

# Monitor Vaccinatiegraad Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) 2024

Claudia Laarman  
Marianne Heins  
Foekje Stelma  
Mariëtte Hooiveld



**NIVEL**  
Kennis voor betere zorg

Het Nivel levert kennis om de gezondheidszorg in Nederland beter te maken. Dat doen we met hoogwaardig, betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar thema's met een groot maatschappelijk belang. 'Kennis voor betere zorg' is onze missie. Met onze kennis dragen we bij aan het continu verbeteren en vernieuwen van de gezondheidszorg. We vinden het belangrijk dat mensen in staat zijn om deel te nemen aan de samenleving. Ons onderzoek draait uiteindelijk om de vraag hoe we de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Alle onderzoeken publiceert het Nivel openbaar, dat is statutair vastgelegd.

September 2025

030 272 97 00  
nivel@nivel.nl  
www.nivel.nl

© 2025 Nivel, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Gegevens uit deze uitgave mogen worden overgenomen onder vermelding van Nivel en de naam van de publicatie. Ook het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

# Inhoud

<b>Kernboodschap</b>	<b>4</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Griep	6
1.2 Vaccinatie	6
1.3 Het Nationaal Programma Grieppreventie	6
1.4 Doelgroep Nationaal Programma Grieppreventie	7
1.5 De monitor vaccinatiegraad Nationaal Programma Grieppreventie	7
1.6 Vraagstelling	8
1.7 Leeswijzer	8
<b>2 Resultaten 2024</b>	<b>9</b>
2.1 Omvang doelpopulatie	9
2.2 Vaccinatiegraad 2024	11
<b>3 Trendbeschrijvingen</b>	<b>13</b>
3.1 Trends in de omvang van de doelgroepen	13
3.2 Trends in de vaccinatiegraad	14
<b>4 Vaccinatietrouw</b>	<b>16</b>
4.1 Methode	16
4.2 Vaccinatietrouw 2022-2024	16
<b>5 Discussie en aanbevelingen voor de monitor</b>	<b>18</b>
<b>Referenties</b>	<b>20</b>
<b>Bijlage A Methode van onderzoek</b>	<b>22</b>
A.1 Onderzoekspopulatie	22
A.2 Vaccinatiestatus	23
A.3 Identificatie doelgroep voor vaccinatie	23
A.4 Analyses	25
<b>Bijlage B Selectie en representativiteit van de onderzoekspopulatie</b>	<b>26</b>
B.1 Selectieproces gegevens en validatiestappen	26
B.2 Representativiteit geïnccludeerde huisartsenpraktijken	27
B.3 Representativiteit onderzoekspopulatie	28
<b>Bijlage C Gedetailleerde resultaten</b>	<b>30</b>

## Kernboodschap

- Tijdens de jaarlijkse vaccinatiecampagne van 2024 werd 20,3% van de Nederlandse bevolking door huisartsen gevaccineerd tegen influenza (griep).
- Van de groep mensen die een verhoogd risico loopt op complicaties door influenza, de doelgroep van het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG), werd 54,2% gevaccineerd in 2024. Dit is vergelijkbaar met 2023 (55,2%) maar hoger dan voor de COVID-19 pandemie (52,6% in 2019).
- De vaccinatiegraad was het laagst (27,1%) in de groep tot 60 jaar met een medische indicatie en het hoogst (67,5%) in de groep van 60 jaar en ouder met een medische indicatie.
- Binnen de groep met een medische indicatie werd de hoogste vaccinatiegraad gevonden bij mensen met chronische nierinsufficiëntie (68,4%), dementie (67,2%) of een chronische stoornis van de hartfunctie (62,9%).
- In alle leeftijdsgroepen was de vaccinatiegraad hoger onder mensen met een medische indicatie ten opzichte van mensen zonder een medische indicatie. Het verschil was het kleinst bij de groep van 80 jaar en ouder (6,0 procentpunt) en het grootst bij de groep 60-64 jaar (16,7 procentpunt).
- In de periode 2022-2024 was 21,8% van de mensen tot 60 jaar met een medische indicatie in alle drie de jaren gevaccineerd. Bij mensen van 60 jaar en ouder (met en zonder medische indicatie) was dit 52,2%.

# Samenvatting

In Nederland bestaat sinds 1997 het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG). Het RIVM voert de landelijke regie over het NPG in opdracht van het ministerie van VWS. Jaarlijks worden mensen die een verhoogd risico lopen op het krijgen van complicaties bij een influenza-infectie (griep) uitgenodigd voor een influenzavaccinatie. Met de monitor wordt de vaccinatiegraad nauwgezet gevolgd.

## Resultaten

Tijdens de jaarlijkse campagne voor het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) van 2024 werd 20,3% van de Nederlandse bevolking gevaccineerd. Dit is vergelijkbaar met 2023 (20,4%). Binnen de groep mensen die een verhoogd risico lopen op complicaties bij influenza-infectie, de doelgroep van het NPG, werd 54,2% gevaccineerd. Dit was vergelijkbaar met 2023 (55,2%), maar nog steeds hoger dan voor de COVID-19 pandemie (52,6% in 2019).

In de groep onder de 60 jaar met een medische indicatie bleef de vaccinatiegraad stabiel (van 27,9% in 2023 naar 27,1% in 2024). Bij de 60-plussers was de vaccinatiegraad hoger bij mensen met een medische indicatie voor vaccinatie (67,5%) dan bij mensen zonder medische indicatie (50,6%).

Binnen de groep met een medische indicatie werd de hoogste vaccinatiegraad gevonden bij mensen met chronische nierinsufficiëntie (68,4%), mensen met dementie (67,2%) en mensen met een chronische afwijking van de hartfunctie (62,9%).

In de periode 2022-2024 waren mensen binnen de doelgroep van de NPG vaker in alle drie de jaren gevaccineerd (46,9%) dan in de periode 2021-2023 (45,5%). Met 34,9% waren er minder mensen die zich in geen van de vorige drie jaren hadden laten vaccineren ten opzichte van de periode 2021-2023 toen dit percentage nog op 36,4% lag. In de periode 2022-2024 was van de mensen tot 60 jaar met een medische indicatie 21,8% in alle drie de jaren gevaccineerd. Dit is hoger dan in de periode 2021-2023, toen het 17,7% was. Bij mensen van 60 jaar en ouder, ongeacht medische indicatie, was in de periode 2022-2024 52,2% in alle drie de jaren gevaccineerd. Dit was in 2021-2023 54,5%.

## Over deze monitor

De monitor griepvaccinatie 2024 is uitgevoerd door het Nivel in opdracht van het RIVM. Voor de monitor zijn gegevens gebruikt van ruim 1.000.000 patiënten uit 236 huisartsenpraktijken. Deze gegevens zijn verzameld voor Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. Er worden gepseudonimiseerde, niet-herleidbare gegevens gebruikt uit de elektronische medische dossiers van deelnemende huisartsenpraktijken om jaarlijks de doelgroep voor griepvaccinatie en het aantal mensen dat is gevaccineerd in kaart te brengen.

# 1 Inleiding

In Nederland worden via het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) mensen die een verhoogd risico lopen op het krijgen van complicaties door een influenza-infectie uitgenodigd voor een jaarlijkse influenzavaccinatie. Dit hoofdstuk beschrijft de achtergrond van het NPG en de jaarlijkse monitor.

## 1.1 Griep

Griep, dat wil zeggen een infectie met het influenzavirus, is een veelvoorkomende besmettelijke infectie van de luchtwegen. Griep komt in Nederland het meest voor in de winter, met een jaarlijkse piek rond februari (1). Het influenzavirus heeft meerdere subtypes, ofwel virusstammen, die verschillen in besmettelijkheid, circulatie en ernst. Welke virusstam het meeste voorkomt verschilt per seizoen en hangt af van allerlei factoren. Bij gezonde mensen is influenza meestal een kortdurende infectie die binnen één à twee weken vanzelf overgaat. Bij kwetsbare mensen, zoals ouderen of mensen met bepaalde medische aandoeningen, kan een influenza-infectie leiden tot complicaties, zoals secundaire bacteriële infecties waaronder een longontsteking, maar ook verergering van chronische ziekten en zelfs overlijden.

## 1.2 Vaccinatie

Vanwege de mogelijke complicaties door een influenza-infectie adviseert de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) om kwetsbare mensen jaarlijks te vaccineren tegen influenza. Vaccinatie moet jaarlijks worden herhaald, omdat het influenzavaccin ongeveer een half jaar werkzaam is en elk seizoen andere virusstammen actief zijn. De WHO adviseert jaarlijks in februari over de vaccinsamenstelling voor het noordelijk halfrond. Van de geselecteerde stammen wordt een geschikt vaccin gemaakt. In Nederland is dit een geïnactiveerd quadrivalent (vier stammen) vaccin. Hoe goed het vaccin beschermt tegen influenza-infectie of tegen ziekenhuisopname door influenza-infectie kan per persoon per jaar verschillen en hangt onder andere af van factoren als mate van immuunsuppressie, maar ook de mate waarin het vaccin past bij de virussen die uiteindelijk circuleren (2). Zo is de vaccineffectiviteit hoger naarmate er een betere match is tussen de virussen in het vaccin en de circulerende virussen.

## 1.3 Het Nationaal Programma Grieppreventie

In Nederland is de aanbeveling van de WHO om mensen die een verhoogd risico lopen op het krijgen van complicaties door een influenza-infectie jaarlijks tegen influenza te vaccineren, vertaald in het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG). Sinds 1997 worden mensen met een verhoogd risico op het krijgen van complicaties bij een influenza-infectie, de zogeheten doelgroep, jaarlijks uitgenodigd voor een influenzavaccinatie.

Het uitnodigen en vaccineren is voor het NPG ondergebracht bij de huisarts en zorginstellingen. Daarnaast worden zwangeren zonder indicatie voor influenzavaccinatie sinds 2023 gevaccineerd via de jeugdgezondheidszorg (JGZ). Buiten het NPG om kunnen werkgevers ook vaccinatie aanbieden

aan hun werknemers. In deze monitor nemen we alleen gegevens van huisartsenpraktijken mee en worden vaccinaties door de JGZ, zorginstellingen of werkgevers niet meegenomen.

De huisarts selecteert patiënten uit zijn/haar praktijk die tot de doelgroep voor influenzavaccinatie behoren en stuurt hen een uitnodigingsbrief plus informatie toe. Daarnaast hangen bij huisartsen(posten), apotheken, bibliotheken, ziekenhuizen en GGD'en posters met informatie over de jaarlijkse influenzavaccinatie. Huisartsen kunnen patiënten die na de eerste uitnodiging geen vaccinatie hebben gehaald nog een herinnering sturen.

De meeste huisartsen organiseren tussen half oktober en eind november één of meer vaccinatie-sprekuren waarin mensen uit de doelgroep gevaccineerd worden. Ook buiten deze tijdstippen om kunnen patiënten gevaccineerd worden, bijvoorbeeld tijdens een regulier spreekuurbezoek. Vaccinatie is gratis voor mensen die tot de doelgroep behoren.

## 1.4 Doelgroep Nationaal Programma Grieppreventie

De doelgroep voor het NPG is gebaseerd op adviezen van de Gezondheidsraad die zijn overgenomen door de minister van Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS) (3-6). Het gaat hierbij om mensen die een verhoogd risico lopen op het krijgen van complicaties en sterfte door een influenza-infectie door bepaalde medische aandoeningen en/of een leeftijd van 60 jaar of ouder.

Wat betreft de doelgroep op basis van een medische indicatie heeft de Gezondheidsraad in 2021 het laatst advies uitgebracht en een aantal aanpassingen gedaan in de geadviseerde risicogroepen (6). Zo zijn de criteria voor een aantal bestaande risicogroepen (o.a. chronische nierinsufficiëntie, verstandelijke beperking en afwijkingen van de luchtwegen en longen) aangepast en een aantal risicogroepen toegevoegd (morbide obesitas, dementie, mensen met cochleaire implantaten en zwangere vrouwen zonder een medische indicatie vanaf 22 weken zwangerschap tijdens het influenzaseizoen).

De wetenschappelijke vereniging voor huisartsen, het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), heeft de medische indicatie voor influenzavaccinatie uitgewerkt in een praktijkhandleiding en een lijst met diagnosecodes (ICPC-codes) (7, 8). In 2021 heeft een expertgroep bestaande uit het NHG, het RIVM en medisch specialisten kritisch gekeken naar de lijst met ICPC-codes om de efficiëntie daarvan te optimaliseren. Eén van de uitkomsten was dat de werkgroep de beoordeling vereenvoudigd heeft en het aantal ICPC-codes met 'mogelijke indicatie' teruggebracht van 62 naar 23 (9).

## 1.5 De monitor vaccinatiegraad Nationaal Programma Grieppreventie

Om te zien hoe het NPG zich over de jaren ontwikkelt en om verantwoording af te kunnen leggen over de besteding van publieke middelen wordt een jaarlijkse monitor vaccinatiegraad NPG op basis van data van uit de huisartsenzorg uitgevoerd. Met de jaarlijkse monitor kunnen ontwikkelingen in de vaccinatiegraad (het percentage mensen dat gevaccineerd is) nauwgezet gevolgd worden.

