

# COVID-19-vaccinatie in 2025

Aan: de staatssecretaris Jeugd, Preventie en Sport (VWS)  
Nr. 2025/04, Den Haag, 27 maart 2025

---

Gezondheidsraad



# inhoud

|           |                                                |           |           |                                              |           |
|-----------|------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>01</b> | <b>Inleiding</b>                               | <b>5</b>  | <b>05</b> | <b>Post-COVID</b>                            | <b>15</b> |
| 1.1       | Aanleiding en adviesvraag                      | 5         | 5.1       | Ziektebeeld                                  | 15        |
| 1.2       | Werkwijze                                      | 5         | 5.2       | Risicofactoren                               | 16        |
| 1.3       | Leeswijzer                                     | 6         | 5.3       | Epidemiologie                                | 16        |
| <b>02</b> | <b>Epidemiologie en doelgroepen vaccinatie</b> | <b>6</b>  | 5.4       | Vaccinatie om post-COVID te voorkomen        | 16        |
| 2.1       | Virusvarianten                                 | 6         | 5.5       | Vaccinatie van post-COVID-patiënten          | 17        |
| 2.2       | Huidige epidemiologie COVID-19                 | 7         | <b>06</b> | <b>Advies</b>                                | <b>17</b> |
| 2.3       | Doel en doelgroepen van vaccinatie             | 9         |           | <b>Literatuur</b>                            | <b>20</b> |
| <b>03</b> | <b>Effectiviteit en veiligheid</b>             | <b>11</b> |           | <b>Commissie en geraadpleegd deskundigen</b> | <b>22</b> |
| 3.1       | Effectiviteit                                  | 11        |           |                                              |           |
| 3.2       | Veiligheid                                     | 12        |           |                                              |           |
| <b>04</b> | <b>Additionele overwegingen</b>                | <b>13</b> |           |                                              |           |
| 4.1       | Kosten en effecten                             | 13        |           |                                              |           |
| 4.2       | Deelname                                       | 14        |           |                                              |           |
| 4.3       | COVID-19-vaccinatie in Europa                  | 15        |           |                                              |           |



# samenvatting

Sinds 2023 wordt jaarlijks in het najaar COVID-19-vaccinatie aangeboden aan verschillende doelgroepen met als doel hen te beschermen tegen ernstige ziekte en sterfte als gevolg van COVID-19. Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) heeft de Gezondheidsraad gevraagd om te beoordelen of er voor 2025 aanpassingen nodig zijn aan het COVID-19-vaccinatieprogramma. Het advies is opgesteld door de commissie Vaccinaties.



## **Bied 60-plussers en medische hoog-risicogroepen in het najaar vaccinatie aan**

De afgelopen winter waren er minder ziektegevallen door COVID-19 dan de afgelopen jaren. Voor het komende jaar is niet duidelijk hoeveel COVID-19-ziektegevallen er zullen optreden, omdat niet bekend is welke virusvarianten er circuleren, in welke periode, en hoe ziekmakend die zijn. De commissie acht het aannemelijk dat COVID-19-infecties in de wintermaanden gemakkelijker optreden en er daarom in die periode een toename in ziektegevallen kan worden verwacht, zoals dat ook geldt voor andere luchtweginfecties. Om de groepen met een verhoogd risico op ernstige ziekte en sterfte te beschermen, adviseert de commissie, net als vorig jaar, vaccinatie in het najaar aan te bieden aan:

- mensen van 60 jaar en ouder;

- volwassenen en kinderen uit de medische hoog-risicogroepen;
- mensen van 50-59 jaar die jaarlijks griepvaccinatie aangeboden krijgen.

In 2024 adviseerde de commissie om COVID-19-vaccinatie aan te bieden aan volwassenen die jaarlijks griepvaccinatie aangeboden krijgen.

In de huidige situatie raadt de commissie vaccinatie niet meer aan voor 18-49-jarigen uit deze groep. De ziektelast is gedurende de afgelopen jaren minder geworden en was in de afgelopen winter laag. Daarnaast is het risico op ernstige ziekte en sterfte als gevolg van COVID-19 bij mensen van 18-49 jaar behorend tot de griepgroep lager dan bij de griepgroep vanaf 50 jaar, en voor deze groep is daarom in de huidige situatie de toegevoegde waarde van vaccinatie te beperkt.

Verder adviseert de commissie om, net als in voorgaande jaren, medewerkers in de gezondheidszorg die direct contact hebben met kwetsbare patiënten vaccinatie aan te bieden. Deze vaccinatie is bedoeld om de patiënten te beschermen tegen ernstige COVID-19. Dit zijn bijvoorbeeld patiënten die in een verpleeghuis verblijven, of patiënten die een orgaantransplantatie of bepaalde behandelingen ondergaan die het immuunsysteem sterk onderdrukken.



Tot slot wijst de commissie op het grote belang van de gegevensverzameling en -uitwisseling tussen verschillende (uitvoerende) organisaties, ten aanzien van vaccinatie, ziekenhuisopname en sterfte. Volgens de commissie is het evident dat hier voor de kwaliteit en de ontwikkeling van het programma zicht op moet blijven, en zij benadrukt dat beschikking over dergelijke gegevens essentieel is.



# 01 inleiding

## 1.1 Aanleiding en adviesvraag

Ongeveer 5 jaar geleden werd het eerste ziektegeval van COVID-19 in Nederland vastgesteld. In 2021 kwamen de eerste vaccins beschikbaar en konden mensen die dat wilden zich laten vaccineren. Sinds 2023 wordt er jaarlijks in de winter een vaccinatiecampagne gehouden voor verschillende doelgroepen.

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) vroeg op 17 oktober 2024 aan de Gezondheidsraad om het COVID-19-vaccinatieprogramma te actualiseren. De raad wordt gevraagd om na te gaan voor welke doelgroepen in 2025 vaccinatie wordt geadviseerd, zowel tijdens een vaccinatieronde in het najaar als daarbuiten.

Dit advies is opgesteld door de commissie Vaccinaties en op 27 maart 2025 door de voorzitter van de Gezondheidsraad aangeboden aan het ministerie van VWS. De samenstelling van de commissie is te vinden achterin dit advies. De adviesaanvraag van de staatssecretaris staat op [www.gezondheidsraad.nl](http://www.gezondheidsraad.nl).

## 1.2 Werkwijze

De commissie Vaccinaties heeft gebruikgemaakt van het vaste beoordelingskader dat de Gezondheidsraad hanteert bij advisering over

vaccinaties. Volgens dat kader moet er sprake zijn van een aanmerkelijke ziektelast en moet de vaccinatie effectief, veilig en aanvaardbaar zijn, zie het beoordelingskader voor vaccinaties op [www.gezondheidsraad.nl](http://www.gezondheidsraad.nl).

Omdat de raad de afgelopen jaren al meerdere keren over COVID-19-vaccinatie heeft geadviseerd<sup>1-3</sup>, bespreekt de commissie in dit advies vooral de criteria uit het kader die relevant zijn voor het actualiseren van het vaccinatieprogramma.

Bij de beantwoording van de adviesvraag heeft de commissie zich gebaseerd op een overzichtsrapport van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en op de hierin beschreven wetenschappelijke (*peer reviewed*) publicaties. De commissie heeft waar nodig en mogelijk gebruik gemaakt van aanvullende *peer-reviewed* publicaties.

De commissie heeft de situatie voor Europees Nederland beoordeeld en beschikte niet over specifieke recente gegevens over de epidemiologie van COVID-19 in Caribisch Nederland (Bonaire, Sint Eustatius en Saba). Op basis van haar deskundigenoordeel ziet zij geen reden om af te wijken van de situatie in Europees Nederland en daarom is dit advies volgens de commissie ook van toepassing in Caribisch Nederland.



