

## Griepvaccinatie

Evolutie van de vaccinatiegraad, profiel van gevaccineerde personen, en de rol van verschillende zorgverstrekkers in het voorschrijven en toedienen van het vaccin

Een uitgave van de Onafhankelijke Ziekenfondsen

Lenniksebaan 788A - 1070 Brussel

T 02 778 92 11

[commu@mloz.be](mailto:commu@mloz.be)

—

Redactie > Wies Kestens, Luk Bruyneel, Güngör Karakaya, Ruud Saerens, Evelyn Macken, Agnès Leclercq, Claire Huyghebaert

[www.mloz.be](http://www.mloz.be)

(©) Onafhankelijke Ziekenfondsen / Brussel, februari 2024

(Ondernemingsnummer 411 766 483)

Evolutie van de vaccinatiegraad, profiel van gevaccineerde personen, en de rol van verschillende zorgverstrekkers in het voorschrijven en toedienen van het vaccin

01	Inleiding.....	3
02	Doelstellingen.....	5
03	Methoden .....	5
	Onderzoeksopzet .....	5
	Studiepopulatie .....	5
	Studieperiode.....	5
	Identificatie afgeleverde griepvaccins .....	5
	Studievariabelen .....	6
	Analyses.....	8
	Beperkingen .....	9
04	Resultaten.....	9
	Evolutie van het aandeel personen binnen de risicogroepen aan wie griepvaccins werden afgeleverd in 2013-2023.....	9
	Profiel van de personen met een aflevering van een griepvaccin.....	10
	Evolutie van het aandeel van verschillende zorgverstrekkers die griepvaccins voorschrijven en toedienen .....	12
	Profiel van de leden naargelang de zorgverstrekker die het griepvaccin toediende ..	14
05	Conclusie.....	15
06	Beleidsimplicaties .....	16
07	Referenties .....	18
08	Nota's.....	20

# 01 Inleiding

Griep is een infectieziekte die jaarlijks, met meestal een piek rond januari-februari, vele Belgen besmet (Gezondheid en Wetenschap, 2020a). De meeste mensen herstellen snel, maar oudere personen en personen met chronische aandoeningen lopen een groter risico op complicaties en zelfs overlijden (OECD, 2024). In België worden elk jaar gemiddeld 500.000 personen getroffen door griep (Sciensano, 2023). Naast de impact op individuele personen kan een griepepidemie ook belastend zijn voor het zorgsysteem, met pieken in het aantal consultaties bij huisartsen en ziekenhuisopnames. Zo waren er in het griepseizoen 2018-2019 naar schatting 506.000 Belgen die hun huisarts raadpleegden voor griepachtige symptomen (Sciensano, 2020).

Vaccinatie kan de griep voorkomen, maar daarom niet de ontwikkeling van griepachtige symptomen (Gezondheid en Wetenschap, 2020b). Vaccinatie biedt vooral bescherming tegen respiratoire complicaties, hospitalisatie en vroegtijdige sterfte bij risicogroepen (Avonts, 2023). Aangezien griepvirusstammen steeds veranderen moet de vaccinatie jaarlijks herhaald worden. Naast vaccinatie kunnen ook algemene preventieve en hygiënische maatregelen helpen de overdracht van het virus te voorkomen, zoals het wassen van de handen, het gebruik van een mondkapje en het regelmatig poetsen en wassen van oppervlakken, objecten, etc. (Gezondheid en Wetenschap, 2020b).

De Hoge Gezondheidsraad (HGR) beveelt aan om 3 groepen prioritair te vaccineren tegen seizoensgebonden griep voor het winterseizoen 2023 – 2024 (Hoge Gezondheidsraad, 2023):

- personen met risico op complicaties, namelijk:
  - alle personen vanaf 65 jaar,
  - alle patiënten vanaf de leeftijd van 6 maanden die lijden aan een onderliggende chronische aandoening (longaandoeningen, hartaandoeningen (uitgezonderd hypertensie), lever-of nieraandoeningen, metabole aandoeningen (zoals diabetes), neuromusculaire aandoeningen of immuniteitsstoornissen, en personen met een Body Mass Index (BMI)  $\geq 40$ ,
  - personen die in een instelling verblijven (zoals een woonzorgcentrum),
  - alle zwangere vrouwen ongeacht de fase van de zwangerschap
  - kinderen vanaf 6 maanden tot 18 jaar die een langdurige aspirinetherapie ondergaan.
- personen werkzaam in de gezondheidssector, binnen en buiten zorginstellingen (onderbreking van overdracht).
- personen die onder hetzelfde dak wonen (cocoonvaccinatiestrategie) als
  - de risicopersonen uit groep 1
  - kinderen jonger dan 6 maanden zonder risicofactoren waarvan de moeder geen griepvaccin heeft gekregen tijdens de zwangerschap.

