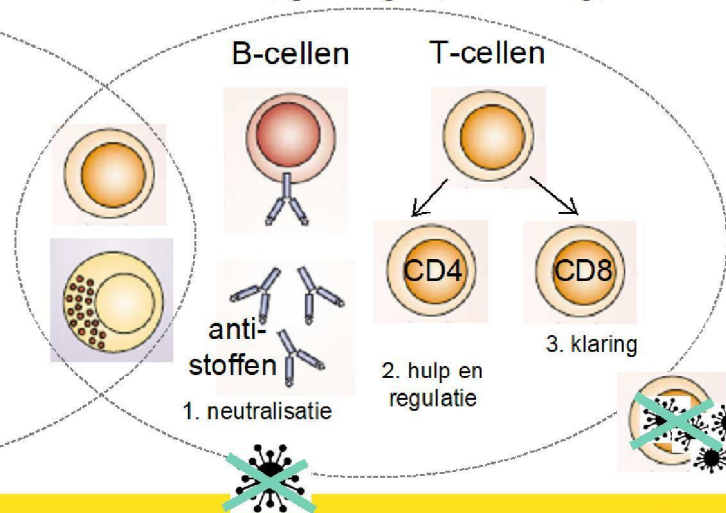


De immuunrespons

AANGEBOREN (globale patronen, snel)



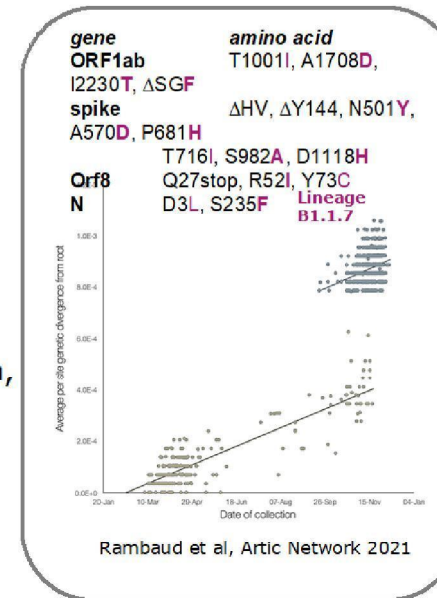
AANGELEERD (specifieke antigenen, specifieke functie, geheugen, 1^e = traag, 2^e etc = snel)





FAQ over immuniteit

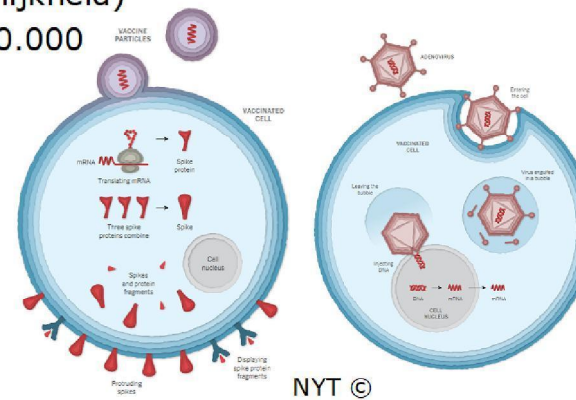
- Duur bescherming (onbekend, 2-3 jaar ?)
- Immuun door natuurlijke infectie
 - Grote variatie in primaire respons (van zwak tot overgestimuleerd)
 - Besparing vaccin | pre-screening
- Uitstel 2^e prik (langer dan tot 6 weken na 1^e prik):
 - Snelle afname en nog weinig functie van IgG antistoffen, nog geen meetbare cellulaire immuniteit na 1^e prik
 - Risico ontstaan virus varianten
- Herkenning circulerende SARS-CoV-2 virus varianten:
 - Engelse & Zuid-Afrikaanse varianten





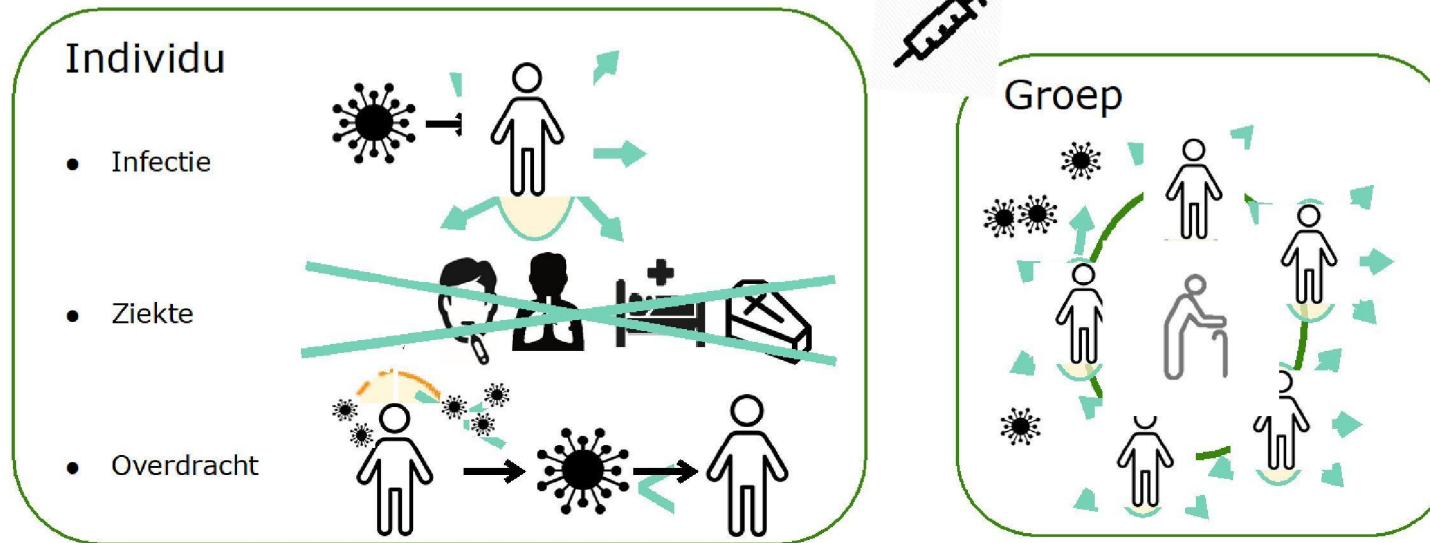
FAQ over bijwerkingen en veiligheid

- Activering van het aangeboren immuunsysteem
- Acceptabel en kortdurend
 - Lokaal (pijn, zwelling, roodheid)
 - Systemisch (koorts, hoofdpijn, moeheid, misselijkheid)
 - Anafylactische reacties *Comirnaty*: n= 1 op 100.000
- Mogelijke zeldzame bijwerkingen
 - Europese monitoring (Lareb, ACCESS)
 - Veel desinformatie!





Welk vaccin voor welke groep of strategie?





Take-home message (2)

- Aanleren (anti-spike) immuniteit kost tijd
- Werkzaamheid en bijwerkingen, twee kanten van de immuun-medaille
- Variatie in vaccinrespons door:
 - Leeftijd
 - Immuunparameters (genetische factoren)
 - Onderliggende aandoeningen
 - Immuuntherapie
 - Eerdere SARS-CoV-2 infectie
 - Interval tussen 1^e en 2^e prik
- Geschiktheid vaccins voor specifieke doelgroepen: Gezondheidsraad