### 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige ziektelast veroorzaakt door COVID-19 beschreven en welke doelgroepen op basis daarvan voor vaccinatie in aanmerking komen. In hoofdstuk 3 komt de effectiviteit en veiligheid van vaccinatie aan de orde. In hoofdstuk 4 besteedt de commissie aandacht aan de kosten en effecten van vaccinatie, de deelname aan vaccinatie en vaccinatie in andere Europese landen. Hoofdstuk 5 gaat over vaccinatie in geval van post-COVID. In hoofdstuk 6 geeft de commissie haar advies.

## 02 epidemiologie en doelgroepen vaccinatie

Het aantal ziektegevallen van COVID-19 was in de afgelopen winter lager dan in voorgaande jaren. Voor het komende jaar is niet duidelijk hoeveel COVID-19-ziektegevallen er zullen optreden, omdat niet bekend is welke virusvarianten er zullen circuleren, in welke periode, en hoe ziekmakend die zijn. De commissie acht het aannemelijk dat COVID-19-infecties in de wintermaanden gemakkelijker optreden en er daarom in die periode een toename in ziektegevallen kan worden verwacht, zoals dat ook geldt voor andere luchtweginfecties. Er zijn verschillende groepen, zoals mensen van 60 jaar en ouder, met een duidelijk verhoogd risico op ernstige ziekte en sterfte als gevolg van COVID-19. Dat geeft aanleiding om voor deze groepen vaccinatie te overwegen.

### 2.1 Virusvarianten

COVID-19 wordt veroorzaakt door een coronavirus, SARS-CoV-2. Er zijn verschillende varianten van het virus die in Nederland circuleren. De afgelopen periode waren JN.1 en diverse subvarianten van JN.1 dominant. Subvarianten XEC en KP.3 komen op dit moment het meeste voor.<sup>4</sup>

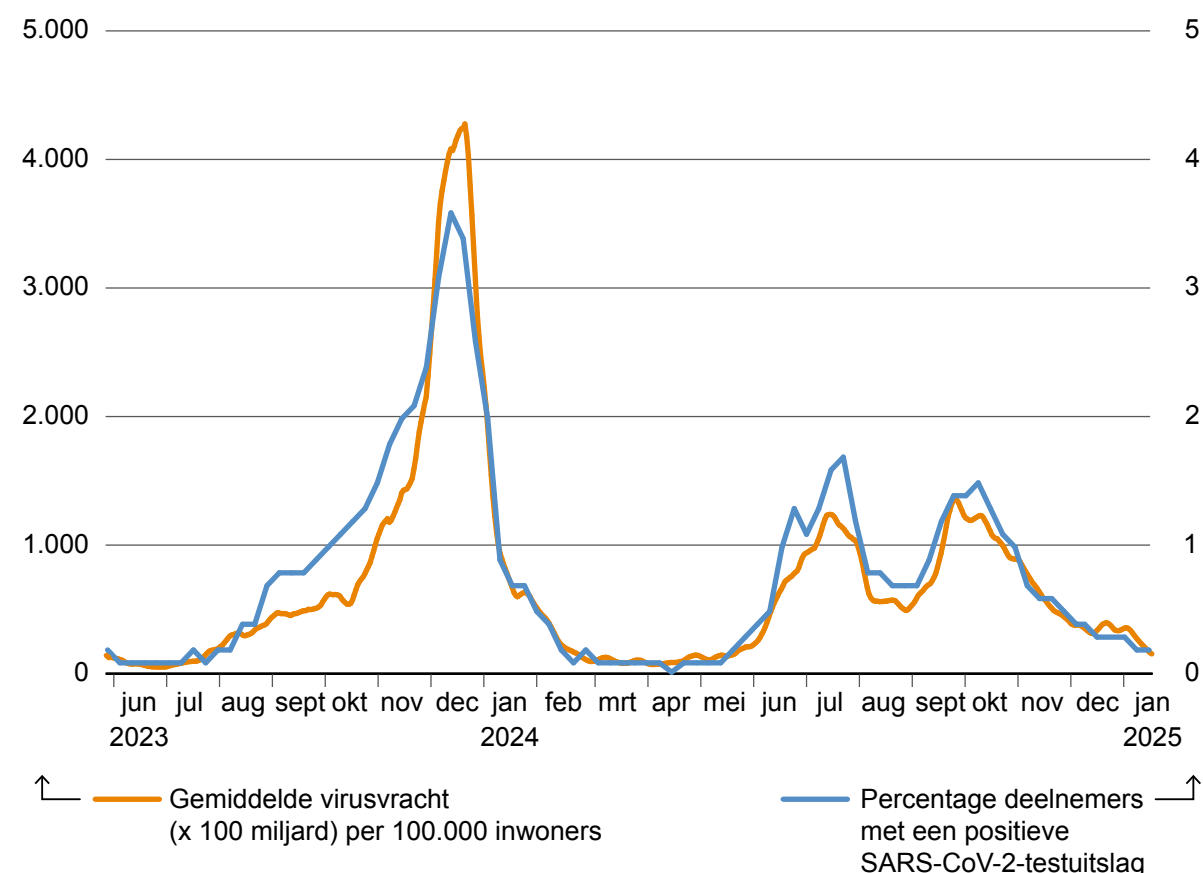


## 2.2 Huidige epidemiologie COVID-19

Sinds het voorjaar van 2023 werd de registratie van het aantal ziekenhuisopnames vanwege COVID-19 (via de Nationale Intensive Care Evaluatie (NICE)) nog slechts gedeeltelijk gedaan en sinds het voorjaar van 2024 is deze registratie gestopt. Dat betekent dat er geen volledige gegevens beschikbaar zijn over het aantal ziekenhuisopnames door COVID-19 en over de kenmerken van de opgenomen patiënten gedurende de wintermaanden eind 2024 en begin 2025. De indicatoren voor de incidentie zijn daarom het aantal virusdeeltjes in rioolwater en het percentage 'Infectieradar'-deelnemers dat een positieve SARS-CoV-2-test rapporteert. Met Infectieradar brengt het RIVM in beeld welke virussen in Nederland circuleren door deelnemers te vragen naar hun gezondheidsklachten en hen zelftests af te laten nemen. Daarnaast zijn er nog ongeveer 50 ziekenhuizen die het aantal COVID-19-gerelateerde ziekenhuisopnames bijhouden (via het Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS)).

In de zomer en herfst van 2024 waren er toenames in het aantal virusdeeltjes in het rioolwater (figuur 1).<sup>4</sup> Onder de Infectieradar-deelnemers waren er ook in deze periodes tijdelijke toenames te zien van het aantal deelnemers met een positieve COVID-19-zelftestuitslag. De piek van de verheffingen lag rond 1,5%, wat minder is dan de piek van de verheffing die in de winter van 2023-2024 werd gezien (rond 3,5%).<sup>4</sup> Het aantal ziekenhuisopnames per dag (gecorrigeerd voor het aantal deelnemende

ziekenhuizen) was tijdens de piek van afgelopen herfst minder dan de helft van het dagelijks aantal opnames tijdens de piek in de winter 2023-2024.<sup>4</sup>



**Figuur 1** SARS-CoV-2-virusdeeltjes in rioolwater (oranje lijn) en percentage deelnemers aan Infectieradar met positieve SARS-CoV-2 testuitslag (blauwe lijn) in de periode juni 2023 - januari 2025.<sup>4</sup>





Tezamen laten de gegevens zien dat in de afgelopen periode de ziektelast lager was dan tijdens voorgaande jaren. Voor het komende jaar is niet duidelijk hoeveel COVID-19-ziektegevallen er zullen optreden, omdat niet bekend is welke virusvarianten er zullen circuleren, in welke periode, en hoe ziekmakend die zijn. De commissie acht het aannemelijk dat COVID-19-infecties in de wintermaanden gemakkelijker optreden en er daarom in die periode een toename in ziektegevallen kan worden verwacht, zoals dat ook geldt voor andere luchtweginfecties. Een toename van ziektegevallen in andere periodes van het jaar kan echter niet worden uitgesloten.