Sinds 1996 is de vaccinatiegraad jaarlijks in kaart gebracht op basis van gegevens van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn en de voorganger LINH. Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn is een geïntegreerde database met gegevens over verleende zorg binnen de gehele eerste lijn die wordt

beheerd door het Nivel (10). Huisartsenpraktijken verspreid over het hele land doen mee en stellen gegevens beschikbaar over de zorg aan bij hun praktijk ingeschreven mensen. De gegevens in de database zijn vrijwel zonder inspanning van huisartsen beschikbaar omdat deze al routinematig worden vastgelegd voor de dagelijkse zorgverlening.

## 1.6 Vraagstelling

De hoofdvragen van de monitor zijn: Wat is de vaccinatiegraad voor de influenzavaccinatiecampagne 2024 en wat is deze bij mensen die op basis van leeftijd en/of medische indicatie in aanmerking komen voor influenzavaccinatie (de doelgroep)? Deze vragen worden in dit rapport beantwoord om het verloop van de influenzavaccinatie in kaart te brengen, zodat het RIVM richting kan geven aan het NPG om het aan te passen en te verbeteren.

Om na te gaan of de geïnccludeerde huisartsenpraktijken en onderzoekspopulatie representatief zijn voor Nederland, zijn deze vergeleken met landelijke cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS Statline) (11). Vervolgens is gekeken hoeveel mensen tot de doelgroep voor influenzavaccinatie behoren en wat de vaccinatiegraad is per doelgroep in vergelijking met de totale onderzoekspopulatie. Om de cijfers te kunnen duiden is de vaccinatiegraad vergeleken met resultaten uit voorgaande jaren.

## 1.7 Leeswijzer

In dit rapport wordt vaccinatie tegen influenza-infectie of griep kortweg vaccinatie genoemd. Met de term vaccinatiegraad wordt het percentage mensen bedoeld dat gevaccineerd is tegen het influenzavirus. De populatie waarin de vaccinatiegraad is berekend wordt steeds aangegeven. Met de term vaccinatietrouw wordt het percentage mensen dat zich drie opeenvolgende jaren laat vaccineren bedoeld.

Hierna worden achtereenvolgens de resultaten voor rapportagejaar 2024 (hoofdstuk 2), de trends in de periode 2020-2024 (hoofdstuk 3) en de vaccinatietrouw (hoofdstuk 4) beschreven.

Voor de analyses zijn data van de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn gebruikt. Mensen waren geïnccludeerd als het geboortejaar bekend was en ze in heel 2024 waren ingeschreven. Voor influenzavaccinatie is gekeken naar de bijbehorende ATC-code en relevante ICPC-codes. Het aantal registraties van het influenzavaccin is vervolgens vergeleken op basis van gegevens van Stichting Nationaal Programma Influenzapreventie (SNPG). Medische indicaties waren gebaseerd op ICPC-codes die vastgesteld zijn door de NHG. Vaccinatiegraad is berekend met multilevel analyse. Voor meer details over de onderzoekspopulatie, de gebruikte methode en tabellen met uitgebreide resultaten, kunnen de bijlagen bij dit rapport worden geraadpleegd.



## 2 Resultaten 2024

Dit hoofdstuk beschrijft de omvang van de doelgroep van het NPG en de verschillende risicogroepen die op basis van leeftijd en/of aandoeningen een indicatie hadden voor vaccinatie in 2024. Ook wordt de vaccinatiegraad, zowel in de totale bevolking als in de verschillende risicogroepen, beschreven.

Zie bijlage A voor een uitgebreide beschrijving van het vaststellen van de doelgroep met een medische indicatie. Zie bijlage C voor uitgebreide tabellen met resultaten.

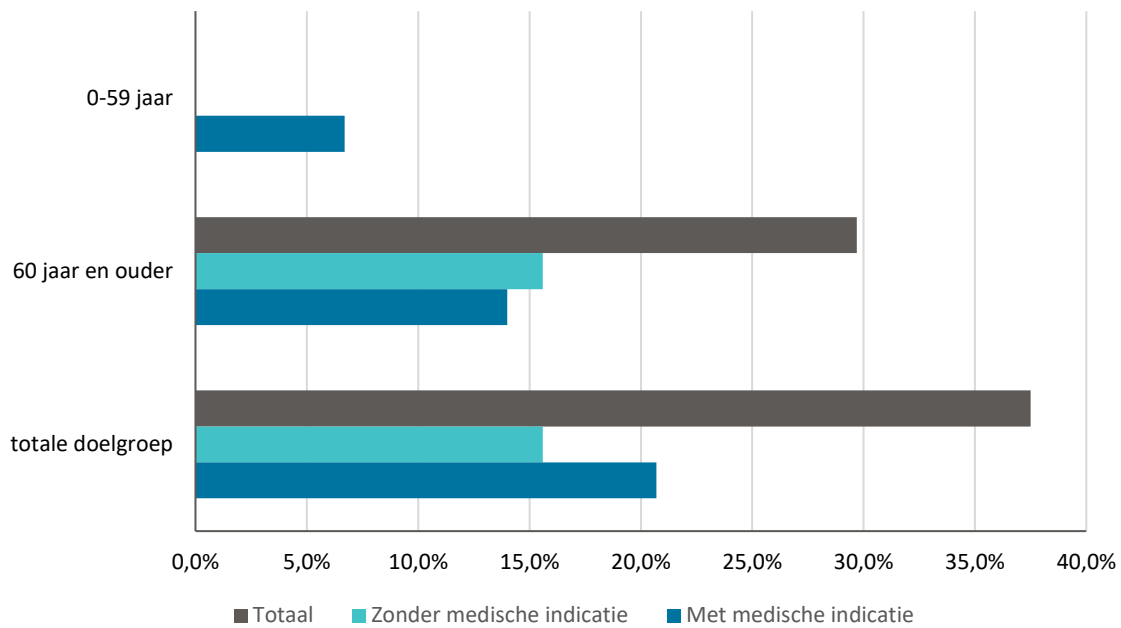
### 2.1 Omvang doelpopulatie

Voor deze monitor zijn gegevens gebruikt van 236 huisartspraktijken. In deze praktijken stonden in 2024 in totaal 1.059.201 mensen ingeschreven. Dit is de onderzoekspopulatie. Zie bijlage B voor meer details.

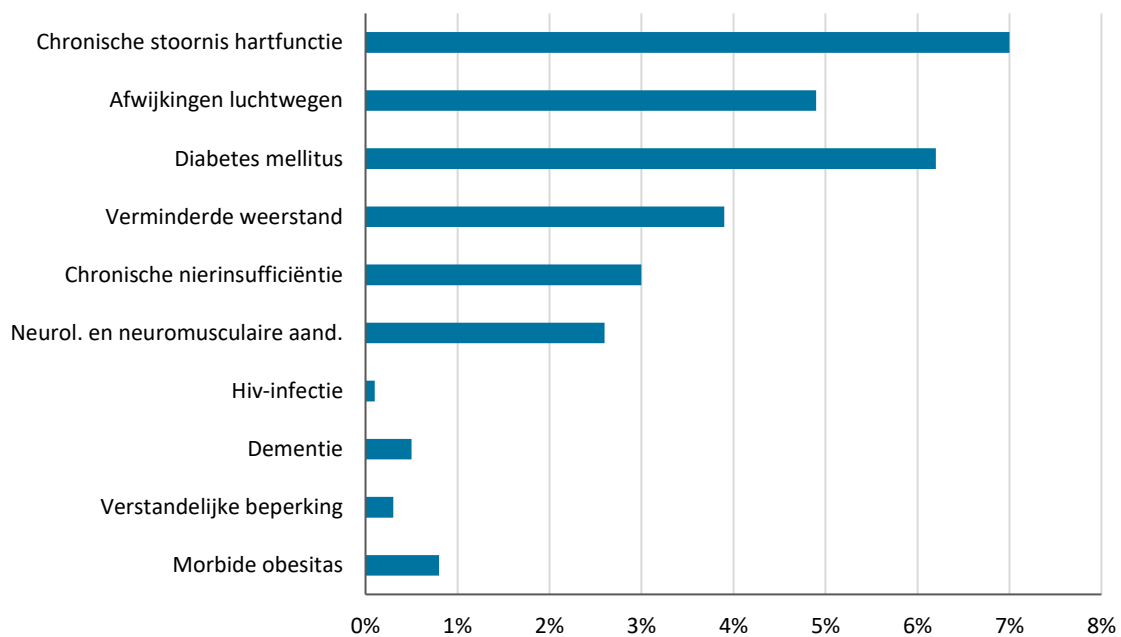
In 2024 behoorde 37,5% van de onderzoekspopulatie tot de doelgroep; dat wil zeggen dat zij op basis van leeftijd en/of medische indicatie in aanmerking kwamen voor vaccinatie. De meesten van hen waren 60 jaar of ouder (314.092 mensen; 29,7% van de onderzoekspopulatie en 79,1% van de totale doelgroep). Iets minder dan de helft van de 60-plussers (148.334 mensen; 14,0% van de onderzoekspopulatie en 37,4% van de totale doelgroep) had naast een leeftijdsindicatie ook een medische indicatie. Een kleine minderheid van de doelgroep was jonger dan 60 jaar en had alleen een medische indicatie (71.281 mensen; 6,7% van de onderzoekspopulatie en 17,9% van de totale doelgroep) (Figuur 2.1). Zie tabel C2 in bijlage C voor gedetailleerde aantallen en percentages naar leeftijdsgroep en medische indicatie.

In totaal kwamen 219.615 mensen (20,7% van de onderzoekspopulatie) in aanmerking voor vaccinatie op basis van een medische indicatie. De meest voorkomende medische indicaties waren een chronische stoornis van de hartfunctie (7,2%), diabetes mellitus (6,2%) en een afwijking van de luchtwegen en longen (4,9%) (Figuur 2.2). Zie tabel C3 in bijlage C voor meer gedetailleerde aantallen en percentages naar medische indicatie.

Figuur 2.1 Omvang van de doelgroep voor het NPG naar leeftijd en wel/geen medische indicatie, als percentage van de onderzoekspopulatie, 2024



Figuur 2.2 Omvang van de doelgroep voor het NPG naar medische indicatie, als percentage van de onderzoekspopulatie, 2024

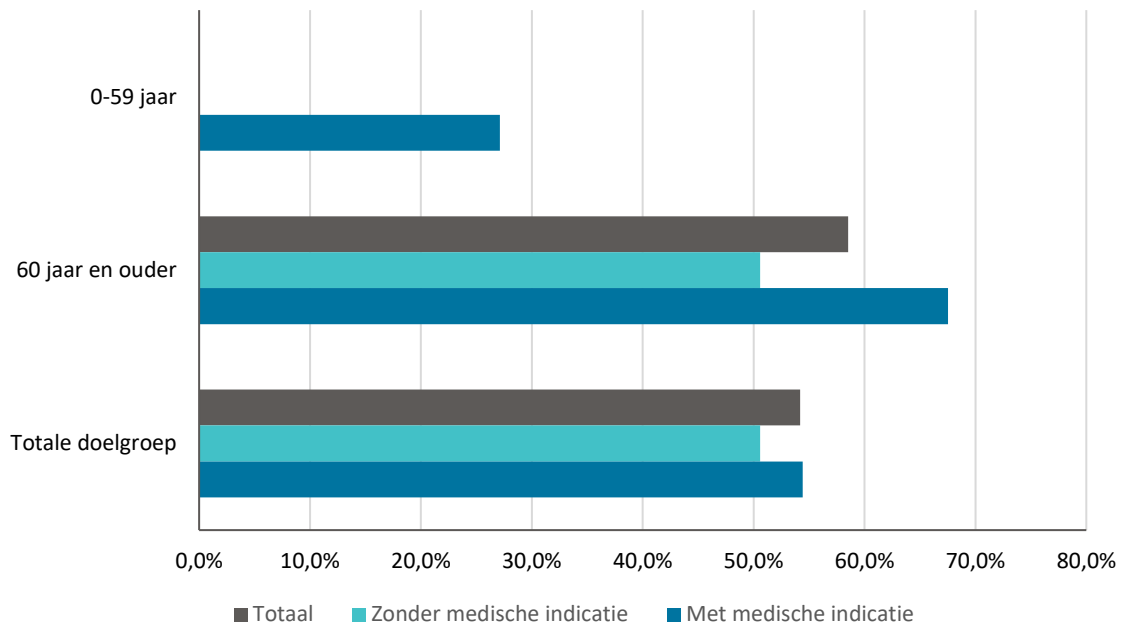


## 2.2 Vaccinatiegraad 2024

Tijdens de jaarlijkse influenzavaccinatiecampagne van 2024 werd 20,3% van de onderzoekspopulatie bij de huisarts gevaccineerd (n=215.070). In de doelgroep met een indicatie voor vaccinatie was de vaccinatiegraad 54,2%. De vaccinatiegraad binnen de doelgroep varieerde tussen huisartsenpraktijken van 15,5% tot 68,5%. De vaccinatiegraad was 55,9% onder vrouwen en 52,4% onder mannen.