Voor personen tussen 18 en 65 jaar beveelt de HGR aan om de arts op individuele basis een vaccinatievoorstel te laten doen, rekening houdend met factoren zoals overgewicht, roken en overmatig alcoholgebruik.

De Raad van de Europese Unie stelde zich in 2009 als doelstelling om tegen 2014 een vaccinatiegraad van 75% te behalen bij ouderen en chronisch zieken (ECDC, 2023). Bij ouderen lag in het griepseizoen 2020-2021 de mediane vaccinatiegraad slechts op

59% over de Europese landen heen (ECDC, 2023). In 2021-2022 halen zowel het Verenigd Koninkrijk (81% in 2021), Denemarken (78% in 2022) als Ierland (76% in 2022) de vooropgestelde doelstelling van 75% (OECD, 2024). België bereikte in 2021 een vaccinatiegraad van 57.3% bij 65-plussers (OECD, 2024).

Voor personen met een chronische aandoening haalden de meeste landen in het seizoen 2020-2021 de doelstelling van 75% wel (ECDC, 2023). Maertens en collega's tonen dat de vaccinatiegraad in België vooral hoog lag bij ouderen met chronische aandoeningen zoals chronische obstructieve longziekte (COPD) en nierfalen of bij personen die een orgaantransplantatie hebben gehad (Maertens et al., 2022).

Resultaten uit enquêtes tonen scherpe regionale verschillen bij zwangere vrouwen: een vaccinatiegraad van 62% in Vlaanderen in 2020 (Maertens et al., 2022), tegenover 10% in Wallonië en 18.6% in Brussel in 2017.

Meerdere maatregelen werden reeds genomen om de vaccinatiegraad op te krikken. Zo betaalt de overheid het grootste deel van het griepvaccin voor personen die tot één van de risicogroepen behoren of ermee samenwonen, voor personen die werkzaam zijn in de gezondheidssector en voor professionele kwekers van gevogelte en/of varkens (RIZIV, 2023). Ook kunnen apothekers sinds 2020 het griepvaccin voorschrijven, eerst enkel aan 50-plussers en sinds 2021 aan iedereen (APB, 2021; FAGG, 2020). Sinds 2023 hebben apothekers bovendien de mogelijkheid om het griepvaccin toe te dienen. Oorspronkelijk was de mogelijkheid voor toediening door apothekers voorzien tot 1 januari 2024, maar deze periode werd in december 2023 met een jaar verlengd. Hierbij werd expliciet verwezen naar hun hoedanigheid van groep van zeer toegankelijke gezondheidszorgbeoefenaars die een absoluut noodzakelijke bijdrage leveren in de vaccinatiecampagnes (Koninklijk Besluit van 18 December 2023 Houdende Verlenging van de Uitwerking van de Wet van 9 Oktober 2023 Tot Wijziging van de Wet van 10 Mei 2015 Betreffende de Uitoefening van de Gezondheidszorgberoepen. Belgisch Staatsblad, 27 December 2023, p. 123267-123268, 2023). Literatuurstudies over vaccinatie door de apotheker tonen een eerder positief effect aan van vaccinatie door de apotheker op de algehele vaccinatiegraad, en dit mogelijk zelfs bij voorheen moeilijker te bereiken doelgroepen. Bovendien wordt deze vaccinatiestrategie positief onthaald door de bevolking (Burson et al., 2016; Murray et al., 2021; Spinks et al., 2020). Vroedvrouwen kunnen net als verpleegkundigen ook vaccins toedienen en bovendien ook voorschrijven aan zwangere vrouwen.