Vanwege het uitblijven van registratie van ziekenhuisopnames, zijn er geen actuele gegevens over welke groepen getroffen werden door ernstige COVID-19. Om een beeld te krijgen van het huidige risico op ernstige COVID-19 in verschillende leeftijdsgroepen, zijn de beschikbare gegevens van ziekenhuisopnames in 2023 geanalyseerd. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze gegevens incompleet zijn, omdat de registratie in 2023 slechts gedeeltelijk werd gedaan, en het zowel ziekenhuisopnames vanwege COVID-19 als met COVID-19 betreft. Tabel 1 geeft een indruk van de ziekenhuisopnames gerelateerd aan COVID-19 naar leeftijdsgroep.<sup>4</sup> Te zien is dat de incidentie toeneemt met de leeftijd en dat vooral vanaf 60 jaar het risico op ziekenhuisopname sterk toeneemt. Dit is ook terug te zien in figuur 2, waaruit blijkt dat het risico op ziekenhuisopname het hoogst is bij medische hoog-risicogroepen.<sup>1,5</sup>

Opvallend is dat er sprake lijkt van een hoge incidentie van ziekenhuisopnames bij baby's jonger dan 6 maanden. Ook in andere landen is een hoge incidentie in deze leeftijdsgroep gerapporteerd.<sup>6-8</sup> Het is echter niet (altijd) bekend of de reden voor ziekenhuisopname COVID-19 was, of dat andere infecties hiervoor verantwoordelijk waren en samenvielen met COVID-19. Vergeleken met RSV, een luchtweginfectie die jonge kinderen vaak treft, is het aantal COVID-19-ziekenhuisopnames lager: er worden jaarlijks aanzienlijk meer baby's jonger dan 6 maanden opgenomen vanwege een RSV-infectie (gemiddeld ruim 1.300 ziekenhuisopnames per jaar).

Tabel 1 Schatting van COVID-19 ziekhuisopnames per leeftijdsgroep.\*

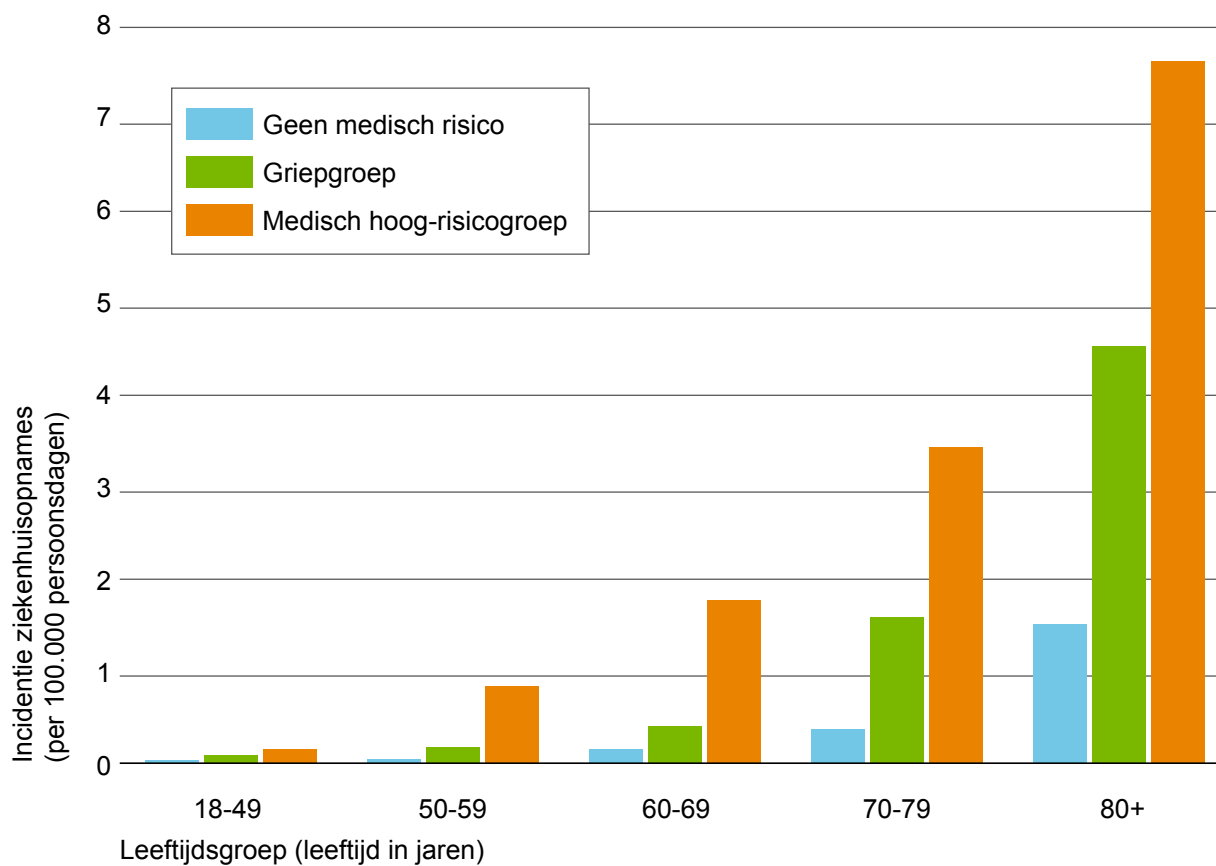
| Leeftijd in jaren | Aantal ziekenhuisopnames | Incidentie per 100.000 |
|-------------------|--------------------------|------------------------|
| <0,5              | 276                      | 308,2                  |
| 0,5-<1            | 77                       | 86,0                   |
| 1-4               | 79                       | 11,5                   |
| 5-9               | 29                       | 3,2                    |
| 10-19             | 65                       | 3,3                    |
| 20-39             | 467                      | 10,4                   |
| 40-49             | 369                      | 17,3                   |
| 50-59             | 1.003                    | 39,4                   |
| 60-69             | 2.389                    | 109,8                  |
| 70-79             | 4.821                    | 291,3                  |
| ≥80               | 5.624                    | 659,2                  |

\* Het betreft ziekenhuisopnames geregistreerd in NICE in 2023. De registratie van ziekenhuisopnames was niet compleet. De ziekenhuisopnames betreffen zowel die *vanwege* COVID-19 als *met* COVID-19.<sup>4</sup>





Risico op COVID-19-ziekenhuisopname neemt sterk toe met de leeftijd en is het hoogst bij medische hoog-risicogroep



**Figuur 2** Incidentie van het aantal COVID-19-ziekenhuisopnames onder niet-gevaccineerde mensen, geregistreerd in NICE, per 100.000 persoonsdagen, in de periode 1 september 2023 tot 31 december 2023, uitgesplitst naar leeftijdsgroep en medische risicogroep.<sup>1,5</sup>

Geen medisch risico: mensen die niet behoren tot de medische risicogroep voor COVID-19-vaccinatie of griepvaccinatie.  
Griepgroep: mensen met een medische aandoening waardoor zij in aanmerking komen voor griepvaccinatie (exclusief het leeftijdscriterium).  
Medisch hoog-risicogroep: mensen met een medische aandoening waardoor zij een sterk verhoogd risico hebben op ernstige COVID-19.  
De omvang van de verschillende groepen is niet gelijk, waardoor absolute aantallen moeilijk te vergelijken zijn. Door de incidentie (in dit geval per 100.000 persoonsdagen) te presenteren, zijn de verschillende groepen met elkaar te vergelijken.