In de groep met een indicatie op basis van leeftijd (60 jaar en ouder) was de vaccinatiegraad 58,5%. Hierbinnen was de vaccinatiegraad het laagst (42,1%) in de groep 60- tot en met 64-jarigen en het hoogst (74,5%) in de groep van 80 jaar en ouder. In alle leeftijdsgroepen was de vaccinatiegraad hoger onder mensen met een medische indicatie ten opzichte van mensen zonder een medische indicatie (Figuur 2.3). Het verschil was het grootst in de groep 60- tot en met 64-jarigen (16,5 procentpunt) en het kleinst bij de groep van 80 jaar en ouder (6,0 procentpunt). Zie tabel C4 in bijlage C voor uitgebreide aantallen en percentages naar leeftijdsgroep en medische indicatie.

*Figuur 2.3 Vaccinatiegraad NPG naar leeftijd en wel/geen medische indicatie, 2024*

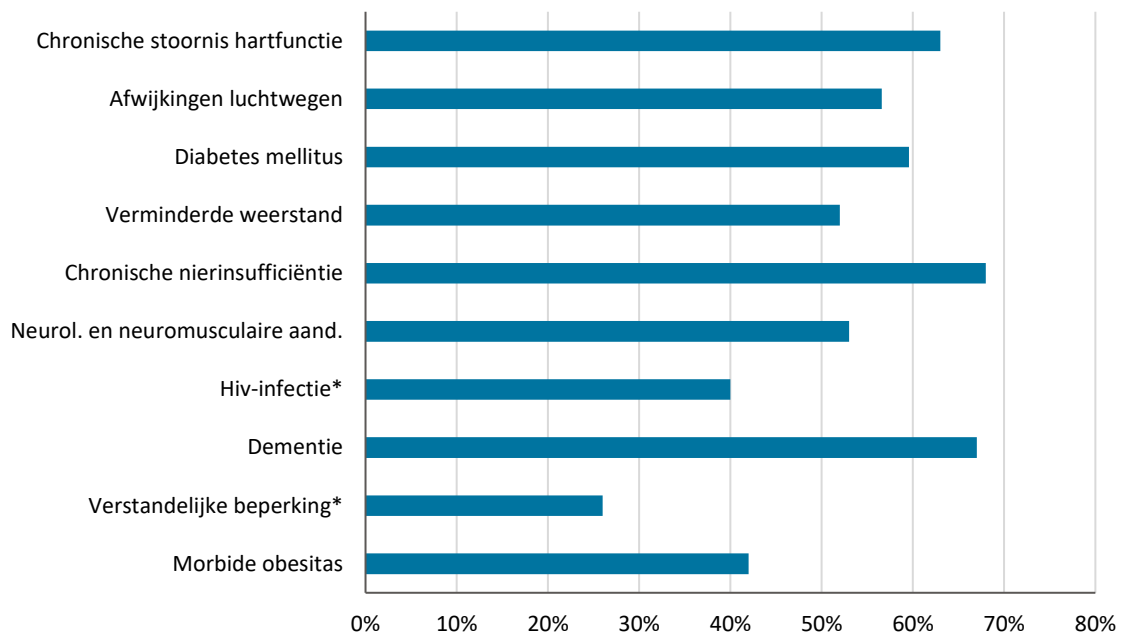


Om te bepalen of iemand een medische indicatie heeft wordt in het Huisartsen Informatie Systeem (HIS) gebruikgemaakt van door de huisartsen geregistreerde diagnosecodes (ICPC-codes) en voorgeschreven medicatie (ATC-codes). Soms wordt bij de diagnose een nadere aanduiding van tijd of ernst gegeven die alleen door de behandelaar kan worden bepaald of valt een aandoening in de ICPC-systematiek binnen een verzamelklasse van aandoeningen. In deze gevallen heeft iemand een 'mogelijke indicatie'.

In de groep met een 'zekere medische indicatie' was de vaccinatiegraad 57,2% en in de groep met een 'mogelijke medische indicatie' was die 42,3%. Bij deze laatste groep maken huisartsen handmatig een selectie van mensen die een uitnodiging moeten krijgen, dus niet iedereen in deze groep zal ook daadwerkelijk uitgenodigd zijn, wat (deels) de lagere vaccinatiegraad kan verklaren.

Binnen de medische indicaties werd de hoogste vaccinatiegraad gevonden bij mensen met een chronische nierinsufficiëntie (68,4%), dementie (67,2%) of een chronische afwijking van de hartfunctie (62,9%) (Figuur 2.4). De laagste vaccinatiegraad werd gevonden bij mensen met een verstandelijke beperking die niet in een instelling wonen (26,2%), mensen met een hiv-infectie (40,0%) of mensen met morbide obesitas (42,1%) (tabel C5). Zie tabel C5 in bijlage C voor uitgebreide aantallen voor alle medische indicaties en percentages naar medische indicatie.

*Figuur 2.4 Vaccinatiegraad NPG naar medische indicatie#, 2024*



# In 2020 en 2022 zijn er wijzigingen geweest in de indicatiestelling voor influenzavaccinatie.

\* Medische indicatie met minder dan 1000 personen in de onderzoekspopulatie.

### 3 Trendbeschrijvingen

Dit hoofdstuk beschrijft de trends in omvang van de doelgroepen en de vaccinatiegraad over de periode 2020-2024. We spreken van een daling of een stijging als er meer dan 1 procentpunt verschil is.

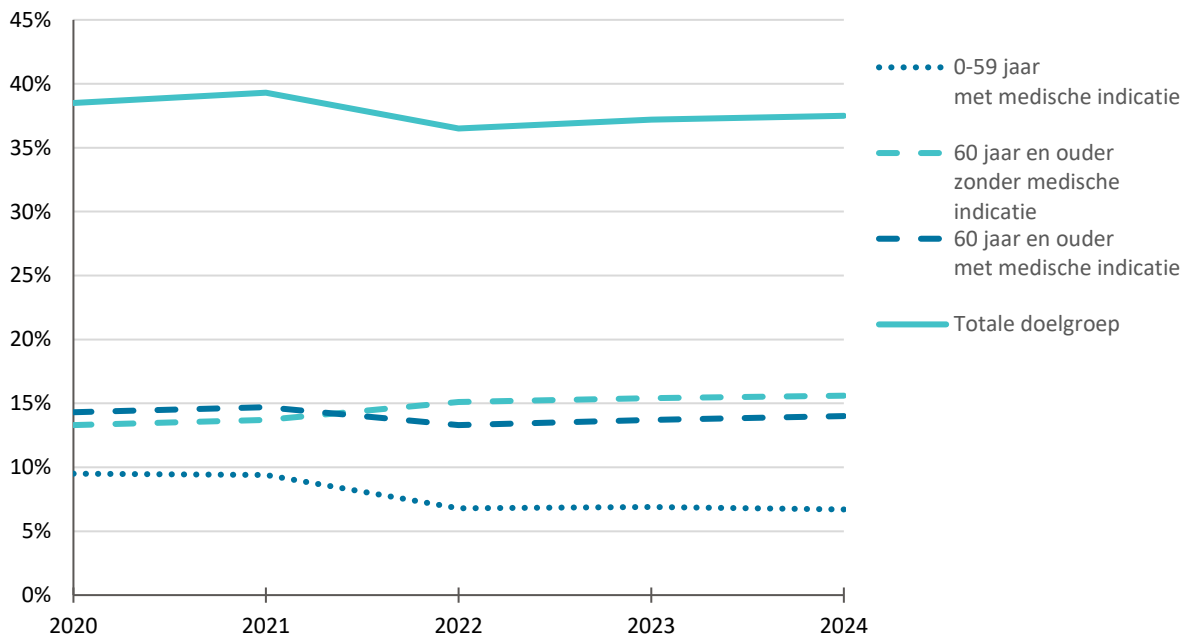
Zie bijlage C voor uitgebreide tabellen met resultaten.

#### 3.1 Trends in de omvang van de doelgroepen

In 2020 en 2021 behoorde ongeveer 39% van de onderzoekspopulatie tot de doelgroep. In 2022 nam dit af naar 37% door de herzieningen van de indicatiestellingen. In 2024 bleef dit aantal stabiel met 37,5%.

Het aandeel van de onderzoekspopulatie dat een medische indicatie had voor vaccinatie (alle leeftijden) lag in 2020 en 2021 op respectievelijk 38,5% en 39,3%, maar daalde in 2022 naar 20,1% tevens door herzieningen van de indicatiestellingen. In 2023 had 20,6% van de onderzoekspopulatie een medische indicatie voor vaccinatie en dit aandeel bleef stabiel met 20,7% in 2024 (Figuur 3.1).

*Figuur 3.1 Omvang van de doelgroep voor het NPG naar leeftijd en wel/geen medische indicatie\*, 2020-2024*



\* In 2020 en 2022 zijn er wijzigingen geweest in de indicatiestelling voor influenzavaccinatie.

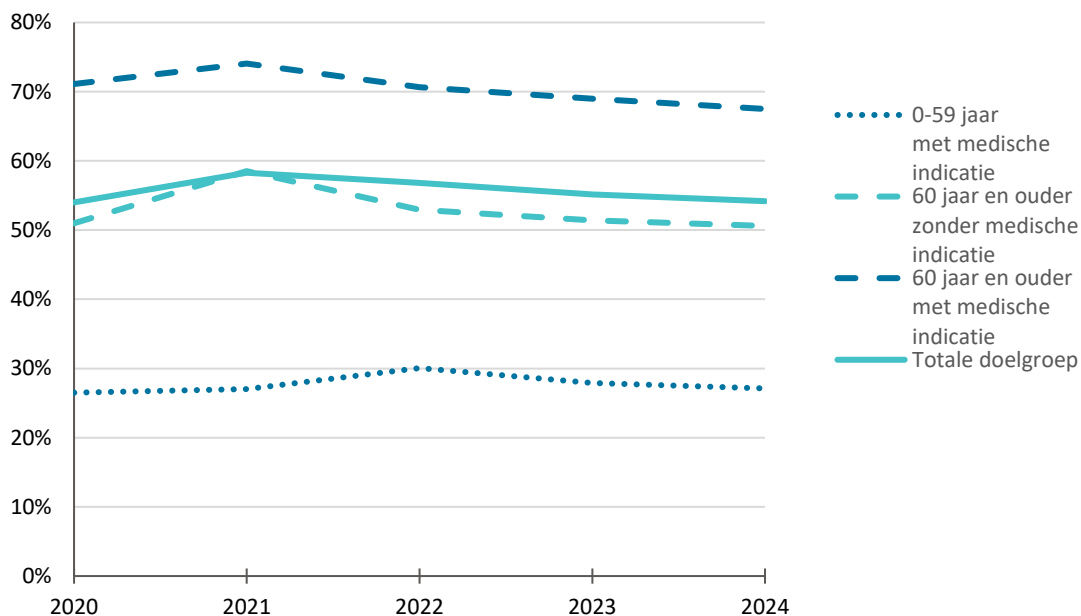
### 3.2 Trends in de vaccinatiegraad

De vaccinatiegraad in de totale onderzoekspopulatie bleef met 20,4% in 2023 en 20,3% in 2024 stabiel. Sinds 2021 is er wel een langzame daling zichtbaar, toen was de vaccinatiegraad nog 22,9%. Een mogelijke verklaring voor de daling na 2021 is dat mensen tijdens het begin van de COVID-19 pandemie (2020 en 2021) meer geneigd waren om zich te laten vaccineren. De vaccinatiegraad was in 2024 nog wel hoger dan in 2019 (18,3%), vlak voor de COVID-19 pandemie.

Binnen de doelgroep die een indicatie heeft voor vaccinatie bleef de vaccinatiegraad met 55,2% in 2023 en 54,2% in 2024 ook stabiel. Ook hier is sinds 2021 een langzame daling zichtbaar; in 2021 was de vaccinatiegraad nog 58,3% (Figuur 3.2). Bij de leeftijdsgroep 0-59 jaar met medische indicatie bleef het percentage stabiel (van 27,9% in 2023 naar 27,1% in 2024). Bij de groep 60 jaar en ouder zonder medische indicatie bleef het stabiel in 2024 ten opzichte van 2023 (van 51,4% naar 50,6%) en de groep met medische indicatie daalde van 69,0% naar 67,5%.