## 02 Doelstellingen

---

In deze analyse willen we nagaan hoe de vaccinatiegraad binnen de 3 grote risicogroepen (ouderen, personen met een chronische aandoening en zwangere vrouwen) geëvolueerd is doorheen de tijd. Specifieke onderzoeksvragen zijn:

1. Wat is de evolutie van de vaccinatiegraad tussen 2013 en 2023?
2. Wat is het profiel van de personen die gevaccineerd werden in 2023 en wat is de vaccinatiegetrouwheid van personen die gevaccineerd werden in 2020?
3. Wat is de evolutie tussen 2020 en 2023 van het aandeel van verschillende zorgverstrekkers die griepvaccins voorschrijven en toedienen?
4. Wat is het profiel van leden die zich lieten vaccineren door de apotheker, huisarts of verpleegkundige in 2023?

## 03 Methode

---

### Onderzoeksopzet

Deze studie betreft een retrospectieve longitudinale analyse van administratieve gegevens van leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen.

### Studiepopulatie

De studiepopulatie bestaat uit alle volwassenen (minstens 18 jaar oud) die in een gegeven jaar gedurende het hele jaar zijn aangesloten bij een van de ziekenfondsen van de Onafhankelijke Ziekenfondsen (Helan, Partenamut, Freie Krankenkasse) én die niet in het buitenland resideerden. Leden die in een woonzorgcentrum verblijven worden uitgesloten van de analyse, omdat dit een 'vaccinatiecircuit' betreft met specifieke karakteristieken, zowel wat betreft aflevering als toediening van vaccins. Personen die aangesloten zijn bij een medisch huis werden eveneens uitgesloten omdat we voor hen geen raadplegingen (zie verder) kunnen identificeren aangezien die onder een forfait vallen.

### Studieperiode

We bestuderen de vaccinatiegraad tussen 2013 en 2023, waarbij we telkens 1 september – 31 december als de periode beschouwen waarin vaccins worden afgeleverd en toegediend.

### Identificatie afgeleverde griepvaccins

Tabel 1 biedt een overzicht van de nationale codenummers (CNK) die gebruikt werden om griepvaccins te identificeren.

Tabel 1: Nationale codenummers voor griepvaccins

Jaar	Nationale codenummers (CNK)
2013	3030186, 2488799, 3042470, 3038023, 3040474, 3038031, 2929503, 2909380
2016	3424561, 3431970, 3431962, 2929503, 3431988
2017	3561727, 2929503, 3562394, 3561792
2018	2929503, 3745577, 3742780, 3720935
2019	2929503, 3926664, 3930179, 3911963
2020	2929503, 4176053, 4185492, 4172672
2021	4299764, 4297123, 4307617, 4327318
2022	4489795, 4491007, 4490843, 4327318
2023	4670576, 4674438, 4665212, 4674446

## Studievariabelen

### Voorschriften & toediening griepvaccinaties

Griepvaccins kunnen sinds 2020 naast (huis)artsen en vroedvrouwen (voor zwangere vrouwen) ook door apothekers voorgeschreven worden. Het RIZIV-nummer van de zorgverlener laat toe te identificeren welke zorgverlener een afgeleverd vaccin heeft voorgeschreven. Voor vaccins die niet afgeleverd werden beschikken we niet over die informatie.

Sinds 2023 bestaan er specifieke nomenclatuurcodes om de toediening van griepvaccins te identificeren, én mogen ook apothekers het griepvaccin toedienen. Tot 2022 konden enkel artsen en verpleegkundigen (sinds 2016 zonder aanwezigheid van een arts) het griepvaccin toedienen. Artsen maakten daarbij gebruik van een vergoeding via de nomenclatuur voor raadplegingen en huisbezoeken, hetgeen ook nu nog mogelijk is.

De nieuwe pseudocodes sinds 2023 voor de toediening van griepvaccins zijn:

- (Huis)arts : nomenclatuurcode 419952 (sinds 2023);
- Apotheker: nomenclatuurcode 758752 (sinds 2023). Het vaccin dat de apotheker toedient, moet voorgeschreven zijn door een arts of door de apotheker zelf, op voorwaarde dat hij/zij het vaccin onmiddellijk zelf toedient na aflevering;
- Verpleegkundige: nomenclatuurcode 419974 (sinds 2023). Ook vroedvrouwen kunnen deze code gebruiken in combinatie met hun RIZIV-nummer als verpleegkundige.