2.3 Doel en doelgroepen van vaccinatie

Het doel van COVID-19-vaccinatie is, zoals beschreven in de adviezen van 2020, 2023 en 2024, het voorkomen van ernstige ziekte (ziekenhuisopname en IC-opname) en sterfte als gevolg van COVID-19.<sup>1-3</sup>

- In het najaar van 2024 kwamen de volgende groepen in aanmerking voor vaccinatie:
- mensen van 60 jaar en ouder;
  - volwassenen en kinderen uit medische hoog-risicogroepen;
  - volwassenen (vanaf 18 jaar) uit medische risicogroepen die jaarlijks griepvaccinatie krijgen aangeboden, de griepgroep;
  - zorgmedewerkers die direct contact hebben met kwetsbare patiënten.

Hoewel het aantal ziektegevallen door COVID-19 in de afgelopen periode beperkt was, is bekend dat mensen van 60 jaar en ouder en de medische hoog-risicogroepen een duidelijk verhoogd risico hebben op ernstige ziekte en sterfte als gevolg van COVID-19. Dat geeft aanleiding om voor deze groepen opnieuw vaccinatie te overwegen, omdat niet zeker is dat het aantal (ernstige) ziektegevallen in het komende jaar opnieuw laag zal zijn. Dat geldt ook voor de griepgroep vanaf 50 jaar. Het risico op ernstige ziekte in deze groep is vergelijkbaar met dat van 60-69-jarigen zonder medisch risico.



Voor mensen van 18 tot en met 49 jaar en behorend tot de griepgroep is de ziektelast in de huidige situatie ook lager dan voorheen. De epidemiologische gegevens laten zien dat het aantal ziektegevallen in de gehele populatie in de afgelopen winter laag was. Daarnaast is het risico op ernstige ziekte en sterfte als gevolg van COVID-19 bij mensen van 18-49 jaar behorend tot de griepgroep lager dan bij de griepgroep vanaf 50 jaar. Tezamen leidt dit ertoe dat er volgens de commissie in de huidige situatie minder aanleiding is om vaccinatie voor deze groep te overwegen.

Voor kinderen jonger dan 6 maanden is er onzekerheid over de ziektelast. Uit de beschikbare gegevens kan niet worden afgeleid of de ziekenhuisopnames in alle gevallen werden veroorzaakt door COVID-19. Het aantal geregistreerde ziekenhuisopnames in 2023 betrof dus zowel opnames vanwege COVID-19 als met COVID-19. Dit totale aantal is duidelijk lager dan het jaarlijks aantal ziekenhuisopnames door RSV-infecties in deze leeftijdsgroep. Het vaccineren van deze leeftijdsgroep tegen COVID-19 is daarnaast ook niet mogelijk, omdat er geen vaccin beschikbaar is – de kinderen zijn te jong om gevaccineerd te worden, en de beschikbare vaccins zijn niet geregistreerd voor bescherming van pasgeborenen via maternale vaccinatie.

Vaccinatie van medewerkers in de gezondheidszorg die direct contact hebben met kwetsbare patiënten is bedoeld om patiënten met een (sterk) verhoogd risico op ernstige COVID-19 te beschermen. Dit zijn

bijvoorbeeld patiënten die in een verpleeghuis verblijven, of patiënten die een orgaantransplantatie of bepaalde behandelingen ondergaan die het immuunsysteem sterk onderdrukken. Het (sterk) verhoogde risico bij deze groep geeft volgens de commissie voldoende aanleiding om vaccinatie van zorgmedewerkers te overwegen.



## 03 effectiviteit en veiligheid

Vaccinatie beschermt tegen ernstige ziekte en sterfte. De meest recente gegevens uit Nederland laten zien dat vaccinatie over het algemeen ongeveer 70% effectief was tegen zowel ziekenhuisopname en als IC-opname. De vaccins zijn veilig, maar kunnen wel tijdelijk milde bijwerkingen geven.

### 3.1 Effectiviteit

In het najaar van 2024 is in Nederland gevaccineerd met JN.1-vaccins (voornamelijk BioNTech/Pfizer). De gebruikte vaccins worden jaarlijks aangepast aan de circulerende virusvarianten, op aanbeveling van de Wereldgezondheidsorganisatie WHO, het Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC) en de Europese geneesmiddelenautoriteit EMA. De werkingsmechanismes van de vaccins wijzigen hierdoor niet.

Omdat de registratie van ziekenhuisopnames is gestopt, is de vaccin-effectiviteit tegen ziekenhuisopname in de afgelopen winter niet te berekenen in Nederland. Het is wel mogelijk om naar de effectiviteit in voorgaande jaren te kijken. Daaruit blijkt zowel nationaal als internationaal dat vaccinatie beschermt tegen ziekenhuisopname en tegen sterfte.<sup>4</sup> Over het algemeen beschermen de vaccins, afhankelijk van leeftijdsgroep, tussen 55-76% tegen ziekenhuisopnames en 51-78% tegen sterfte.<sup>4</sup>

De meest recente gegevens uit Nederland laten zien dat vaccinatie over het algemeen ongeveer 70% effectief was tegen zowel ziekenhuisopname als IC-opname, in de periode tussen oktober en december 2023.<sup>9</sup>

Afhankelijk van de leeftijdsgroep en medische risicogroep varieerde de vaccineffectiviteit tussen 64 en 73% (zie tabel 2a en 2b).<sup>5</sup>

Naast de effectiviteit tegen ziekenhuisopname is ook de vaccineffectiviteit tegen infectie geschat. In het algemeen is de vaccineffectiviteit afhankelijk van leeftijd, het vaccin en de circulerende virusvariant. De meest recente Nederlandse gegevens betreffen de vaccineffectiviteit van JN.1-vaccinatie in de periode eind september 2024 - begin januari 2025. Bij mensen van 60 jaar en ouder was de geschatte vaccineffectiviteit tegen infectie 21% (95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-BI): 6-33) en tegen symptomatische infectie 34% (18-47).<sup>4</sup> Bij mensen van 18-59 jaar was de vaccineffectiviteit tegen infectie 41% (7-62). Omdat deze analyses gebaseerd zijn op gegevens verkregen uit zelfrapportage, kan de berekende vaccin-effectiviteit tegen infecties een onderschatting zijn.

De bescherming van COVID-19-vaccinatie is niet langdurig. Na verloop van tijd zijn de antistofniveaus onvoldoende hoog om infectie en ziekte te voorkomen. De bescherming tegen ernstige COVID-19 is langduriger, omdat het immunologische geheugen daarbij een rol speelt. Deze bescherming neemt echter ook af na verloop van tijd, en door bijvoorbeeld nieuwe virusvarianten.