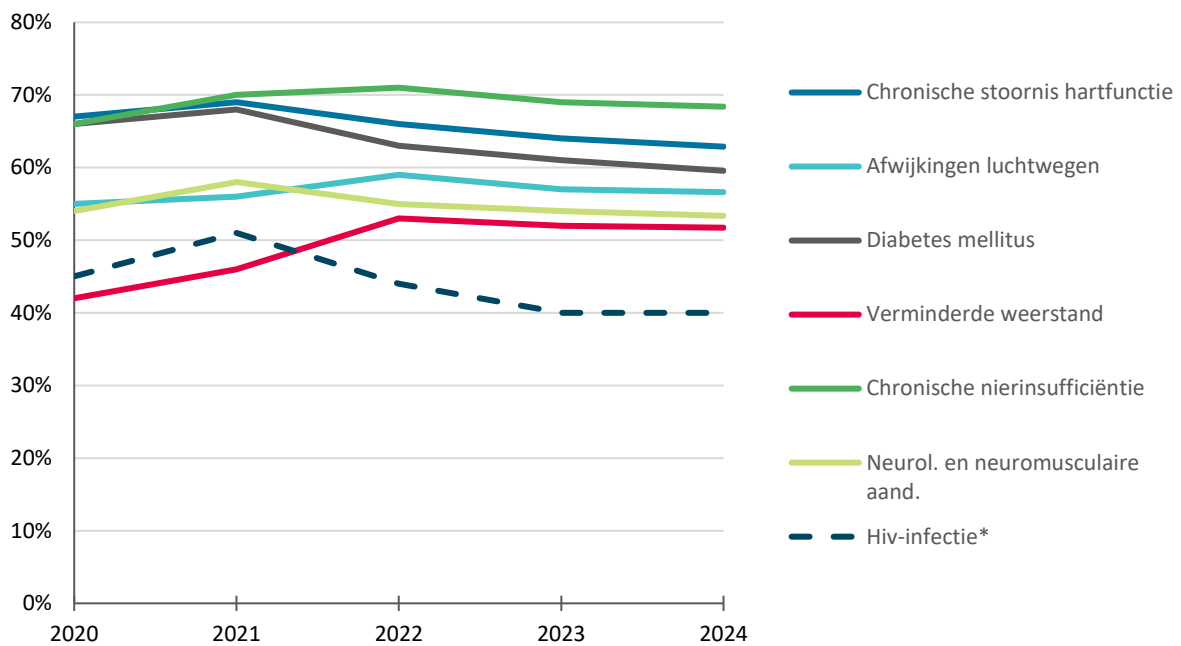
De vaccinatiegraad voor chronische stoornis van de hartfunctie, diabetes mellitus en chronische nierinsufficiëntie daalde met meer dan een procentpunt. De vaccinatiegraad voor de andere medische indicaties bleef stabiel. Voor alle medische indicaties op hiv-infectie na, ligt de vaccinatiegraad tussen 50% en 70%. Zie tabel C10 in bijlage C voor meer cijfers uitgesplitst naar mogelijke en zekere medische indicatie.

*Figuur 3.2 Vaccinatiegraad NPG naar leeftijd en het hebben van een medische indicatie\*, 2020-2024*



\* In 2020 en 2022 zijn er wijzigingen geweest in de indicatiestelling voor influenzavaccinatie.

Figuur 3.3 Vaccinatiegraad NPG naar medische indicatie#, 2020-2024



# In 2020 en 2022 zijn er wijzigingen geweest in de indicatiestelling voor influenzavaccinatie. Groepen waarvoor vóór 2022 geen medische indicatie was, zijn niet in deze grafiek weergegeven.

\* Medische indicatie met minder dan 1000 personen in de onderzoekspopulatie.

## 4 Vaccinatietrouw

Dit hoofdstuk beschrijft de vaccinatietrouw binnen het NPG. Met de term vaccinatietrouw wordt het percentage mensen dat zich drie opeenvolgende jaren laat vaccineren bedoeld. We kijken naar de vaccinatietrouw om in kaart te brengen of mensen zich vaker opeenvolgend laten vaccineren of dat mensen zich vaker eenmalig laten vaccineren. We kijken naar de deelname aan het NPG in de periode 2022 tot en met 2024 bij mensen die in al deze jaren een uitnodiging kregen. Dit vergelijken we met de periode 2021 tot en met 2023.

### 4.1 Methode

Bij deze analyses zijn gegevens geselecteerd van huisartsenpraktijken die in elk van deze perioden in alle drie de jaren (resp. 2021-2023 en 2022-2024) aan de selectiecriteria voor de monitor NPG voldeden en mensen die tot de doelgroep van het NPG behoorden die in alle drie de jaren van een periode bij de betreffende huisartsenpraktijk waren ingeschreven. Een langere periode analyseren was daardoor niet mogelijk, omdat dan teveel huisartspraktijken zouden afvallen. Het gaat bij deze analyses, in tegenstelling tot de eerdere analyses in dit rapport, in elk jaar om precies dezelfde mensen die steeds een jaar ouder zijn geworden. Bij de medische indicatie is steeds uitgegaan van de criteria zoals die in het eerste jaar van de periode golden.

### 4.2 Vaccinatietrouw 2022-2024

In de totale doelgroep was 46,9% in alle jaren van 2022-2024 gevaccineerd, terwijl 34,9% in geen van deze jaren gevaccineerd was. Het aantal mensen dat in 2024 was gevaccineerd, maar de jaren ervoor niet, was 2,7% (Tabel 4.1). Wanneer we een vergelijking maken met de periode 2021-2023 valt op dat in 2022-2024 meer mensen zich voor alle jaren hebben laten vaccineren of voor de laatste twee jaren. Daarnaast waren er minder mensen die zich in geen van de drie jaren hebben laten vaccineren.

Er zijn hierbij grote verschillen naar leeftijd en medische indicatie. Bij mensen tot 60 jaar met een medische indicatie was 21,8% in alle jaren van 2022-2024 gevaccineerd, terwijl 61,1% in geen van deze jaren was gevaccineerd. Het aantal mensen dat in 2024 was gevaccineerd, maar de jaren ervoor niet, was 3,2% (Tabel 4.1). Wanneer we een vergelijking maken met de periode 2021-2023 valt op dat in 2022-2024 meer mensen zich hebben laten vaccineren in de laatste drie jaren, de laatste twee jaren of het laatste jaar. Daarnaast zijn er minder mensen in deze groep die zich niet hebben laten vaccineren in de laatste drie jaren (Tabel 4.2).

Bij mensen van 60 jaar en ouder was iets meer dan de helft (52,2%) in alle jaren van 2022-2024 gevaccineerd, terwijl iets meer dan een kwart (30,1%) in geen van deze jaren was gevaccineerd. Het aantal mensen dat in 2024 was gevaccineerd, maar de jaren ervoor niet, was 2,7% (Tabel 4.1). Wanneer we een vergelijking maken met de periode 2021-2023 valt op dat in 2022-2024 het percentage dat in geen van de jaren was gevaccineerd hoger lag (van 27,5% naar 30,1%, respectievelijk). Verder valt het op dat in de periode 2022-2024 minder mensen zonder medische indicatie zich hebben laten vaccineren voor alle drie de jaren (Tabel 4.2). Een mogelijke verklaring hiervoor is de COVID-19-pandemie, die met name bij deze groep in 2020 en 2021 een stijging in de vaccinatiegraad veroorzaakte. De vaccinatiegraad daalde bij deze groep vanaf 2022.



Tabel 4.1 Vaccinatiegraad NPG in 2022 t/m 2024 bij mensen die in elk van deze jaren tot de doelgroep behoorden\*, percentages

Leeftijdsgroep	2024+ 2x eerder	2024+ 1x eerder	2024, niet eerder	2024 niet, 2x eerder	2024 niet, 1x eerder	Niet gevaccineerd in 2022-2023-2024
<b>0 t/m 59 jaar</b>						
Met medische indicatie	21,8	5,6	3,2	3,2	5,2	61,1
<b>60 jaar en ouder</b>						
Totaal	52,2	6,2	2,7	3,8	5,0	30,1
Zonder medische indicatie	44,9	6,2	3,4	3,3	5,6	36,7
Met medische indicatie	61,4	6,1	1,8	4,6	4,3	21,9
<b>65 jaar en ouder</b>						
Totaal	59,3	5,6	1,4	4,1	4,6	25,1
Zonder medische indicatie	53,5	5,4	1,6	3,5	5,2	30,8
Met medische indicatie	65,2	5,8	1,2	4,7	3,9	19,2
<b>Totale doelgroep</b>	<b>46,9</b>	<b>6,1</b>	<b>2,7</b>	<b>4,0</b>	<b>5,4</b>	<b>34,9</b>

\* Subgroepindeling op basis van leeftijd en medische indicatie in 2022.

Tabel 4.2 Vaccinatiegraad NPG in 2022 t/m 2024 bij mensen die in elk van deze jaren tot de doelgroep behoorden\*, verschil t.o.v. 2021 t/m 2023 in procentpunten

Leeftijdsgroep	Laatste jaar + 2x eerder	Laatste jaar + 1x eerder	Laatste jaar, niet eerder	Laatste jaar niet + 2x eerder	Laatste jaar niet + 1x eerder	Niet gevaccineerd
<b>0 t/m 59 jaar</b>						
Met medische indicatie	4,1	1,6	1,2	-0,2	-0,1	-6,6
<b>60 jaar en ouder</b>						
Totaal	-2,3	0,4	0,3	-0,6	-0,5	2,6
Zonder medische indicatie	-2,3	0,4	0,5	-0,6	-0,5	2,4
Met medische indicatie	-0,6	0,3	0,0	-0,4	-0,6	1,3
<b>65 jaar en ouder</b>						
Totaal	-1,7	0,3	0,3	-0,7	-0,9	2,7
Zonder medische indicatie	-1,5	0,3	0,3	-0,8	-1,1	2,9
Met medische indicatie	-0,9	0,4	0,2	-0,5	-0,8	1,6
<b>Totale doelgroep</b>	<b>1,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,5</b>

\* Subgroepindeling op basis van leeftijd en medische indicatie in eerste jaar van periode.

## 5 Discussie en aanbevelingen voor de monitor

Het percentage mensen dat zich in 2024 liet vaccineren tegen influenza was vergelijkbaar met 2023. Dit percentage is sinds 2021 gedaald, maar is nog wel hoger dan in de jaren voor de COVID-19 pandemie. De laagste vaccinatiegraad werd gevonden bij mensen jonger dan 60 jaar met een medische indicatie. Bij de 60-plussers lag de vaccinatiegraad hoger bij mensen met een medische indicatie in vergelijking met mensen zonder medische indicatie. De vaccinatietrouw in de periode 2022-2024 was hoger dan in 2021-2023. Meer mensen lieten zich in 2022-2024 twee of drie opeenvolgende jaren vaccineren. Daarnaast waren er ook minder mensen die zich helemaal niet lieten vaccineren gedurende drie opeenvolgende jaren. Het verschil was het grootst bij de groep jonger dan 60 met een medische indicatie. De vaccinatietrouw lag in de periode 2022-2024 op 21,8% voor mensen onder de 60 jaar. Ter vergelijking in de periode 2021-2023 lag de vaccinatietrouw voor deze groep op 17,7% en in de periode 2020-2022 op 18,5%. Mogelijk zou dit kunnen komen door de verandering in medische indicaties van 2022. Voor de periode 2021-2023 werden de medische indicaties van 2021 gebruikt en voor de periode 2022-2024 de medische indicaties van 2022.

Uit verschillende studies in diverse landen blijkt dat de COVID-19 pandemie invloed heeft gehad op de influenzavaccinatiegraad. In de Verenigde Staten en Canada lag de vaccinatiegraad lager, terwijl in veel Europese landen deze vaccinatiegraad hoger lag tijdens de COVID-19 pandemie dan in de periode voor de pandemie (12-15). Twee veel genoemde redenen voor de verschillen in vaccinatiegraad zijn enerzijds de ontregeling van de zorgsector door de pandemie, wat kon bijdragen aan een lagere vaccinatiegraad, en anderzijds dat mensen meer op de hoogte waren van de risico's van respiratoire infecties en zich daarom eerder lieten vaccineren, wat kon bijdragen aan een hogere vaccinatiegraad. In Nederland lag de vaccinatiegraad voor de doelgroep van het NPG in de jaren 2020, 2021 en 2022 hoger, dus het tweede effect lijkt hier het sterkst geweest. De vaccinatiegraad lag in 2024 lager dan in 2022 (56,8%), maar hoger dan in 2019 (52,6%) vlak voor de COVID-19 pandemie.

Door het berekenen van trends over de jaren, kunnen wij uitspraken doen over het verloop van de vaccinatiegraad gedurende een aantal jaren bij de praktijken die deelnemen aan Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. Als er veranderingen optreden, zoals de COVID-19 pandemie of veranderingen in de medische indicaties, dan kunnen wij monitoren of dit verschillen oplevert in de vaccinatiegraden van de gehele doelgroep. Tevens kunnen we kijken naar verschillen in de vaccinatiegraad bij bepaalde medische indicaties of leeftijdsgroepen binnen de doelgroep. Door deze informatie kunnen wij de vaccinatiegraad beter interpreteren en eventueel kanttekeningen plaatsen. Dit kan zowel voor een bepaald jaar als over het verloop van een aantal jaren. Hierdoor kunnen wij nuance plaatsen als dit nodig is.

Om een betrouwbare vaccinatiegraad te kunnen berekenen is het belangrijk dat er representatieve gegevens van voldoende huisartspraktijken kunnen worden meegenomen. De onderzoekspopulatie afkomstig uit de deelnemende praktijken van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn zijn representatief verdeeld over het gehele land en representatief voor de Nederlandse bevolking wat betreft leeftijd en geslacht. Mensen uit de onderzoekspopulatie wonen echter minder vaak in gemeenten waar de vaccinatiebereidheid (gemeten aan de vaccinatiegraad voor BMR in 2024) relatief laag is (zie tabellen B2 en B3 in de bijlage). De vaccinatiegraad voor het NPG is dus mogelijk een kleine overschatting.