Tot 2022 veronderstellen we dus toediening door huisartsen indien een raadpleging/huisbezoek plaatsvond tussen de aflevering van het vaccin en het einde van het jaar. Niet voor alle leden met een afgeleverd vaccin wordt ook een raadpleging/huisbezoek teruggevonden in onze facturatiegegevens. Het lijkt dan ook dat deze personen geen griepvaccin toegediend kregen, maar ook andere verklaringen zijn mogelijk. Zo kan het vaccin bijvoorbeeld toegediend zijn tijdens een consultatie van een ander lid van het gezin, door een bevriende arts die hiervoor niets heeft aangerekend, of door een arts-specialist of verpleegkundige. Vanaf 2023 kunnen we een onderscheid maken tussen vaccins toegediend door de apotheker, door de verpleegkundige, door de huisarts (via de specifieke code) of veronderstellen dat een vaccin werd toegediend door een huisarts indien er een raadpleging/huisbezoek plaatsvindt tussen de aflevering van het vaccin en het einde van het jaar, zonder dat één van de specifieke bovenstaande toedieningscodes

gebruikt werd. Ook in 2023 is het dus nog mogelijk dat een vaccin werd afgeleverd maar niet toegediend.

### Profiel van de leden

Om de risicogroepen te onderscheiden maken we gebruik van de volgende indicatoren:

- **Zwangerschap:** we beschouwen enkel de leden die in de maanden december/20XX -juli/20XX+1 bevielen, om zeker te zijn dat zij in aanmerking komen voor de vaccinatie op basis van hun zwangerschap tijdens de vaccinatieperiode 01/10 – 31/12. De bevallingen werden geïdentificeerd aan de hand van de nomenclatuurcodes: 422225, 422656, 422671,423010, 423021, 423651, 423673, 424012, 424023, 424071, 424082, 424093, 424104, 798582, 798560, 798604.
  - Aangezien we geen informatie hebben over de lengte van een zwangerschap zou het kunnen dat er enkele vrouwen zijn die zeer prematuur bevallen zijn in de maanden januari – maart en niet op de hoogte waren van hun zwangerschap tijdens de vaccinatieperiode.
  - Vrouwen die zwanger waren tijdens de vaccinatieperiode van 2023 kunnen we nog niet identificeren aangezien hun bevalling pas plaats zal vinden in de loop van 2024, na de gegevensanalyse in het kader van deze studie.
- **Chronische aandoening**
  - Aanwezigheid van een chronische aandoening: indien het lid minstens één chronische aandoening heeft. Patiënten onder immunosuppressieve behandeling identificeren we aan de hand van minstens één aflevering van een geneesmiddel in de ATC-klasse L04A (immunosuppressiva) in de periode juli-december van een gegeven jaar. De andere chronische aandoeningen identificeren we aan de hand van contacten met zorgverleners en/of medicatiegebruik, waarbij we de methode volgen die in vorig onderzoek door Karakaya en collega's werd uitgewerkt (Karakaya et al., 2013):
    - Chronische obstructieve longziekte;
    - Cardiovasculaire aandoening;
    - Chronische nierinsufficiëntie;
    - Diabetes;
    - Hepatitis B of C.
  - Aantal chronische aandoeningen: het aantal chronische aandoeningen van het lid.
- **Ouderen:** de leden worden onderverdeeld in 6 leeftijdsgroepen, zie hieronder.

Ook brengen we volgende persoonskenmerken in beeld:

- **Leeftijdsgroep:** de leden worden onderverdeeld in 6 leeftijdsgroepen; 18-25, 26-35, 36-45, 46-64, 65-79, 80+
- **Geslacht:** man of vrouw;
- **Woonplaats:** Brussel, Vlaanderen of Wallonië;
- **Gezin:**
  - Alleenstaand met kind(eren): 1 + kind;
  - Alleenstaand zonder kind(eren): 1;
  - Samenwonend met kind(eren): 2 + kind;
  - Samenwonend zonder kind(eren): 2.
- **Recht op de verhoogde tegemoetkoming (VT):** indien het lid recht heeft op VT;

Specifiek voor de analyse omtrent de toediening van griepvaccins creëren we een indicator:

- **Vaccin in 2021-2022:** indien de persoon een vaccin tegen griep afgeleverd kreeg:
  - In geen van beide jaren;
  - In één van beide jaren;
  - In beide jaren.

## Analyses

We beschrijven ten eerste de evolutie van de vaccinatiegraad tussen 2013 en 2023.