**Tabel 2a** Vaccineffectiviteit tegen COVID-19 ziekenhuisopname van de najaarsronde 2023\* voor de leeftijdsgroep 60-79 jaar, per risicogroep<sup>5</sup>

| Groep                    | Aantal ziekenhuisopnames van gevaccineerde mensen | Aantal ziekenhuisopnames van ongevaccineerde mensen | Vaccineffectiviteit (95% betrouwbaarheidsinterval) |
|--------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Geen medisch risico      | 69                                                | 353                                                 | 67,2 (56,8-75,2)                                   |
| Griepgroep               | 236                                               | 1.041                                               | 67,6 (62,3-72,2)                                   |
| Medisch hoog-risicogroep | 53                                                | 257                                                 | 73,4 (63,5-80,6)                                   |

\* Het betreft in NICE geregistreerde ziekenhuisopnames, periode 9 oktober 2023 t/m 31 december 2023, gecorrigeerd voor kalendertijd, leeftijd in 5-jaars categorieën, geslacht en veiligheidsregio

**Tabel 2b** Vaccineffectiviteit tegen COVID-19 ziekenhuisopname van de najaarsronde 2023\* voor de leeftijdsgroep vanaf 80 jaar, per risicogroep<sup>5</sup>

| Groep                    | Aantal ziekenhuisopnames van gevaccineerde mensen | Aantal ziekenhuisopnames van ongevaccineerde mensen | Vaccineffectiviteit (95% betrouwbaarheidsinterval) |
|--------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Geen medisch risico      | 91                                                | 232                                                 | 68,8 (59,6-75,8)                                   |
| Griepgroep               | 309                                               | 726                                                 | 64,2 (58,8-68,9)                                   |
| Medisch hoog-risicogroep | 45                                                | 86                                                  | 64,3 (47,3-75,8)                                   |

\* Het betreft in NICE geregistreerde ziekenhuisopnames, periode 9 oktober 2023 t/m 31 december 2023, gecorrigeerd voor kalendertijd, leeftijd in 5-jaars categorieën, geslacht en veiligheidsregio

3.2 Veiligheid

Vaccins en andere geneesmiddelen worden alleen tot de markt toegelaten als ze door de Europese geneesmiddelenautoriteit EMA voldoende veilig zijn bevonden op grond van de resultaten uit klinische trials. Dat neemt niet weg dat vaccins bijwerkingen kunnen hebben. Voorbeelden zijn

vermoeidheid, prikkelbaarheid, koorts (systemische reacties) en pijn, roodheid en zwelling op de plek van de injectie (lokale reacties).

Deze reacties, die van voorbijgaande aard zijn, worden aangeduid met de term reactogeniciteit. In zeldzame gevallen kunnen ernstige bijwerkingen optreden. Om vast te stellen of zo’n gebeurtenis daadwerkelijk een bijwerking van het middel is of aan toeval te wijten is, zijn experimentele onderzoeken nodig waarbij een vergelijking wordt gemaakt met een placebo of een controlemiddel, of observationele onderzoeken met grote aantallen deelnemers. Bij het beoordelen van de veiligheid van vaccins richt de commissie zich zowel op reactogeniciteit als op zeldzame, ernstige bijwerkingen.

De veiligheid van de vaccins tegen COVID-19 is in de praktijk aangetoond. Vele tientallen miljoenen mensen wereldwijd zijn een of meerdere keren gevaccineerd en uit grote observationele cohortstudies blijkt dat de vaccins veilig te gebruiken zijn.<sup>10,11</sup> Dat neemt niet weg dat het van belang blijft om voortdurend mogelijke bijwerkingen te monitoren.

Na vaccinatie kunnen er (milde) bijwerkingen optreden zoals pijn, hoofdpijn en vermoeidheid (≥1/10) en/of roodheid op de plek van de injectie (≥1/100-<1/10).<sup>12</sup> Ook spierpijn, gewrichtspijn, koude rillingen en koorts (allen ≥1/10) kunnen optreden na vaccinatie. Deze symptomen ontstaan omdat er door vaccinatie een afweerreactie van het lichaam optreedt.



Deze symptomen verdwijnen doorgaans vanzelf weer binnen 3 dagen. In zeer zeldzame gevallen (<1/10.000) kan er een ontsteking van de hartspier (myocarditis), of een ontsteking van het hartzakje (pericarditis) ontstaan.<sup>12</sup> Dit wordt vooral gezien bij jonge mannen. Beide ontstekingen zouden kunnen optreden in de eerste 7 dagen na vaccinatie en klachten hierbij zijn kortademigheid, pijn op de borst en hartkloppingen die soms onregelmatig zijn. De klachten kunnen sterk verschillen in ernst en gaan meestal vanzelf over, of zijn met medicijnen goed te behandelen. Er zijn geen nieuwe veiligheidssignalen sinds het vorige advies over COVID-19-vaccinatie.

## 04 additionele overwegingen

### 4.1 Kosten en effecten

Er zijn geen kosteneffectiviteitsanalyses beschikbaar van COVID-19-vaccinatie in Nederland. Het RIVM heeft wel de ziektelast als gevolg van COVID-19 in 2023 geschat, en aan de hand daarvan een schatting gemaakt van de netto kosten per DALY (*disability-adjusted life year*) – een maat voor verloren levensjaren door vroegtijdige sterfte en de jaren geleefd met ziekte, rekening houdend met de ernst van de ziekte.<sup>4</sup>

De jaarlijkse ziektelast van COVID-19 binnen de gehele Nederlandse bevolking is sinds het begin van de pandemie afgenomen van ongeveer 200.000 DALY's in 2020 en 2021, naar 94.000 DALY's in 2022, en 37.800 DALY's in 2023. De ziektelast van COVID-19 in 2023 was daarmee hoger dan die van een gemiddeld griepseizoen binnen de gehele bevolking (9.000 DALY's). Meer dan 80% van de ziekenhuisopnames en 97% van de sterfte door COVID-19 vond plaats bij mensen van 60 jaar en ouder. Het betrof 22.150 ziekenhuisopnames, 1.050 IC-opnames, en 2.983 sterfgevallen. Omgerekend was de geschatte ziektelast in deze groep 28.300 DALY's.

Voor de berekening van de netto kosten per voorkomen DALY is uitgegaan van: de ziektelast bij 60-plussers; een vaccinatiegraad van 30% in de leeftijdsgroep 60-64 jaar, 50% in de leeftijdsgroep 65-74 jaar,



en 65% bij 75-plussers; een vaccineffectiviteit variërend tussen 30 en 70% tegen ziekenhuisopname en sterfte; en vaccinatiekosten (vaccinkosten, toedieningskosten en programmakosten) tussen €25 en €100 per gevaccineerde. De netto kosten per voorkomen DALY staan weergegeven in tabel 3.

**Tabel 3** Netto kosten (€) per voorkomen DALY naar vaccineffectiviteit (VE) en prijsscenario.<sup>4</sup>

| Vaccinatiekosten per gevaccineerde | VE 70%          | VE 50% | VE 30% |
|------------------------------------|-----------------|--------|--------|
| €25                                | kostenbesparend | 1.300  | 7.400  |
| €50                                | 2.500           | 7.600  | 20.000 |
| €75                                | 6.200           | 14.000 | 32.000 |
| €100                               | 9.800           | 20.000 | 44.000 |

Opgemerkt moet worden dat deze berekeningen een sterk vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid zijn en alleen de essentiële aspecten omvat om een beeld te krijgen van de doelmatigheid van een vaccinatieprogramma. Er zijn daarom ook geen betrouwbaarheidsintervallen gepresenteerd en de resultaten moeten worden geïnterpreteerd als een orde van grootte. Daarnaast was de ziektelast in 2024 lager dan de ziektelast die gebruikt is in de berekeningen en zullen bij gelijkblijvende vaccinatiekosten en vaccineffectiviteit, de netto kosten per voorkomen DALY hoger uitvallen, maar onduidelijk is in welke mate.

De commissie heeft om deze redenen de berekeningen niet meegewogen in haar advies.