Door het vergelijken van onze data over de influenzavaccinatie in de database van de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn met de declaratiegegevens van SNPG (zie bijlage A) voeren we een extra controle uit op de registratiegegevens van het influenzavaccin. Hierdoor weten we over de jaren

heen of de registratiegegevens die het Nivel ontvangt verbeteren of verslechteren. Voor de analyses van de vaccinatiegraad in 2024 werden 147 praktijken (38%) geëxcludeerd omdat het aantal vaccinaties dat in de gegevens van deze praktijken in de database van Nivel Zorgregistraties te vinden was, meer dan 10% afweek van het aantal vaccins dat de praktijk had gedeclareerd bij de SNPG. Dit was redelijk vergelijkbaar met het jaar ervoor (35%).

De monitor NPG geeft een overzicht van het aantal mensen dat bij de huisarts worden gevaccineerd vanwege een medische indicatie en/of een leeftijd van 60 jaar en ouder. Van het aantal gevaccineerde personen in andere settings hebben we geen informatie. Zo kunnen zwangeren zonder medische indicatie zich sinds 2023 laten vaccineren tegen influenza bij de JGZ (consultatiebureau). Daarnaast hebben sommige werknemers de mogelijkheid om zich op werk te laten vaccineren, doordat hun werkgever dit aanbiedt. Het vaccin wordt ook aangeboden aan mensen woonachtig in een zorginstelling met een eigen medische dienst. Deze mensen worden niet door de huisarts gevaccineerd. Ook zijn zij niet ingeschreven bij een reguliere huisarts. Deze monitor geeft dus geen volledig beeld van alle gegeven influenzavaccinaties in Nederland. Uit eerder onderzoek met het Nivel consumentenpanel is gebleken dat maar 2% van de 125 ondervraagde 60 t/m 64-jarigen zich laat vaccineren bij hun werkgever (16). Het merendeel haalt de influenza vaccinatie bij de huisarts. Aangezien mensen sindsdien langer doorwerken door een verhoogde pensioen- en AOW-leeftijd, zou het interessant zijn om een herhaalmeting uit te voeren hoeveel mensen jonger dan 67 zich via hun werkgever laten vaccineren.

De monitor NPG 2024 heeft enige limitaties, maar schetst een zo representatief en zo goed mogelijk beeld van de influenzavaccinatiegraad in Nederland. In de monitor kunnen we trends over meerdere jaren berekenen en uitsplitsen naar met en zonder medische indicatie. De inzichten van deze jaarlijkse monitor geven het RIVM inzichten voor het beleid rondom de NPG.

## Referenties

1. Caini S, Alonso WJ, Seblain CE, Schellevis F, Paget J. The spatiotemporal characteristics of influenza A and B in the WHO European Region: can one define influenza transmission zones in Europe? *Euro Surveill.* 2017;22(35).
2. Darvishian M, Dijkstra F, van Doorn E, Bijlsma MJ, Donker GA, de Lange MM, et al. Influenza Vaccine Effectiveness in the Netherlands from 2003/2004 through 2013/2014: The Importance of Circulating Influenza Virus Types and Subtypes. *PLoS One.* 2017;12(1):e0169528.
3. Gezondheidsraad. Griepvaccinatie: herziening van de indicatiestelling. Publicatienr. 2007/09. Den Haag: Gezondheidsraad; 2007.
4. Gezondheidsraad. Briefadvies vaccinatie tegen seizoensgriep. Publicatienr 2011/21. Den Haag: Gezondheidsraad; 2011.
5. Gezondheidsraad. Grip op griep. Publicatienr. 2014/16. Den Haag: Gezondheidsraad; 2014.
6. Gezondheidsraad. Griepvaccinatie: herziening van de indicatiestelling 2021. Publicatienr. 2021/39. Den Haag: Gezondheidsraad; 2021.
7. Nederlands Huisartsen Genootschap. NHG-Praktijkhandleiding Griepvaccinatie Utrecht2022 [Available from: <https://handleidingen.nhg.org/griepvaccinatie/>].
8. Nederlands Huisartsen Genootschap. NHG-Tabel 58-ICPC codes voor griepselectie, versie 5 Inkijkexemplaar 2022 [Available from: <https://referentiemodel.nhg.org/sites/default/files/NHG-Tabel%2058-ICPC%20voor%20griepselectie-versie%206-Inkijkexemplaar.pdf>].
9. Van de Laar L, Van Boetzelaar H, Jansen J, Schreuder I. Selectie voor griepvaccinatie, dat moet toch makkelijker kunnen. *Huisartsen en Wetenschap.* 2022;65:33-6.
10. Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn 2025 [Available from: <https://www.nivel.nl/nl/panels-en-registraties/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn>].
11. Bevolking op 1 januari en gemiddeld; geslacht, leeftijd en regio: Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS); [Available from: [https://opendata.cbs.nl/statline/portal.html?\\_la=nl&\\_catalog=CBS&tableId=03759ned&\\_theme=273](https://opendata.cbs.nl/statline/portal.html?_la=nl&_catalog=CBS&tableId=03759ned&_theme=273)].
12. Del Riccio M, Guida A, Boudewijns B, Heemskerk S, van Summeren J, Schneeberger C, et al. A Missed Opportunity? Exploring Changes in Influenza Vaccination Coverage During the COVID-19 Pandemic: Data From 12 Countries Worldwide. *Influenza and Other Respiratory Viruses.* 2025;19:e70057.
13. Chen R, Gilbert N, Dubé E. Adult influenza vaccination coverage before, during and after the COVID-19 pandemic in Canada. *BMC Public Health.* 2024;24:3357.
14. Lin J, Li C, He W. Trends in influenza vaccine uptake before and during the COVID-19 pandemic in the USA. *Public Health.* 2023;225:291-8.
15. Survey report on national seasonal influenza vaccination recommendations and coverage rates in EU/EEA countries. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC); 2024.

16. Heins M, Hooiveld M, Brabers A, Korevaar J. Waarom halen zo weinig 60-64 jarigen een griepvaccinatie? Utrecht: Nivel; 2019.
17. Duineveld B, Kole HM, Van Werven H, Sloekers J. NHG-richtlijn adequate dossiervorming met het elektronisch patiëntendossier (ADEPD), volledig gereviseerde versie 2019. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap; 2019.
18. Lamberts H, Wood M. International Classification of Primary Care. Oxford: Oxford University Press; 1987.
19. World Health Organization collaborating center for drug statistics methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2010. Oslo: World Health Organization; 2009.
20. van Lier E, Hament J-M, Holwerda M, Westra M, Giebers H, van der Maas N, et al. Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland. Verslagjaar 2025. 2025.
21. Sloot R, Hooiveld M, Ter Veen P, Korevaar J. Vaccinatiegraad Nationaal Programma Grieppreventie 2014. Utrecht: Nivel; 2015.

# Bijlage A Methode van onderzoek

## A.1 Onderzoekspopulatie

### Dataverzameling

Huisartsen registreren gezondheidsinformatie van hun patiënten in het elektronisch patiënten dossier (EPD). Hiervoor gebruiken zij het Huisartsen Informatie Systeem (HIS) (11). Morbiditeitsgegevens (symptomen en aandoeningen) worden daarin gecodeerd volgens de International Classification of Primary Care (ICPC), versie 1 (17, 18). Voor medicatie wordt de Anatomisch Therapeutisch Chemische (ATC) classificatie gebruikt (19).

Voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van huisartsenpraktijken die deelnemen aan Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. In deze praktijken worden periodiek gegevens over zorggebruik, morbiditeit en medicatie uit de EPD's van het HIS geëxtraheerd en geanonimiseerd overgebracht naar de database van het Nivel (10).

Het gebruik van gegevens uit Elektronische Patiënten Dossiers, zoals verzameld door Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn, is onder bepaalde voorwaarden toegestaan, zonder dat van iedere afzonderlijke patiënt daarvoor toestemming wordt gevraagd of dat toetsing door een medisch ethische toetsingscommissie heeft plaatsgevonden (art. 24 UAVG jo art. 9.2 sub j AVG). Het gebruik van gegevens voor de monitor NPG is goedgekeurd volgens de governance code van Nivel Zorgregistraties, onder nummer NZR-00325.009.

### Selectie van praktijken

Voordat gegevens voor dit onderzoek zijn gebruikt, heeft er een check op de volledigheid en kwaliteit van de geëxtraheerde gegevens plaatsgevonden. Alleen praktijken met voldoende geregistreerde gegevens over verrichtingen, morbiditeit en prescripties zijn geselecteerd. Daarnaast moest voor een goede kwaliteit van registreren minimaal 70% van de morbiditeitsgegevens voorzien zijn van een betekenisvolle ICPC-code, zoals door het NHG beschreven (17).

Van de deelnemende huisartsenpraktijken waren de volgende kenmerken beschikbaar: de praktijkvorm en de stedelijkheidsgraad (het aantal adressen per km<sup>2</sup>) van de gemeente waar de praktijk gevestigd is. De gemeente van de praktijklocatie werd ook gebruikt voor lokalisering van gebieden waar een lagere vaccinatiegraad is doordat minder mensen zichzelf laten vaccineren. Als proxy voor een lage vaccinatiegraad zijn gemeenten gebruikt waarin minder dan 90% van de kinderen tegen bof, mazelen en rodehond (BMR) is gevaccineerd (20).

### Selectie van mensen

Bij de geïnccludeerde praktijken zijn vervolgens alle mensen geselecteerd die het hele kalenderjaar 2024 bij de praktijk stonden ingeschreven en waarvan het geboortjaar bij Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn bekend was. Gegevens over aandoeningen en voorgeschreven medicatie in de periode 1 juni 2023 tot en met 31 december 2024 zijn gebruikt voor de analyses.

Van de ingeschreven mensen was informatie beschikbaar over geslacht, leeftijd, de door de huisarts geregistreerde diagnoses en medicatie. Op basis van het inschrijftarief werd afgeleid of mensen in een achterstandswijk wonen.

## A.2 Vaccinatiestatus

### Vaststellen vaccinatiestatus

Voor het bepalen van de vaccinatiestatus is als eerste gekeken naar registratie van influenzavaccinatie als prescriptie (ATC-code J07BB02) in de periode 1 september tot en met 31 december 2024. Dit is de meest zekere registratie, omdat zowel het specifieke vaccin als de receptdatum bekend zijn.

Daarnaast is gekeken naar de ICPC-code die gebruikt wordt voor influenzavaccinatie (R44). Deze code wordt sinds 2020 ook gebruikt voor registratie van vaccinatie tegen pneumokokken en SARS-CoV-2. Daarom is gekeken of uit de beschrijvingen bij de verrichtingen en episodes bepaald kon worden of het om influenzavaccinatie of een andere vaccinatie ging. Als bij een praktijk voor minimaal 90% van de registraties met ICPC-code R44 op deze manier bepaald kon worden of het om influenzavaccinatie ging, werden deze registraties meegenomen in de analyses. Voor R44 is de periode 1 september 2024 tot en met 31 januari 2025 aangehouden, omdat de administratie van toegediende vaccins soms pas in januari wordt gedaan.

Bij praktijken waar bij minder dan 90% van de beschrijvingen bij verrichtingen en episodes bepaald kon worden of het om een influenzavaccinatie of een andere vaccinatie ging, is aangenomen dat iemand met ICPC-code R44 een influenzavaccinatie heeft gehad. Hierbij is gecontroleerd of de vaccinatiegraad in deze praktijken niet lager lag dan de laagste 5% van de overige praktijken. Ook is het aantal geregistreerde vaccinaties in de data vergeleken met het aantal gedeclareerde vaccins bij SNPG (zie volgende paragraaf). Voor deze praktijken is periode 1 september tot en met 31 december 2024 aangehouden.

Zie voor gedetailleerde resultaten bijlage B.

### Volledigheid registratie vaccinatiestatus

Om de volledigheid van de registratie van influenzavaccinaties in het HIS te controleren is een extra controle uitgevoerd. Huisartsen bestellen en declareren influenzavaccins via de SNPG. Jaarlijks vraagt het Nivel bij het SNPG informatie op over het aantal gedeclareerde vaccins door praktijken die deelnemen aan Nivel Zorgregistraties. Informatie wordt pas verkregen na toestemming van de huisartsen.

Het totaal aantal bij de SNPG gedeclareerde vaccins door een praktijk zijn vervolgens vergeleken met het totaal aantal gevaccineerde mensen in de data van Nivel Zorgregistraties.

A priori is gesteld dat het aantal gevaccineerde mensen maximaal 10 procent mocht verschillen van het aantal gedeclareerde vaccins bij de SNPG. Eerder is via een sensitiviteitsanalyse gebleken dat de vaccinatiegraad nauwelijks veranderde wanneer de selectie van praktijken gebaseerd werd op een maximaal verschil van 5, 10 of 15 procent (21).