Vervolgens maken we gebruik van een binair logistisch regressiemodel om de profielen die het meest (of het minst) geneigd zijn zich te vaccineren te analyseren. We analyseren voor personen met een chronische aandoening en 65-plussers de associatie tussen de aflevering van een vaccin in 2023 en verschillende persoonlijke kenmerken (leeftijd, geslacht, woonplaats, verhoogde tegemoetkoming, aantal chronische ziektes). Voor zwangere vrouwen maken we dezelfde oefening voor 2022. De resultaten worden weergegevens als kansverhoudingen (*odds ratio's*) met hun betrouwbaarheidsintervallen.

De getrouwheid aan griepvaccinatie wordt gevisualiseerd via overlevingscurves voor de verschillende individuele kenmerken van de leden. Deze individuele kenmerken zijn de kenmerken van de personen in 2020, het startjaar voor deze analyse. We starten de overlevingscurves in 2020 omdat het aandeel personen met een aflevering van griepvaccins toen een hoogtepunt bereikte. Aan de hand van een chi-kwadraattoets gaan we na of de getrouwheid aan griepvaccinatie in 2023 significant verschilt naargelang kenmerken van personen; bijvoorbeeld, of personen met een chronische ziekte die in 2020 werden gevaccineerd vaker jaarlijks werden gevaccineerd tot 2023 dan personen zonder een chronische ziekte die in 2020 werden gevaccineerd.

We beschrijven de evolutie van het aandeel van de verschillende zorgverstrekkers die griepvaccins voorschrijven en toedienen tussen 2020 (dit is het jaar sinds wanneer apothekers mogen voorschrijven) en 2023 (dit is het jaar sinds wanneer apothekers mogen toedienen).



Voor het statistisch significantieniveau houden we een drempelwaarde van  $\alpha=0.05$ . De analyses werden uitgevoerd in SAS 9.4.

## Beperkingen

Voor leden aan wie een griepvaccin werd toegediend via hun werkgever hebben we geen gegevens. We hebben ook geen gegevens over personen die een vaccin afhaalden dat niet terugbetaald werd, zoals bijvoorbeeld personen jonger dan 50 jaar die niet aan de criteria voldoen of waarvoor de noodzakelijke vermelding op het voorschrift ontbreekt. Dit probleem kan zich ook stellen bij zwangere vrouwen: de arts moet een vermelding toevoegen aan het voorschrift ('derdebetalingsregeling van toepassing') om aan de apotheker te laten weten dat de patiënt in aanmerking komt voor terugbetaling. Onze cijfers kunnen dan ook niet gezien worden als de totale dekkinggraad van griepvaccinatie binnen de bevolking jonger dan 65 jaar. Enkel voor (thuiswonende) 65-plussers, één van de risicogroepen, zijn onze gegevens waarschijnlijk volledig aangezien zij per definitie tot een risicogroep behoren (en het vaccin dus altijd terugbetaald wordt) en aangezien zij hoofdzakelijk niet meer actief zijn op de arbeidsmarkt.

De data-extracties werden uitgevoerd op 14/02/2024. Het is mogelijk dat bepaalde gegevens voor 2023 dus nog niet volledig zijn, zoals bijvoorbeeld de gegevens over toedieningen van griepvaccins eind december 2023.