4.2 Deelname

Tijdens de vaccinatiecampagne in het najaar van 2024 zijn er in totaal 2.513.671 vaccinaties geregistreerd bij het RIVM. Voor alle 60-plussers (de grootste doelgroep van vaccinatie) was de vaccinatiegraad 46,6%. Afhankelijk van de leeftijd varieerde de vaccinatiegraad tussen 30 en 60%. Onder 60-64 jarigen was de deelname het laagst (29,1%) en onder 80-84 jarigen het hoogst (60,7%).<sup>4</sup>

De vaccinatiegraad in 2024 voor alle 60-plussers was 3,9 procentpunt lager dan die in 2023 (50,5%).<sup>5</sup> De verschillen tussen leeftijdsgroepen laten in 2023 en 2024 hetzelfde patroon zien: ook in 2023 was de deelname het laagst onder 60-64 jarigen en het hoogst onder de 80-84 jarigen.

De commissie wijst op het belang van een hoge deelnamegraad en streeft naar een zo hoog mogelijke deelnamegraad onder alle doelgroepen die voor vaccinatie in aanmerking komen. Ook voor komende vaccinatie-rondes zouden er voldoende inspanningen geleverd moeten worden om alle mensen behorend tot de doelgroepen – ook de mensen die minder deelnemen zijn zoals mensen met een migratieachtergrond – goed te bereiken.





### 4.3 COVID-19-vaccinatie in Europa

De meeste Europese landen waaronder België, Duitsland, Frankrijk en de Scandinavische landen adviseerden in 2024 om personen van 60 of 65 jaar en ouder in het voorjaar en/of in het najaar, vaccinatie aan te bieden. Daarnaast werd vaccinatie ook aanbevolen aan mensen jonger dan 60 of 65 jaar met comorbiditeit en bewoners van verpleeghuizen.

Deze doelgroepen zijn in lijn met de doelgroepen die in Nederland in 2024 voor vaccinatie in aanmerking kwamen.<sup>1</sup>

De Europese adviezen voor 2025 zijn vooralsnog niet bekend. Alleen het Verenigd Koninkrijk heeft reeds bekend gemaakt vaccinatie aan te bieden in de herfst van 2025 en de lente van 2026 aan personen van 75 jaar en ouder, aan bewoners van verpleeghuizen en aan immuun-gecompromitteerde patiënten van 6 maanden en ouder.<sup>13</sup>

Deze aanbevelingen zijn voornamelijk gebaseerd op kosteneffectiviteitsanalyses uitgevoerd in het Verenigd Koninkrijk.

## 05 post-COVID

Post-COVID kan een ernstig ziektebeeld geven, wat aanleiding geeft om vaccinatie te overwegen. Het is echter onbekend hoeveel nieuwe patiënten er in de huidige situatie bijkomen en wat de specifieke risicofactoren voor post-COVID zijn. Door te vaccineren kan post-COVID worden voorkomen, maar deze bescherming is niet langdurig. Het risico op post-COVID keert daarom steeds terug, tenzij er meerdere keren per jaar gevaccineerd wordt.

### 5.1 Ziektebeeld

Post-COVID kan optreden na een infectie met SARS-CoV-2, maar het is nog onbekend hoe post-COVID ontstaat. Er is sprake van post-COVID als er binnen 3 maanden na een SARS-CoV-2-infectie klachten optreden die minimaal 2 maanden aanhouden en die niet verklaard worden door andere oorzaken.<sup>14</sup> Welke klachten optreden bij post-COVID en wat de ernst van deze klachten is, verschilt per persoon. Vaak hebben patiënten last van vermoeidheid, concentratieproblemen, geheugenproblemen, overgevoeligheid voor licht en geluid, kortademigheid, hoofdpijn, somberheid/prikkelbaarheid, slaapproblemen, spierpijn en duizeligheid.<sup>15</sup>

Ook andere klachten kunnen voorkomen, zoals hartkloppingen en spieren- en gewrichtsklachten.<sup>16</sup> Vermindering van klachten en daarmee herstel vinden meestal plaats binnen het eerste half jaar na infectie.<sup>17,18</sup> Na deze





periode blijven de klachten in essentie bestaan als een chronische aandoening. Over het beloop op lange termijn is nog veel onduidelijk.

## 5.2 Risicofactoren

Vooralsnog is niet duidelijk wat de specifieke risicofactoren zijn voor post-COVID. Algemene factoren die geassocieerd zijn met een verhoogd risico op het ontwikkelen van post-COVID zijn vrouwelijk geslacht, hogere leeftijd, hogere BMI en roken.<sup>19</sup> Daarnaast verhoogt het doormaken van een ernstige infectie het risico op post-COVID.<sup>19-21</sup> Post-COVID kan echter ook ontstaan bij milde of asymptomatische SARS-CoV-2-infectie.<sup>20</sup>

## 5.3 Epidemiologie

Er zijn geen gegevens beschikbaar over hoeveel post-COVID-patiënten er zijn en in welke mate er nieuwe patiënten bijkomen. De meeste van de bestaande groep patiënten werd getroffen in de eerste fase van de pandemie, toen er nog geen immuniteit (door vaccinatie of infectie) aanwezig was en er virusvarianten circuleerden die ziekmakender waren dan de huidige omikronvarianten.

Wat betreft het huidige aantal patiënten laat Nederlands onderzoek zien dat ruim 3% van de ondervraagde volwassenen van 26 jaar en ouder langdurig klachten ervaart na een SARS-CoV-2-infectie.<sup>4,22</sup> Bij ongeveer de helft van deze mensen werd de diagnose gesteld door een huisarts of medisch specialist. Van de mensen die langdurig klachten ervaart, geeft

de helft aan dat zij deze klachten al 2 tot 3 jaar heeft. Ook geeft een kwart aan ernstig beperkt te zijn door hun post-COVID klachten. Hieruit valt af te leiden dat naar schatting tussen de 80.000 en 127.000 volwassenen in Nederland ernstige post-COVID zou hebben.<sup>4</sup> Deze aantallen zijn vergelijkbaar met die uit andere landen, zoals het Verenigd Koninkrijk waar ook gerapporteerd werd dat ongeveer 3% van de volwassenen langdurig ernstige klachten ervaart.<sup>4</sup>

## 5.4 Vaccinatie om post-COVID te voorkomen

Het is nog onbekend hoe post-COVID ontstaat en wat de specifieke risicofactoren ervan zijn. Duidelijk is wel dat een infectie met SARS-CoV-2 voorafgaat aan post-COVID en dat ernstige COVID-19 een verhoogd risico geeft op post-COVID. Vaccinatie beschermt tussen 20 en 40% tegen infectie en voor ongeveer 70% tegen ernstige COVID-19 en kan op die manier post-COVID voorkomen.<sup>4</sup> Wanneer specifiek wordt gekeken naar het voorkomen van post-COVID door vaccinatie, laten studies een beschermend effect tegen langdurige klachten zien tot ruim 70%.<sup>23,24</sup>

De bescherming van vaccinatie is echter niet langdurig. Na verloop van tijd zijn de antistofniveaus onvoldoende hoog om infectie en ziekte te voorkomen. De bescherming tegen ernstige COVID-19 is langduriger, omdat het immunologische geheugen daarbij een rol speelt. Deze bescherming neemt echter ook af na verloop van tijd, en door bijvoorbeeld nieuwe virusvarianten. Het betekent dat het risico op post-COVID steeds



terugkeert, tenzij er regelmatig (meerdere keren per jaar) opnieuw gevaccineerd wordt.

### 5.5 Vaccinatie van post-COVID-patiënten

Patiënten met post-COVID zouden in aanmerking kunnen komen voor vaccinatie wanneer zij bij een herinfectie een verhoogd risico hebben op ernstige ziekte of sterfte door COVID-19. Er zijn geen gegevens of aanwijzingen waaruit blijkt dat dit het geval is. Therapeutisch inzetten van vaccinatie valt buiten de reikwijdte van dit advies.