## A.3 Identificatie doelgroep voor vaccinatie

### Medische indicatie voor vaccinatie

De indicaties voor jaarlijkse influenzavaccinatie in het NPG zijn vastgesteld door de minister van VWS op adviezen van de Gezondheidsraad (3-6). Het NHG heeft de medische indicatie voor vaccinatie verder uitgewerkt aan de hand van ICPC-codes waarbij onderscheid gemaakt wordt naar de mate van zekerheid waarmee deze codes overeenkomen met de geïndiceerde aandoeningen (7, 8).

Aandoeningen die eenduidig te coderen zijn met ICPC-codes (bijvoorbeeld COPD) behoren tot gezondheidsproblemen met een 'zekere indicatie': de ICPC-code met zijn omschrijving komt overeen met de aandoening. Aandoeningen waarbij de omschrijving een nadere aanduiding is van tijd of ernst (b.v. doorgemaakt hartinfarct) of die binnen de ICPC-systematiek onder een verzamelklasse van aandoeningen vallen, behoren tot gezondheidsproblemen met een 'mogelijke indicatie'.

Om de doelgroep met een medische indicatie voor vaccinatie te identificeren is gekeken naar de registratie van de door het NHG geselecteerde ICPC-codes in de deelcontacten (journaal) en prescripties in de periode van 1 juni 2023 tot en met 30 november 2024. Deze periode is gekozen met de achterliggende gedachte dat wanneer een gezondheidsprobleem actueel is, iemand hiervoor minimaal één keer per jaar de huisarts zal raadplegen. Door een iets ruimere periode van anderhalf jaar te nemen zouden deze contacten zeker gevonden moeten worden. De einddatum van 30 november is genomen omdat de vaccinatiecampagne doorgaans tussen medio oktober en eind november plaatsvindt.

Voor de subgroepen die mede op basis van medicatie worden vastgesteld (weerstand verlagende medicatie en onderhoudsmedicatie bij astma) is gekeken naar registratie van relevante ATC-codes. Voor astma gaat het om ATC-codes voor inhalatiecorticosteroiden, langwerkende luchtwegverwijders en montelukast (Bijlage D). Hierbij wordt gekeken naar de periode van 1 juni 2024 tot en met 30 november 2024. Er is voor een kortere periode van een half jaar gekozen omdat het gaat om actueel gebruik en medicatie voor maximaal drie maanden door de huisarts verstrekt wordt. Er is een iets ruimere periode genomen om geen relevante voorschriften te missen. Voor weerstand verlagende geneesmiddelen wordt uitgegaan van medicatie uit de g-index met bijzonder kenmerk 087 Mogelijk influenzarisico – weerstand verlagend middel (zie bijlage E). Hierbij wordt gekeken naar de periode van 30 november 2023 tot en met 30 november 2024. Er wordt hier, conform de NHG-praktijkhandleiding, naar gebruik in het afgelopen jaar gekeken omdat het weerstand verlagende effect van deze middelen na stoppen ervan nog een paar maanden aanhoudt.

Om de groep met morbide obesitas te identificeren wordt gebruikgemaakt van beschikbare meetwaarden 1272 (Quetelet-index (BMI) patiënt), 357 (gewicht patiënt), 2408 (gewicht patiënt, thuismeting) en 560 (lengte patiënt).

### **Leeftijdsindicatie voor vaccinatie**

Naast mensen met een medische indicatie komen alle – ook gezonde – 60-plussers in aanmerking voor vaccinatie. Hiertoe behoren alle mensen die vóór 1 mei 2025 60 jaar of ouder waren (7). Omdat in Nivel Zorgregistraties niet de exacte geboortedatum, maar alleen het geboortjaar en geboortekwartaal bekend zijn, is de leeftijd op 1 april 2025 aangehouden. Hierdoor kunnen enkele 59-jarigen tot de doelgroep van 60-plussers gerekend zijn. Wanneer het geboortekwartaal onbekend was, is hiervoor 1 juli aangenomen. Mensen van 105 jaar en ouder zijn niet meegenomen in het onderzoek, omdat de kans groot is dat dit een fout in de data betreft.

### **Wel vaccinatie, geen indicatie**

Als een indicatie voor influenzavaccinatie onbekend was bij een registratie van een influenzavaccinatie, zijn we ervan uitgegaan dat de indicatie niet uit de data op te maken was. Zodoende is de totale doelgroep vastgesteld door de aanwezigheid van een medische- of leeftijdsindicatie en/of bij registratie van influenzavaccinatie (ook bij afwezigheid van zowel een medische- als leeftijdsindicatie).



## A.4 Analyses

### Clustering binnen praktijken

De vaccinatiegraad hangt niet alleen af van de bereidheid van mensen om zich te laten vaccineren; ook de huisarts speelt hierin een rol. Met de richtlijn in gedachten bepaalt de huisarts uiteindelijk welke mensen een indicatie voor vaccinatie hebben. Daarnaast kan ook de organisatie van de vaccinatiecampagne binnen een huisartsenpraktijk en het informeren en motiveren van mensen door de huisarts van invloed zijn. Patiënten binnen een huisartspraktijk kunnen hierdoor een hogere of juist lagere kans op vaccinatie hebben. Door gebruik van multilevel logistische regressie analyse is rekening gehouden met het feit dat de onderzoekspopulatie een clustering betrof van mensen binnen praktijken (zie kader).

#### Ruw %

Totaal aantal mensen met kenmerk als percentage van het totaal aantal mensen in de onderzoekspopulatie

#### Range praktijken

Kleinste en grootste waarde van de uitkomstmaat (ruw percentage) bij de verschillende praktijken

#### Multilevel %

Percentage rekening houdend met clustering binnen praktijken. Dit is gedaan door multilevel mixed-effects logistische regressie met wel/geen vaccinatie als afhankelijke variabele en huisartspraktijk als level. Er wordt niet gecorrigeerd voor verschillen in patiëntenpopulatie tussen verschillende praktijken.

#### 95%-betrouwbaarheidsinterval (BI)

Geeft aan (met 95% zekerheid) tussen welke waarden het gemiddelde waarschijnlijk zal zitten (in de tekst en tabellen afgekort weergegeven als BI)

## Bijlage B Selectie en representativiteit van de onderzoekspopulatie

Deze bijlage beschrijft de geïncludeerde praktijken en mensen en vergelijkt deze met beschikbare gegevens over de totale Nederlandse populatie.

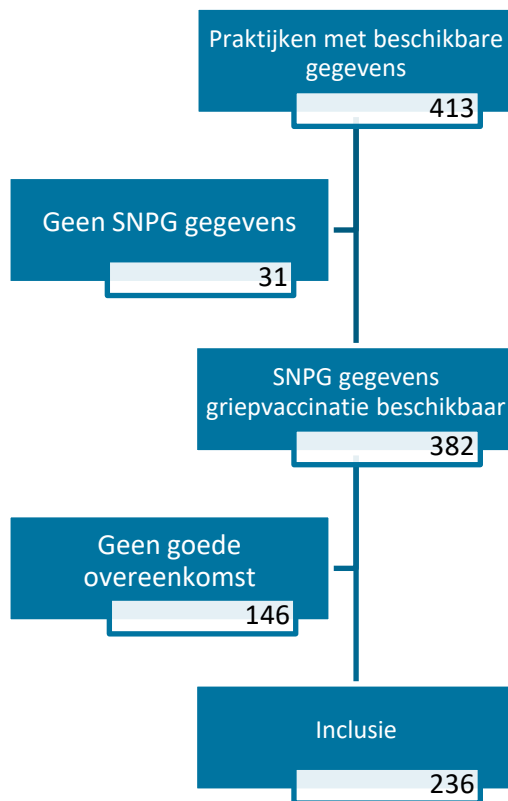
### B.1 Selectieproces gegevens en validatiestappen

Van de 413 praktijken waarvoor binnen Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn gegevens beschikbaar waren (Figuur 1), zijn 31 praktijken uitgesloten van de analyses, omdat er geen declaratiegegevens over influenzavaccinatie bij de SNPG verkregen zijn. Dit kan komen doordat praktijken (nog) geen toestemming gaven om deze gegevens met het Nivel te delen, of doordat de toegediende influenzavaccinaties door een andere praktijk gedeclareerd zijn, bijvoorbeeld als één praktijk de influenzavaccinaties voor alle praktijken binnen een gezondheidscentrum declareert.

Van de 382 praktijken waarvoor declaratiegegevens beschikbaar waren, zijn 146 praktijken uitgesloten van de analyses omdat het aantal gedeclareerde vaccins meer dan 10% afweek van het aantal vaccinaties dat in de gegevens van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn terug te vinden was. Dit kan komen doordat vaccinaties niet via een ICPC-code of prescriptie zijn geregistreerd, of doordat zoals eerder genoemd, een praktijk voor meerdere praktijken declareert.

Uiteindelijk konden 236 praktijken geïncludeerd worden. In totaal zijn 113 praktijken geselecteerd op basis van registratie van de ATC-code J07BB02, 15 praktijken op basis van registratie van de ICPC-code R44 met daarbij de omschrijving 'influenzavaccinatie' of een aanverwante omschrijving. Ten slotte zijn 108 praktijken geselecteerd op basis van registraties van de ICPC-code R44 zonder nadere omschrijving, waarbij we ervan uit zijn gegaan dat het hier om influenzavaccinaties ging. Bij al deze praktijken kwam het aantal gevaccineerden goed overeen met het aantal bij de SNPG gedeclareerde vaccins (minimaal 90% overeenkomst) (Figuur B1).

Figuur B1 Selectie van geïnccludeerde praktijken voor de Monitor NPG, 2024



## B.2 Representativiteit geïnccludeerde huisartsenpraktijken

Van de 236 geïnccludeerde huisartsenpraktijken was de meerderheid een duo- of groepspraktijk en ongeveer 40% was gevestigd in een (zeer) sterk stedelijk gebied (Tabel B1). Net als in eerdere jaren verschilden de praktijkvorm en stedelijkheid van de geïnccludeerde praktijken iets van de landelijke cijfers. Vergeleken met de cijfers uit de landelijke registratie van huisartsen van het Nivel waren duopraktijken ondervertegenwoordigd. Daarnaast waren praktijken uit (zeer) sterk stedelijke gebieden ondervertegenwoordigd en praktijken uit niet-stedelijke gebieden oververtegenwoordigd. Praktijkvorm en mate van stedelijkheid van de praktijklocatie waren niet van invloed op de vaccinatiegraad (cijfers niet getoond). We kunnen dus aannemen dat de samenstelling van praktijken in deze monitor niet van invloed is op de resultaten.

Tabel B1 Representativiteit van geïncludeerde huisartsenpraktijken, 2024

Praktijkenmerken	Praktijken in monitor N = 236		Alle Nederlandse praktijken N = 4.837
	(n)	(%)	(%)
<b>Praktijkvorm<sup>1</sup></b>			
Solo	43	18,2	16,0
Duo	84	35,6	41,0
Groep	95	40,3	43,0
Onbekend	14	5,9	-
<b>Stedelijkheid<sup>2</sup></b>			
Zeer sterk stedelijk	44	18,6	25,9
Sterk stedelijk	61	25,8	29,9
Matig stedelijk	43	18,2	16,1
Weinig stedelijk	49	20,8	21,3
Niet stedelijk	39	16,5	6,9

1 Bron: Flinterman, L.E., Batenburg, R., Kenens, R.J., Duijkers B. Huisartsen en praktijken in kaart: cijfers uit Nivel Beroepenregistraties in de zorg 2023-2024. Utrecht: Nivel, 2025

2 Omgevingsadressendichtheid van de gemeente: 2500 adressen of meer per km<sup>2</sup>, 1500 tot 2500 adressen per km<sup>2</sup>, 1000 tot 1500 adressen per km<sup>2</sup>, 500 tot 1000 adressen per km<sup>2</sup> of minder dan 500 adressen per km<sup>2</sup>. Bron: Peiling 2023, Centraal Bureau voor de Statistiek

### B.3 Representativiteit onderzoekspopulatie

In de 236 geïncludeerde praktijken stonden in totaal 1.059.201 mensen ingeschreven gedurende heel 2024. Dit is 5,9% van de totale Nederlandse bevolking. Het aantal mannen en vrouwen binnen de onderzoekspopulatie was vergelijkbaar. De grootste leeftijdsgroep was 40 tot 60 jaar oud. Dit is vergelijkbaar met de totale Nederlandse bevolking. Het percentage mensen dat in een achterstandswijk woont was lager dan de landelijke cijfers. Er kwamen 37.345 mensen, wat neerkomt op 3,5% van de onderzoekspopulatie, uit een gemeente met een relatief lage vaccinatiegraad voor BMR. Dit is lager dan in de algemene Nederlandse bevolking (waar het percentage 5,3% bedraagt).