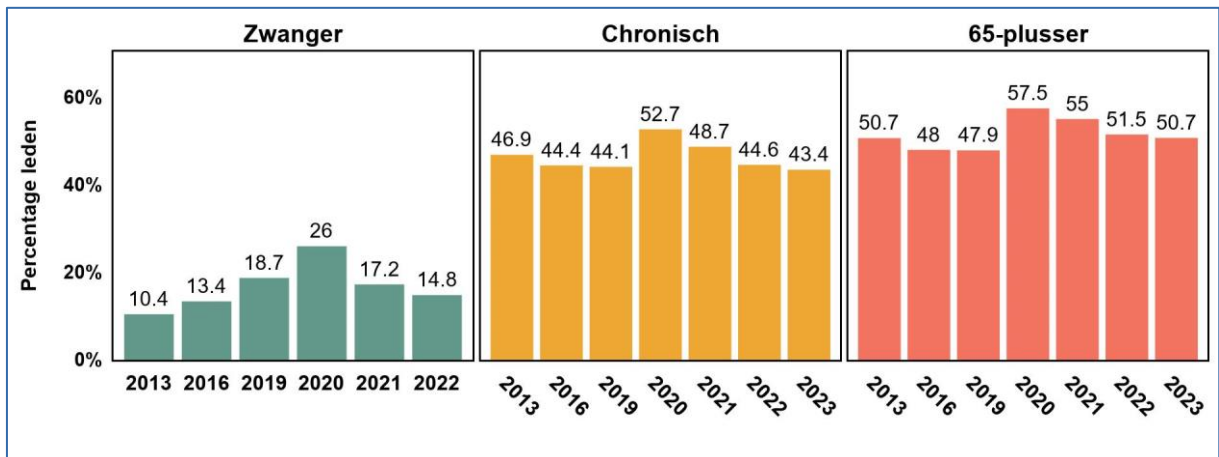
# 04 Resultaten

---

## Evolutie van het aandeel personen binnen de risicogroepen aan wie griepvaccins werden afgeleverd in 2013-2023

De onderzochte risicogroepen in 2023 bestaan uit 327,461 65-plussers en 175,545 personen met een chronische aandoening. In 2022 behoren 10,688 zwangere vrouwen tot de risicogroep. Zoals eerder toegelicht wordt gestreefd naar een vaccinatiegraad van minstens 75% van de 65-plussers en de personen met een chronische aandoening. Deze doelstelling wordt voor geen van de risicogroepen gehaald in geen van de bestudeerde jaren (Figuur 1). Aan ongeveer de helft van de 65-plussers en ongeveer 4 op de 10 personen met een chronische aandoening werd een griepvaccin afgeleverd in 2023, en aan slechts 1 op de 7 zwangere vrouwen werd een griepvaccin afgeleverd in 2022. In 2020, tijdens de coronapandemie, steeg het aandeel met een aflevering van een griepvaccin sterk voor elk van de risicogroepen vergeleken met 2019. Dit werd echter gevolgd door een sterke en continue daling in de jaren nadien. Bij 65-plussers liggen de cijfers terug op het niveau van 2013 terwijl ze bij personen met een chronische aandoening zelfs merkbaar lager liggen dan in 2013.

Figuur 1: Aandeel personen met een chronische aandoening, 65-plussers en zwangere vrouwen aan wie een griepvaccin werd afgeleverd: evolutie tussen 2013 en 2022/2023



### Profiel van de personen met een aflevering van een griepvaccin

Tabel 2 geeft de associatie weer tussen persoonskenmerken en het medisch profiel aan de ene kant, en de al dan niet aflevering van een griepvaccin in 2023 aan de andere kant.

Aan jongere personen met een chronische aandoening wordt statistisch significant minder vaak een griepvaccin afgeleverd (bv. 10.2% bij 26- tot 35-jarigen) dan aan 65-plussers met een chronische aandoening (58.3% bij 65- tot 79-jarigen en 66.1% bij 80-plussers). Zowel bij 65-plussers als bij personen met een chronische aandoeningen wordt aan alleenstaanden met kinderen (respectievelijk 37.8% en 27.6%) of aan personen uit een gezin met kinderen (respectievelijk 38.2% en 25.8%) significant minder vaak een vaccin afgeleverd dan aan alleenstaanden zonder kinderen (respectievelijk 47.2% en 46.3%) of aan personen uit een gezin zonder kinderen (respectievelijk 56.7% en 55.3%). Aan personen uit de risicogroepen die wonen in Brussel (44.4% bij 65-plussers en 37.5% bij personen met een chronische aandoening) of in Wallonië (46.1% bij 65-plussers en 39.8% bij personen met een chronische aandoening) wordt significant minder vaak een vaccin afgeleverd dan aan personen die wonen in Vlaanderen (58.0% bij 65-plussers en 49.9% bij personen met een chronische aandoening). Aan mannen (50.4% bij 65-plussers en 43.0% bij personen met een chronische aandoening) wordt significant minder een vaccin afgeleverd dan aan vrouwen (51.0% bij 65-plussers en 43.9% bij personen met een chronische aandoening). Deze verschillen zijn echter zeer beperkt, en beleidsmatig weinig relevant. Aan 65-plussers met het VT-statuut (42.2%) wordt statistisch significant minder vaak een vaccin afgeleverd dan aan gewoon rechthebbenden (52.5%), net als bij personen met een chronische aandoening (40.4% vs. 44.2%). Aan 65-plussers en aan personen met een chronische aandoening met een GMD (respectievelijk 53.8% en 44.6%) wordt statistisch significant vaker een vaccin afgeleverd dan aan personen zonder GMD (respectievelijk 27.8% en 29.0%). Ten slotte wordt zowel bij 65-plussers als bij personen met een chronische aandoening vaker een vaccin afgeleverd naarmate het aantal chronische aandoeningen toeneemt.