## 06 advies

Het doel van vaccinatie tegen COVID-19 is het voorkomen van ernstige ziekte (ziekenhuisopname, IC-opname) en sterfte door deze ziekte.

Volgens de commissie geeft de huidige situatie, die vergelijkbaar is met die van 2023 en 2024, geen aanleiding om dit doel te herzien.

De commissie adviseert om in het najaar van 2025 COVID-19-vaccinatie aan te bieden aan mensen van 60 jaar en ouder, volwassenen en kinderen uit de medische hoog-risicogroepen, en mensen van 50-59 jaar behorend tot de groep die jaarlijks griepvaccinatie krijgt aangeboden (de griepgroep). Vaccinatie van deze groepen is effectief en veilig en de voordelen ervan – voorkomen van ernstige ziekte en sterfte – wegen op tegen de nadelen – tijdelijk milde bijwerkingen. Verder adviseert de commissie om, net als in voorgaande jaren, medewerkers in de gezondheidszorg die direct contact hebben met kwetsbare patiënten vaccinatie aan te bieden. Deze vaccinatie is bedoeld om de patiënten te beschermen tegen ernstige COVID-19.

In de huidige situatie raadt de commissie vaccinatie niet meer aan voor 18-49-jarigen uit de griepgroep. De ziektelast is gedurende de afgelopen jaren minder geworden en was in de afgelopen winter laag. Het risico op ernstige ziekte en sterfte als gevolg van COVID-19 is bij mensen van 18-49 jaar behorend tot de griepgroep lager dan bij de griepgroep vanaf



50 jaar, en voor deze groep is daarom in de huidige situatie de toegevoegde waarde van vaccinatie te beperkt.

Er kunnen altijd individuele situaties bestaan waarin besloten kan worden om vaccinatie aan te bieden aan personen buiten de gespecificeerde doelgroepen, bijvoorbeeld als er een kwetsbaar gezinslid is. Naar inzicht van de behandelend arts kan volgens de commissie ook op individuele basis COVID-19-vaccinatie aangeboden worden als dit nodig wordt geacht.

### **Timing vaccinatie en vaccinkeuze**

De commissie heeft in 2023 en 2024 geadviseerd jaarlijks een vaccinatie-ronde te houden in het najaar, zodat de bescherming tegen COVID-19 optimaal is gedurende de winter. De commissie acht het aannemelijk dat COVID-19-infecties in de wintermaanden gemakkelijker plaatsvinden, zoals dat ook geldt voor andere luchtweginfecties, en blijft dan ook bij haar advies om (vroeg) in het najaar te vaccineren tegen COVID-19.

Ondanks dat er verheffingen van COVID-19-infecties kunnen voorkomen in andere seizoenen, zoals werd gezien rond de zomer van 2024, is de commissie van oordeel dat de ziektelast buiten de winterperiode onvoldoende is om vaccinatie aan te bieden. Er kunnen altijd individuele situaties bestaan waarin in overleg met de behandelend arts vaccinatie aangeboden kan worden op een moment dat dit nodig wordt geacht.

In de afgelopen periode is er gevaccineerd met omikron JN.1-vaccins. Circulatie van nieuwe virusvarianten kan aanpassing van vaccins nodig maken. De WHO, het ECDC en het EMA adviseren daarom jaarlijks over de samenstelling van de vaccins, zodat de vaccins tijdig aangepast kunnen worden voor vaccinatie in het najaar.

### **Gegevensverzameling en -uitwisseling**

De commissie wijst op het grote belang van de gegevensverzameling en -uitwisseling tussen verschillende (uitvoerende) organisaties, ten aanzien van vaccinatie, waaronder deelname in verschillende groepen, maar ook ziekenhuisopnames in alle leeftijdsgroepen, en sterfte. Momenteel worden belemmeringen ervaren die ertoe leiden dat er onvoldoende goed en tijdig zicht is op de resultaten en effectiviteit van het vaccinatieprogramma en die ook wetenschappelijk onderzoek hinderen. Volgens de commissie is het evident dat er voor de kwaliteit en de ontwikkeling van het programma zicht moet blijven op (onder andere) de deelname en ziekenhuisopnames, en zij benadrukt dat beschikking over dergelijke gegevens essentieel is. De commissie raadt dan ook aan deze belemmeringen zoveel mogelijk weg te nemen.

### **Post-COVID**

De commissie adviseert om, net als in 2024, vaccinatie niet in te zetten om post-COVID te voorkomen. Het is onbekend wat de risicofactoren voor post-COVID zijn. Dat betekent dat om post-COVID te voorkomen vrijwel



de gehele bevolking meerdere keren per jaar gevaccineerd zou moeten worden. Dit zou gepaard gaan met een zekere belasting en nadelen, terwijl onzeker is hoeveel gevallen van post-COVID hiermee voorkomen kunnen worden. Ook vaccinatie van patiënten met post-COVID is, net als in 2024, niet aangewezen. De commissie ziet geen aanwijzingen dat post-COVID een verhoogd risico geeft op ernstige COVID-19 of sterfte door COVID-19. Er is daarom onvoldoende aanleiding om patiënten met post-COVID te classificeren als medische risicogroep die in aanmerking zou moeten komen voor COVID-19-vaccinatie. Therapeutisch inzetten van vaccinatie valt buiten de reikwijdte van dit advies.

### **Vervolgadvisering**

De commissie zal voorafgaand aan de winter van 2026-2027 opnieuw de epidemiologische situatie bestuderen en beoordelen welke groepen voor vaccinatie in aanmerking zouden moeten komen. Daarnaast worden de ontwikkelingen op het gebied van vaccins, zoals combinatievaccins (COVID-19 en influenza), gevolgd en, waar relevant, meegenomen in vervolgadvisen. Daarbij zal indien mogelijk, ook gekeken worden naar de uitvoering.



# literatuur

- <sup>1</sup> Gezondheidsraad. *Advies COVID-19-vaccinatie in 2024*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2024; publicatie nr. 2024/06.
- <sup>2</sup> Gezondheidsraad. *Structureel vaccinatieprogramma tegen COVID-19*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2023; publicatie nr. 2023/10.
- <sup>3</sup> Gezondheidsraad. *Strategieën voor COVID-19-vaccinatie*. Den Haag: Gezondheidsraad 2020; publicatie nr. 2020/23.
- <sup>4</sup> Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *COVID-19-vaccination: Evidence update for the Health Council of the Netherlands*. DOI 10.21945/2024-0220.
- <sup>5</sup> Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *COVID-19-vaccinatie: Achtergrondinformatie voor de Gezondheidsraad advies najaar 2024*. DOI 10.21945/RIVM-2024-0055.
- <sup>6</sup> Havers FP, Whitaker M, Chatwani B, Patton ME, Taylor CA, Chai SJ, et al. *COVID-19-Associated Hospitalizations and Maternal Vaccination Among Infants Aged <6 Months - COVID-NET, 12 States, October 2022-April 2024*. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2024; 73(38): 830-836.
- <sup>7</sup> UK - Health Security Agency (HSA). *COVID-19: the green book, chapter 14a*. 2024.
- <sup>8</sup> Wilde H, Tomlinson C, Mateen BA, Selby D, Kanthimathinathan HK, Denaxas S, et al. *Trends in Pediatric Hospital Admissions Caused or Contributed by SARS-CoV-2 Infection in England*. *J Pediatr* 2025; 276: 114370.
- <sup>9</sup> van Werkhoven CH, Valk AW, Smagge B, de Melker HE, Knol MJ, Hahné SJ, et al. *Early COVID-19 vaccine effectiveness of XBB.1.5 vaccine against hospitalisation and admission to intensive care, the Netherlands, 9 October to 5 December 2023*. *Euro Surveill* 2024; 29(1): 2300703.
- <sup>10</sup> Andersson NW, Thiesson EM, Hansen JV, Hviid A. *Safety of BA.4-5 or BA.1 bivalent mRNA booster vaccines: nationwide cohort study*. *BMJ* 2023; 382: e075015.
- <sup>11</sup> Faksova K, Walsh D, Jiang Y, Griffin J, Phillips A, Gentile A, et al. *COVID-19 vaccines and adverse events of special interest: A multinational Global Vaccine Data Network (GVDN) cohort study of 99 million vaccinated individuals*. *Vaccine* 2024; 42(9): 2200-2211.
- <sup>12</sup> European Medicines Agency. *Comirnaty - Samenvatting van de productkenmerken - versie 28-11-2024*. [https://www.ema.europa.eu/nl/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information\\_nl.pdf](https://www.ema.europa.eu/nl/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information_nl.pdf).
- <sup>13</sup> UK - Joint Committee on Vaccination and Immunisation (JCVI). *JCVI statement on COVID-19 vaccination in 2025 and spring 2026*. 2024. <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-vaccination-in-2025-and-spring-2026-jcvi-advice/jcvi-statement-on-covid-19-vaccination-in-2025-and-spring-2026>.