Tabel B2 Representativiteit van geïncludeerde onderzoekspopulatie, 2024

Populatiekenmerken	Onderzoekspopulatie N = 1.059.201		Nederlandse bevolking <sup>1</sup> N = 17.942.942
	aantal	%	%
<b>Leeftijd</b>			
0 tot 20 jaar	226.691	21,4	20,8
20 tot 40 jaar	256.538	24,2	26,2
40 tot 60 jaar	359.847	34,0	32,5
60 tot 80 jaar	169.450	16,0	15,5
80 jaar en ouder	46.675	4,4	5,0
<b>Geslacht</b>			
Man	524.386	49,5	49,7
Vrouw	534.815	50,5	50,3
<b>Woonachtig in achterstandswijk<sup>2</sup></b>			
Nee	984.876	93,0	90,8
Ja	74.325	7,0	9,2
<b>BMR vaccinatiegraad gemeente<sup>3</sup></b>			
90% of hoger	1.021.856	96,5	94,7
Minder dan 90%	37.345	3,5	5,3

1 Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, bevolking op 1 januari 2024.

2 Bron: Verantwoordingsdocument Toelichting op de berekening van de tarieven huisartsenzorg en multidisciplinaire zorg. NZA, Utrecht, 2022.

3 BMR = bof, mazelen, rode hond. Bron: Van Lier E.A., et al. Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland. Verslagjaar 2025. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Bilthoven, RIVM: 2025.

## Bijlage C Gedetailleerde resultaten

Tabel C1 Overzichtstabel van de belangrijkste resultaten van de monitor NPG, 2024

	Aantal of percentage
<b>Onderzoekspopulatie</b>	
Aantal praktijken (n)	236
Aantal mensen (n)	1.059.201
<b>Omvang doelgroep</b>	
Aantal mensen in doelgroep (n) <sup>1</sup>	397.129
Als percentage van onderzoekspopulatie (%)	37,5
<b>Vaccinatiegraad onderzoekspopulatie</b>	
Totaal gevaccineerd (n)	215.070
Als percentage van onderzoekspopulatie (ruw %)	20,3
Range praktijken (min-max %)	3,0-31,7
Multilevel gemiddeld percentage (%)	20,3
95%-BI	15,9-25,5
<b>Vaccinatiegraad doelgroep</b>	
Als percentage van doelgroep (ruw %)	54,2
Range praktijken (min-max %)	15,5-68,5
Multilevel gemiddeld percentage (%)	54,2
95%-BI	47,5-60,7

Multilevel %: houdt rekening met de variatie tussen praktijken (multilevel analyse); BI = betrouwbaarheidsinterval bij het multilevel gemiddelde percentage.

<sup>1</sup> Voor 11.756 (3,0%) van de 397.129 mensen stond wel een vaccinatie geregistreerd, maar was de medische indicatie niet te herleiden uit de data.

Tabel C2 Omvang van de doelgroep NPG naar leeftijd en wel/geen medische indicatie, 2024

Doelgroep	Aantal	Percentage van de onderzoekspopulatie
<b>0 t/m 59 jaar</b>		
Met medische indicatie <sup>1</sup>	71.281	6,7
<b>18 jaar en ouder</b>		
Zonder medische indicatie	176.760	16,7
Met medische indicatie	214.607	20,3
<b>18-64 jaar</b>		
Zonder medische indicatie	65.156	6,2
Met medische indicatie	90.904	8,6
<b>60 jaar en ouder</b>	<b>314.092</b>	<b>29,7</b>
Zonder medische indicatie	165.758	15,6
Met medische indicatie	148.334	14,0
<b>60-64 jaar</b>	<b>78.785</b>	<b>7,4</b>
Zonder medische indicatie	54.154	5,1
Met medische indicatie	24.631	2,3
<b>65 jaar en ouder</b>	<b>235.307</b>	<b>22,2</b>
Zonder medische indicatie	111.604	10,5
Met medische indicatie	123.703	11,7
<b>65-69 jaar</b>	<b>68.674</b>	<b>6,5</b>
Zonder medische indicatie	41.666	3,9
Met medische indicatie	27.008	2,5
<b>70-74 jaar</b>	<b>58.612</b>	<b>5,5</b>
Zonder medische indicatie	30.328	2,9
Met medische indicatie	28.284	2,7
<b>75-80 jaar</b>	<b>58.945</b>	<b>5,6</b>
Zonder medische indicatie	24.978	2,4
Met medische indicatie	33.967	3,2
<b>80 jaar en ouder</b>	<b>56.717</b>	<b>5,4</b>
Zonder medische indicatie	17.456	1,6
Met medische indicatie	39.261	3,7
<b>Onderzoekspopulatie</b>	<b>1.059.201</b>	<b>100,0</b>
Doelgroep <sup>1</sup>	397.129	37,5

<sup>1</sup> Voor 11.756 mensen van 0 t/m 59 jaar stond wel een toegediende vaccinatie geregistreerd, maar was geen medische indicatie te herleiden uit de data. Deze mensen zijn wel tot de doelgroep gerekend. Hierdoor tellen de percentages van de groep 0 t/m 59 jaar met medische indicatie plus die van de totale groep van 60 jaar en ouder niet automatisch op tot het percentage voor de totale doelgroep.

Tabel C3 Omvang van de doelgroep NPG naar specifieke indicatiegroep, 2024

Medische indicatie	Aantal	Percentage van de onderzoekspopulatie
<b>Chronische stoornis van de hartfunctie</b>	<b>76.116</b>	<b>7,2</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	942	0,1
Zeker indicatie	75.174	7,1
<b>Afwijkingen van de luchtwegen en longen</b>	<b>52.392</b>	<b>4,9</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	27.206	2,6
Zeker indicatie	25.186	2,4
<b>Diabetes mellitus</b>	<b>65.665</b>	<b>6,2</b>
Zeker indicatie	65.665	6,2
<b>Verminderde weerstand</b>	<b>40.409</b>	<b>3,8</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	32.740	3,1
Zeker indicatie	7.669	0,7
<b>Chronische nierinsufficiëntie</b>	<b>26.052</b>	<b>2,5</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	1.166	0,1
Zeker indicatie	24.886	2,3
<b>Neurol. en neuromusc. aandoeningen</b>	<b>27.384</b>	<b>2,6</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	27.384	2,6
<b>Hiv-infectie</b>	<b>863</b>	<b>0,1</b>
Zeker indicatie	863	0,1
<b>Dementie</b>	<b>5.258</b>	<b>0,5</b>
Zeker indicatie	5.258	0,5
<b>Verstandelijke beperking</b>	<b>3.113</b>	<b>0,3</b>
Zeker indicatie	3.113	0,3
<b>Morbide obesitas</b>	<b>8.293</b>	<b>0,8</b>
Zeker indicatie	8.293	0,8
<b>Totaal medische indicatie</b>	<b>219.615</b>	<b>20,7</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	41.175	3,9
Zeker indicatie	178.440	16,8

<sup>1</sup> Om te bepalen of iemand een medische indicatie heeft wordt gebruik gemaakt van ICPC-codes. Soms wordt hierbij een nadere aanduiding van tijd of ernst gegeven die alleen door de behandelaar kan worden bepaald, of valt een aandoening in de ICPC systematiek binnen een verzamelklasse van aandoeningen. In deze gevallen heeft iemand een 'mogelijke indicatie'.



Tabel C4 Vaccinatiegraad NPG naar leeftijd en wel/geen medische indicatie, 2024

Doelgroep	Gevaccineerd	Ruw %	Range praktijken	Multilevel %	95%-BI
<b>0 t/m 59 jaar</b>					
Met medische indicatie <sup>1</sup>	19.164	26,9	8,7-44,1	27,1	22,2-32,6
<b>18 jaar en ouder</b>					
Zonder medische indicatie	95.315	53,9	14,6-70,5	53,9	47,0-60,6
Met medische indicatie	118.249	55,1	15,9-69,7	55,3	48,3-62,2
<b>18-64 jaar</b>					
Zonder medische indicatie	31.124	47,8	11,5-71,2	48,0	40,1-55,9
Met medische indicatie	31.430	34,6	9,5-50,2	35,0	29,3-41,2
<b>60 jaar en ouder</b>	<b>184.150</b>	<b>58,6</b>	<b>14,3-75,0</b>	<b>58,5</b>	<b>51,6-65,1</b>
Zonder medische indicatie	84.313	50,9	10,2-68,1	50,8	43,5-57,6
Met medische indicatie	99.837	67,3	19,9-83,1	67,5	60,8-73,6
<b>60-64 jaar</b>	<b>33.140</b>	<b>42,1</b>	<b>7,1-69,3</b>	<b>42,1</b>	<b>34,7-49,9</b>
Zonder medische indicatie	20.122	37,2	5,9-67,8	36,9	29,6-44,9
Met medische indicatie	13.018	52,9	9,8-79,1	53,4	45,5-61,2
<b>65 jaar en ouder</b>	<b>151.010</b>	<b>64,2</b>	<b>18,5-79,4</b>	<b>64,1</b>	<b>57,5-70,2</b>
Zonder medische indicatie	64.191	57,5	13,6-73,8	57,3	50,3-63,9
Met medische indicatie	86.819	70,2	23,4-84,8	70,3	63,9-76,0
<b>65-69 jaar</b>	<b>35.796</b>	<b>52,1</b>	<b>8,5-71,2</b>	<b>52,1</b>	<b>45,0-59,0</b>
Zonder medische indicatie	19.767	47,4	4,4-69,6	47,2	40,1-54,5
Met medische indicatie	16.029	59,3	14,3-81,4	59,6	52,3-66,6
<b>70-74 jaar</b>	<b>36.586</b>	<b>62,4</b>	<b>20,2-80,6</b>	<b>62,5</b>	<b>55,7-68,9</b>
Zonder medische indicatie	17.476	57,6	15,1-77,8	57,5	50,4-64,4
Met medische indicatie	19.110	67,6	25,5-90,0	67,9	61,0-74,2
<b>75-80 jaar</b>	<b>42.020</b>	<b>71,3</b>	<b>26,9-86,1</b>	<b>71,1</b>	<b>64,7-76,8</b>
Zonder medische indicatie	16.642	66,6	24,0-85,2	66,4	59,2-72,9
Met medische indicatie	25.378	74,7	29,0-90,8	74,7	68,5-80,1
<b>80 jaar en ouder</b>	<b>42.230</b>	<b>74,5</b>	<b>25,4-89,7</b>	<b>74,5</b>	<b>68,2-79,9</b>
Zonder medische indicatie	12.263	70,3	20,0-100,0	70,4	62,7-77,1
Met medische indicatie	29.967	76,3	29,4-91,7	76,4	70,4-81,6
<b>Onderzoekspopulatie</b>	<b>215.070</b>	<b>20,3</b>	<b>3,0-31,7</b>	<b>20,3</b>	<b>15,9-25,5</b>
Doelgroep <sup>1</sup>	215.070	54,2	15,5-68,5	54,2	47,5-60,7

Multilevel %: houdt rekening met de variatie tussen praktijken (multilevel analyse); BI = betrouwbaarheidsinterval bij het multilevel gemiddelde percentage.

<sup>1</sup> Voor 11.756 mensen van 0 t/m 59 jaar stond wel een toegediende vaccinatie geregistreerd, maar was geen medische indicatie te herleiden uit de data. Deze mensen zijn wel tot de doelgroep gerekend. Hierdoor tellen de percentages van de groep 0 t/m 59 jaar met medische indicatie plus die van de totale groep van 60 jaar en ouder niet automatisch op tot het percentage voor de totale doelgroep.