Aan 26- tot 35-jarige (16.1%) en aan 36- tot 45-jarige (13.8%) zwangere vrouwen wordt statistisch significant vaker een vaccin afgeleverd krijgen dan aan 18- tot 25-jarige

(7.6%) zwangere vrouwen. Aan zwangere vrouwen die wonen in Brussel (9.0%) en Wallonië (6.6%) wordt statistisch significant minder vaak een vaccin afgeleverd dan aan zwangere vrouwen die wonen in Vlaanderen (24.0%). Aan zwangere vrouwen zonder recht op de verhoogde tegemoetkoming (15.9%) wordt statistisch significant vaker een vaccin afgeleverd dan aan zwangere vrouwen met dit recht (4.1%). Tot slot wordt aan zwangere vrouwen met een GMD (16.3%) statistisch significant vaker een vaccin afgeleverd dan aan zwangere vrouwen zonder GMD (8.3%).

Tabel 2: Aandeel personen met een chronische aandoening, 65-plussers en zwangere vrouwen aan wie een griepvaccin werd afgeleverd in 2022 of 2023: associatie met persoonskenmerken en het medisch profiel

Persoonskenmerken en medisch profiel	65-plussers (2023)		Personen met een chronische aandoening (2023)		Zwangere vrouwen (2022)		
	Aandeel gevaccineerd	Kansverhouding (B.I.)	Aandeel gevaccineerd	Kansverhouding (B.I.)	Aandeel gevaccineerd	Kansverhouding (B.I.)	
Leeftijd	18 - 25 jaar			13.0%	0.15 (0.13-0.17) *	7.6%	Ref.
	26 - 35 jaar			10.2%	0.10 (0.08-0.11) *	16.1%	2.02 (1.59-2.57) *
	36 - 45 jaar			11.1%	0.12 (0.11-0.13) *	13.8%	1.98 (1.52-2.59) *
	46 - 64 jaar			26.2%	0.29 (0.28-0.30) *	33.3% (n=9)	NVT
	65 - 79 jaar	47.8%	Ref.	58.3%	Ref.		
	80-plusser	59.0%	1.64 (1.62-1.67) *	66.1%	1.39 (1.35-1.44) *		
Gezin	Alleen met kind(eren)	37.8%	0.71 (0.68-0.74) *	27.6%	0.71 (0.68-0.74) *	8.7%	0.72 (0.51-1.03)
	Alleen zonder kind(eren)	47.2%	Ref.	46.3%	Ref.	13.6%	Ref.
	Gezin met kind(eren)	38.2%	0.78 (0.76-0.81) *	25.8%	0.77 (0.74-0.79) *	13.7%	0.80 (0.63-1.00)
	Gezin zonder kind(eren)	56.7%	1.47 (1.45-1.50) *	55.3%	1.38 (1.34-1.42) *	18.2%	1.12 (0.88-1.42)
	Onbekend	27.9%	0.41 (0.38-0.44) *	38.2%	0.55 (0.49-0.62) *	18.7%	3.90 (1.06-14.42) *
Woonplaats	Brussel	44.4%	0.71 (0.69-0.72) *	37.5%	0.61 (0.59-0.63) *	9.0%	0.36 (0.30-0.42) *
	Vlaanderen	58.0%	Ref.	49.9%	Ref.	24.0%	Ref.
	Wallonië	46.1%	0.65 (0.64-0.66) *	39.8%	0.61 (0.60-0.62) *	6.6%	0.23 (0.20-0.27) *
Geslacht	Man	50.4%	0.88 (0.87-0.89) *	43.0%	0.88 (0.86-0.90) *		
	Vrouw	51.0%	Ref.	44.0%	Ref.		
VT	Geen VT	52.5%	Ref.	44.2%	Ref.	15.9%	Ref.
	VT	42.2%	0.73 (0.71-0.74) *	40.4%	0.90 (0.87-0.92) *	4.1%	0.34 (0.24-0.47) *
GMD	Ja	53.8%	2.55 (2.49-2.62) *	44.6%	1.74 (1.66-1.81) *	16.3%	1.66 (1.39-1.98) *
	Nee	27.8%	Ref.	29.0%	Ref.	8.3%	Ref.
Aantal chronische aandoeningen	Geen	46.7%	0.60 (0.59-0.61) *			14.7%	0.78 (0.52-1.18)
	1 CZ	59.3%	Ref.	41.2%	Ref.	18.0%	Ref.
	2 CZ	66.4%	1.35 (1.30-1.40) *	58.5%	1.52 (1.47-1.57) *	0% (n=1)	NVT
	3+ CZ	71.1%	1.68 (1.51-1.88) *	67.5%	1.94 (1.76-2.14) *	0% (n=0)	NVT
	Minstens 1 CZ	60.6%		43.4%		18.0%	