- <sup>14</sup> Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). *A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus*. 2021.  
[https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post\\_COVID-19\\_condition-Clinical\\_case\\_definition-2021.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1).
- <sup>15</sup> van Zon SKR, Ballering AV, Brouwer S, Rosmalen JGM. *Symptom profiles and their risk factors in patients with post-COVID-19 condition: a Dutch longitudinal cohort study*. Eur J Public Health 2023; 33(6): 1163-1170.
- <sup>16</sup> Thaweethai T, Jolley SE, Karlson EW, Levitan EB, Levy B, McComsey GA, et al. *Development of a Definition of Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection*. Jama 2023; 329(22): 1934-1946.
- <sup>17</sup> Huang Q, Jia M, Sun Y, Jiang B, Cui D, Feng L, et al. *One-Year Temporal Changes in Long COVID Prevalence and Characteristics: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Value Health 2023; 26(6): 934-942.
- <sup>18</sup> Mutubuki EN, van der Maaden T, Leung KY, Wong A, Tulen AD, de Bruijn S, et al. *Prevalence and determinants of persistent symptoms after infection with SARS-CoV-2: protocol for an observational cohort study (LongCOVID-study)*. BMJ Open 2022; 12(7): e062439.
- <sup>19</sup> Tsampasian V, Elghazaly H, Chattopadhyay R, Debski M, Naing TKP, Garg P, et al. *Risk Factors Associated With Post-COVID-19 Condition: A Systematic Review and Meta-analysis*. JAMA Intern Med 2023; 183(6): 566-580.
- <sup>20</sup> Antonelli M, Pujol JC, Spector TD, Ourselin S, Steves CJ. *Risk of long COVID associated with delta versus omicron variants of SARS-CoV-2*. Lancet 2022; 399(10343): 2263-2264.
- <sup>21</sup> Luo D, Mei B, Wang P, Li X, Chen X, Wei G, et al. *Prevalence and risk factors for persistent symptoms after COVID-19: a systematic review and meta-analysis*. Clin Microbiol Infect 2024; 30(3): 328-335.
- <sup>22</sup> Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *Resultaten Kwartaalonderzoek volwassenen - Gezondheidsonderzoek covid-19*.  
<https://www.rivm.nl/gezondheidsonderzoek-covid-19/kwartaalonderzoek-volwassenen/lichamelijke-gezondheid>.  
Geraadpleegd: februari 2025.
- <sup>23</sup> Lundberg-Morris L, Leach S, Xu Y, Martikainen J, Santosa A, Gisslén M, et al. *Covid-19 vaccine effectiveness against post-covid-19 condition among 589 722 individuals in Sweden: population based cohort study*. BMJ 2023; 383: e076990.
- <sup>24</sup> Català M, Mercadé-Besora N, Kolde R, Trinh NTH, Roel E, Burn E, et al. *The effectiveness of COVID-19 vaccines to prevent long COVID symptoms: staggered cohort study of data from the UK, Spain, and Estonia*. Lancet Respir Med 2024; 12(3): 225-236.





## Commissie en geraadpleegd deskundigen<sup>a</sup>

### Samenstelling commissie Vaccinaties voor het advies *COVID-19-vaccinatie in 2025*

- prof. dr. J.M. Prins, hoogleraar inwendige geneeskunde, hoofd afdeling inwendige geneeskunde, Amsterdam UMC, *voorzitter*
- prof. dr. M.P.G. Koopmans, hoofd afdeling viroscience, Erasmus MC, Rotterdam, *vicevoorzitter*
- drs. M.W.H. van Beek, klinisch geriatr, Catharina Ziekenhuis, Eindhoven
- prof dr. J. Berkhof, hoogleraar epidemiologie en biostatistiek, Amsterdam UMC
- dr. R. van der Graaf, associate professor medische ethiek, UMC Utrecht
- dr. N.G. Hartwig, kinderarts-infectioloog, Franciscus Gasthuis & Vlietland
- prof. dr. C.J.P.A. Hoebe, hoogleraar sociale geneeskunde en infectieziektebestrijding, Maastricht UMC, GGD Zuid-Limburg
- dr. J.A.R. van den Hoek, reizigersgeneeskundige en gepensioneerd arts-infectieziektebestrijding, Amsterdam
- prof. dr. M.F. Schim van der Loeff, bijzonder hoogleraar epidemiologie van seksueel overdraagbare infecties, Universiteit van Amsterdam, epidemioloog, GGD Amsterdam
- dr. S. Schoenmakers, gynaecoloog-perinatoloog, klinisch farmacoloog, Erasmus MC, Rotterdam
- dr. R.P. Venekamp, huisarts en universitair hoofddocent, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC Utrecht
- drs. E. Vlaanderen, arts maatschappij & gezondheid, stafarts, jeugdarts, GGD Hollands Noorden, Alkmaar

### Geraadpleegd deskundigen<sup>a</sup>

- dr. H.E. de Melker, afdelingshoofd epidemiologie en surveillance RVP, Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM, Bilthoven; *structureel geraadpleegd deskundige*
- prof. dr. R.W. Sanders, hoogleraar virologie, in het bijzonder experimentele vaccinologie, AMC Amsterdam, Universiteit van Amsterdam; *structureel geraadpleegd deskundige*

### Waarnemers<sup>a</sup>

- dr. E.G. Wijnans, CBG, Utrecht
- E. de Groot, Zorginstituut Nederland, Diemen
- drs. T.E. Nutma, RIVM, Bilthoven
- drs. J.A. van Vliet, RIVM, Bilthoven
- I.P. Kliest, VWS, Den Haag

### Secretarissen

- dr. J. van der Berg, Gezondheidsraad, Den Haag
- dr. P.A.J. Luijsterburg, Gezondheidsraad, Den Haag

<sup>a</sup> Geraadpleegd deskundigen worden door de commissie geraadpleegd vanwege hun deskundigheid. Geraadpleegd deskundigen en waarnemers hebben spreekrecht tijdens de vergadering. Ze hebben geen stemrecht en dragen geen verantwoordelijkheid voor de inhoud van het advies van de commissie.





De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek’ (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van [www.gezondheidsraad.nl](http://www.gezondheidsraad.nl).

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:

Gezondheidsraad. COVID-19-vaccinatie in 2025.

Den Haag: Gezondheidsraad 2025; publicatienr. 2025/04.

Auteursrecht voorbehouden