Tabel C5 Vaccinatiegraad NPG naar specifieke medische indicatiegroep, 2024

Medische indicatie	Gevaccineerd	Ruw %	Range praktijken	Multilevel %	95%-BI
<b>Chronische stoornis hartfunctie</b>	<b>47.858</b>	<b>62,9</b>	<b>21,0-80,1</b>	<b>62,9</b>	<b>56,1-69,2</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	280	29,7	0,0-100,0	29,3	19,2-41,9
Zeker indicatie	47.578	64,3	21,3-80,6	63,3	56,5-69,6
<b>Afwijkingen luchtwegen</b>	<b>29.451</b>	<b>56,2</b>	<b>16,1-73,7</b>	<b>56,6</b>	<b>49,4-63,5</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	13.918	51,2	13,7-70,3	51,2	44,0-58,4
Zeker indicatie	15.533	61,7	17,9-87,2	62,4	54,8-69,5
<b>Diabetes mellitus</b>	<b>38.449</b>	<b>58,6</b>	<b>21,2-77,2</b>	<b>59,6</b>	<b>52,1-66,6</b>
Zeker indicatie	38.449	58,6	21,2-77,2	59,6	52,1-66,6
<b>Verminderde weerstand</b>	<b>20.922</b>	<b>51,8</b>	<b>10,7-70,4</b>	<b>51,7</b>	<b>44,4-58,9</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	16.977	51,8	11,5-70,4	51,7	44,4-58,9
Zeker indicatie	3.945	51,4	7,1-85,7	51,6	42,8-60,4
<b>Chronische nierinsufficiëntie</b>	<b>17.759</b>	<b>68,2</b>	<b>24,6-86,8</b>	<b>68,4</b>	<b>60,9-75,0</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	362	31,0	0,0-100,0	30,7	20,8-42,8
Zeker indicatie	17.397	69,9	25,0-88,9	70,3	63,0-76,6
<b>Neurol. en neuromusc. aand.</b>	<b>14.564</b>	<b>53,2</b>	<b>7,9-75,6</b>	<b>53,4</b>	<b>45,5-61,0</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	14.564	53,2	7,9-75,6	53,4	45,5-61,0
<b>Hiv-infectie</b>	<b>355</b>	<b>41,1</b>	<b>0,0-100,0</b>	<b>40,0</b>	<b>27,1-54,5</b>
Zeker indicatie	355	41,1	0,0-100,0	40,0	27,1-54,5
<b>Dementie</b>	<b>3.512</b>	<b>66,8</b>	<b>22,2-100,0</b>	<b>67,2</b>	<b>58,0-75,3</b>
Zeker indicatie	3.512	66,8	22,2-100,0	67,2	58,0-75,3
<b>Verstandelijke beperking</b>	<b>895</b>	<b>28,8</b>	<b>0,0-100,0</b>	<b>26,2</b>	<b>18,0-36,6</b>
Zeker indicatie	895	28,8	0,0-100,0	26,2	18,0-36,6
<b>Morbide obesitas</b>	<b>3.457</b>	<b>41,7</b>	<b>0,0-100,0</b>	<b>42,1</b>	<b>33,9-50,8</b>
Zeker indicatie	3.457	41,7	0,0-100,0	42,1	33,9-50,8
<b>Totaal medische indicatie</b>	<b>119.001</b>	<b>54,2</b>	<b>15,5-68,6</b>	<b>54,4</b>	<b>47,4-61,3</b>
Mogelijk indicatie <sup>1</sup>	17.437	42,3	8,4-59,3	42,3	35,5-49,4
Zeker indicatie	101.564	56,9	16,8-72,5	57,2	50,1-64,1

Multilevel %: houdt rekening met de variatie tussen praktijken (multilevel analyse); BI = betrouwbaarheidsinterval bij het multilevel gemiddelde percentage.

<sup>1</sup> Om te bepalen of iemand een medische indicatie heeft wordt gebruik gemaakt van ICPC-codes. Soms wordt hierbij een nadere aanduiding van tijd of ernst gegeven die alleen door de behandelaar kan worden bepaald, of valt een aandoening in de ICPC systematiek binnen een verzamelklasse van aandoeningen. In deze gevallen heeft iemand een 'mogelijke indicatie'.

Tabel C6 Omvang onderzoekspopulatie, doelgroep en vaccinatiegraad NPG, 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024	Vershil 2023-2024	Gem. jaarlijks verschil
<b>Onderzoekspopulatie</b>							
Aantal praktijken	160	179	205	246	236		
Aantal patiënten	689.883	764.861	871.312	1.072.177	1.059.201		
<b>Omvang doelgroep</b>							
% van onderzoekspopulatie <sup>1</sup>	38,5	39,3	36,5	37,2	37,5	0,3	-0,2
<b>Vaccinatiegraad</b>							
% van onderzoekspopulatie	20,8	22,9	20,7	20,4	20,3	-0,1	-0,1
% van doelgroep	54,0	58,3	56,8	55,2	54,2	-1,0	0,0
% verandering t.o.v. voorgaand jaar		4,3	-1,5	-1,7	-1,0		

<sup>1</sup> In 2020 en 2022 zijn er wijzigingen geweest in de indicatiestelling voor influenzavaccinatie.

Tabel C7 Omvang doelgroep NPG naar leeftijd en medische indicatie<sup>1</sup>, als percentage van de totale studiepopulatie, 2020-2024

Leeftijdsgroep	2020	2021	2022	2023	2024	Vershil 2023- 2024	Gem. jaarlijks verschil
<b>0 t/m 59 jaar</b>							
Met medische indicatie <sup>2</sup>	9,5	9,4	6,8	6,9	6,7	-0,2	-0,6
<b>60 jaar en ouder</b>	<b>27,7</b>	<b>28,4</b>	<b>28,4</b>	<b>29,1</b>	<b>29,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>
Zonder medische indicatie	13,3	13,7	15,1	15,4	15,6	0,2	0,5
Met medische indicatie	14,3	14,7	13,3	13,7	14,0	0,3	-0,1
<b>60 t/m 64 jaar</b>	<b>7,1</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>
Zonder medische indicatie	4,4	4,5	5,0	5,1	5,1	0,0	0,1
Met medische indicatie	2,6	2,7	2,2	2,3	2,3	0,0	-0,1
<b>65 jaar en ouder</b>	<b>20,6</b>	<b>21,2</b>	<b>21,2</b>	<b>21,8</b>	<b>22,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>
Zonder medische indicatie	8,9	9,2	10,1	10,3	10,5	0,2	0,3
Met medische indicatie	11,7	12,0	11,1	11,4	11,7	0,3	0,0
<b>Totaal doelgroep</b>	<b>38,5</b>	<b>39,3</b>	<b>36,5</b>	<b>37,2</b>	<b>37,5</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,2</b>

<sup>1</sup> In 2020 en 2022 zijn er wijzigingen geweest in de indicatiestelling voor influenzavaccinatie.

<sup>2</sup> Wanneer bij iemand van 0 t/m 59 jaar wel een toegediende vaccinatie geregistreerd stond, maar de medische indicatie niet te herleiden was uit de data is iemand toch tot de doelgroep gerekend. Hierdoor tellen de percentages van de groep 0 t/m 59 jaar met medische indicatie plus die van de totale groep van 60 jaar en ouder niet automatisch op tot het percentage voor de totale doelgroep.

Tabel C8 Omvang doelgroep NPG naar medische indicatie en mate van zekerheid van indicatie<sup>1</sup>, 2020-2024

Medische indicatie	2020	2021	2022	2023	2024	Vershil 2023-2024	Gem. jaarlijks verschil
<b>Chronische stoornis hartfunctie</b>	<b>7,8</b>	<b>8,1</b>	<b>6,9</b>	<b>7,0</b>	<b>7,2</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,1</b>
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	1,9	2,0	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,4
Zeker medische indicatie	5,9	6,1	6,8	6,9	7,1	0,2	0,2
<b>Afwijkingen luchtwegen</b>	<b>8,4</b>	<b>8,3</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,7</b>
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	4,3	4,3	2,4	2,5	2,6	0,1	-0,3
Zeker medische indicatie	4,1	4,0	2,4	2,3	2,4	0,1	-0,3
<b>Diabetes mellitus</b>							
Zeker medische indicatie	6,4	6,4	6,1	6,2	6,2	0,0	0,0
<b>Verminderde weerstand</b>	<b>7,8</b>	<b>8,0</b>	<b>3,6</b>	<b>3,9</b>	<b>3,8</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,7</b>
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	6,8	6,9	2,9	3,2	3,1	-0,1	-0,7
Zeker medische indicatie	1,0	1,0	0,7	0,7	0,7	0,0	-0,1
<b>Chronische nierinsufficiëntie</b>	<b>2,1</b>	<b>2,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	1,7	1,8	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,3
Zeker medische indicatie	0,4	0,3	2,3	2,3	2,3	0,0	0,4
<b>Neurol. en neuromusc. aand.</b>							
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	0,5	0,6	2,5	2,6	2,6	0,0	0,4
<b>Hiv-infectie</b>							
Zeker medische indicatie	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
<b>Totaal medische indicatie</b>	<b>23,8</b>	<b>24,1</b>	<b>20,1</b>	<b>20,6</b>	<b>20,7</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,6</b>

<sup>1</sup> In 2020 en 2022 zijn er wijzigingen geweest in de indicatiestelling voor influenzavaccinatie.

<sup>2</sup> Om te bepalen of iemand een medische indicatie heeft wordt gebruik gemaakt van ICPC-codes. Soms wordt hierbij een nadere aanduiding van tijd of ernst gegeven die alleen door de behandelaar kan worden bepaald, of valt een aandoening in de ICPC systematiek binnen een verzamelklasse van aandoeningen. In deze gevallen heeft iemand een 'mogelijke indicatie'.

Tabel C9 Vaccinatiegraad (%) naar leeftijd en medische indicatie<sup>1</sup>, 2020-2024

Leeftijdsgroep	2020	2021	2022	2023	2024	Vershil 2023-2024	Gem. jaarlijks verschil
<b>0 t/m 59 jaar</b>							
Met medische indicatie <sup>2</sup>	26,5	27,0	30,1	27,9	27,1	-0,8	0,1
<b>60 jaar en ouder</b>	<b>61,4</b>	<b>66,6</b>	<b>61,2</b>	<b>59,7</b>	<b>58,5</b>	<b>-1,2</b>	<b>-0,6</b>
Zonder medische indicatie	51,0	58,5	52,9	51,4	50,6	-0,8	-0,1
Met medische indicatie	71,1	74,1	70,6	69,0	67,5	-1,5	-0,7
<b>60 t/m 64 jaar</b>	<b>42,6</b>	<b>49,4</b>	<b>40,1</b>	<b>39,8</b>	<b>42,1</b>	<b>2,3</b>	<b>-0,1</b>
Zonder medische indicatie	34,9	43,7	34,4	34,0	36,9	2,9	0,4
Met medische indicatie	55,2	58,8	52,7	52,2	53,4	1,3	-0,4
<b>65 jaar en ouder</b>	<b>67,9</b>	<b>72,6</b>	<b>68,4</b>	<b>66,5</b>	<b>64,1</b>	<b>-2,4</b>	<b>-0,8</b>
Zonder medische indicatie	59,0	66,0	62,1	60,0	57,3	-2,8	-0,3
Met medische indicatie	74,6	77,5	74,3	72,4	70,3	-2,1	-0,9
<b>Totale doelgroep</b>	<b>54,0</b>	<b>58,3</b>	<b>56,8</b>	<b>55,2</b>	<b>54,2</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,0</b>

<sup>1</sup> In 2020 en 2022 zijn er wijzigingen geweest in de indicatiestelling voor influenzavaccinatie.

<sup>2</sup> Wanneer bij iemand van 0 t/m 59 jaar wel een toegediende vaccinatie geregistreerd stond maar de medische indicatie niet te herleiden was uit de data, is iemand toch tot de doelgroep gerekend. Hierdoor tellen de percentages van de groep 0 t/m 59 jaar met medische indicatie plus die van de totale groep van 60 jaar en ouder niet automatisch op tot het percentage voor de totale doelgroep.

Tabel C10 Vaccinatiegraad (%) naar medische indicatie en mate van zekerheid van indicatie<sup>1</sup>, 2020-2024

Medische indicatie	2020	2021	2022	2023	2024	Vershil 2023-2024	Gem. jaarlijks verschil
<b>Chronische stoornis hartfunctie</b>	<b>67,2</b>	<b>69,1</b>	<b>65,8</b>	<b>63,9</b>	<b>62,9</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,3</b>
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	60,5	62,6	33,0	32,3	29,2	-3,1	-6,3
Zeker medische indicatie	69,5	71,4	66,2	64,3	63,3	-1,0	-1,2
<b>Afwijkingen luchtwegen</b>	<b>54,8</b>	<b>56,5</b>	<b>59,4</b>	<b>57,1</b>	<b>56,6</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,4</b>
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	48,9	51,1	52,8	50,7	51,2	0,6	1,4
Zeker medische indicatie	63,5	65,2	66,0	64,1	62,4	-1,7	0,5
<b>Diabetes mellitus</b>							
Zeker medische indicatie	66,4	68,3	63,2	61,2	59,6	-1,6	-1,4
<b>Verminderde weerstand</b>	<b>42,2</b>	<b>45,5</b>	<b>53,1</b>	<b>51,9</b>	<b>51,7</b>	<b>-0,2</b>	<b>1,9</b>
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	41,1	44,4	53,4	52,1	51,7	-0,4	2,1
Zeker medische indicatie	49,6	52,5	51,7	50,6	51,6	1,0	0,4
<b>Chronische nierinsufficiëntie</b>	<b>66,3</b>	<b>69,6</b>	<b>70,8</b>	<b>69,5</b>	<b>68,4</b>	<b>-1,1</b>	<b>0,4</b>
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	65,3	68,9	34,3	34,8	30,7	-4,1	-6,9
Zeker medische indicatie	69,2	71,1	72,6	71,2	70,2	-1,0	0,2
<b>Neurol. en neuromusc. aand.</b>							
Mogelijk medische indicatie <sup>2</sup>	54,3	58,4	55,3	54,3	53,4	-0,9	-0,2
<b>Hiv-infectie</b>							
Zeker medische indicatie	45,4	50,6	44,3	40,0	40,0	0,0	-1,1

<sup>1</sup> In 2020 en 2022 zijn er wijzigingen geweest in de indicatiestelling voor influenzavaccinatie.

<sup>2</sup> Om te bepalen of iemand een medische indicatie heeft wordt gebruik gemaakt van ICPC-codes. Soms wordt hierbij een nadere aanduiding van tijd of ernst gegeven die alleen door de behandelaar kan worden bepaald, of valt een aandoening in de ICPC systematiek binnen een verzamelklasse van aandoeningen. In deze gevallen heeft iemand een 'mogelijke indicatie'.