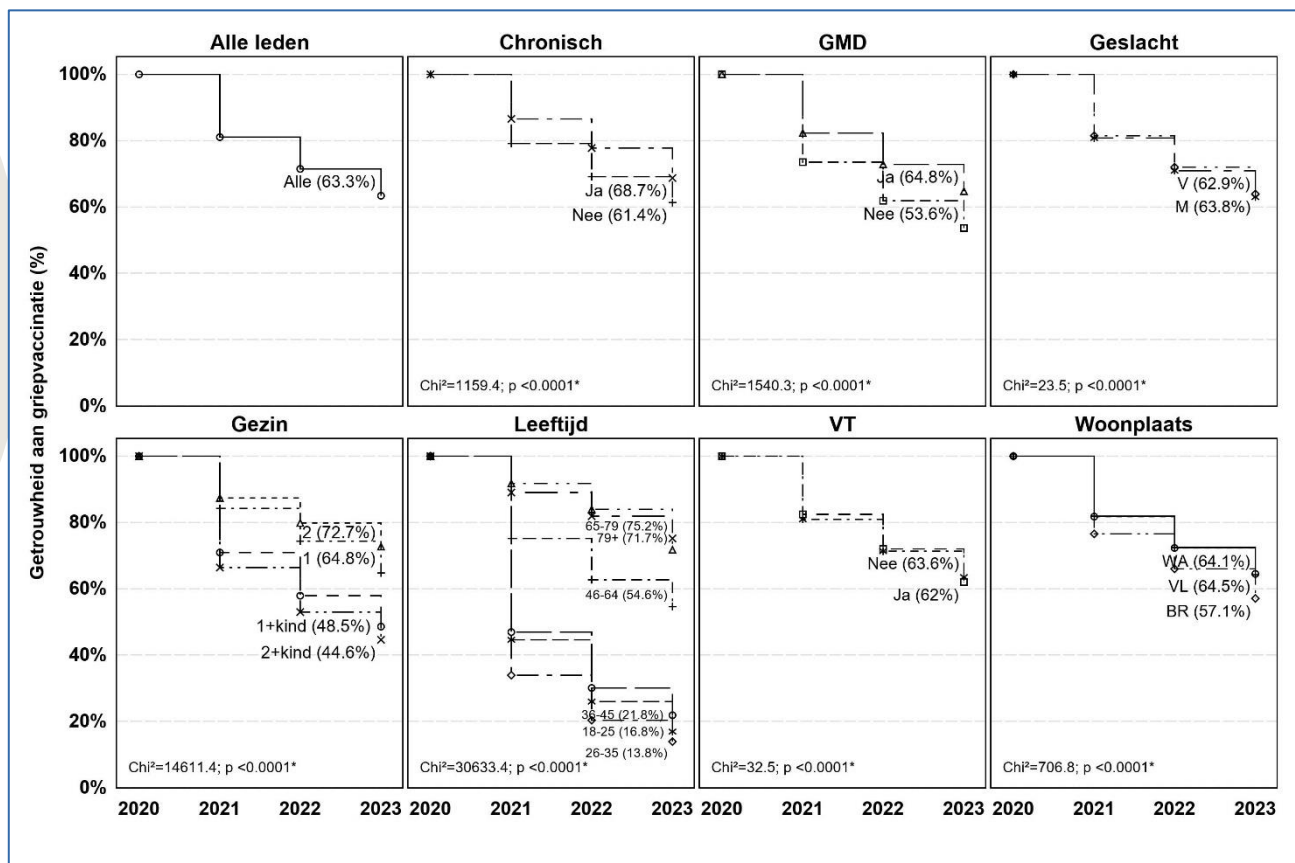
\* = statistisch significant ( $\alpha=0.05$ ); B.I. = Betrouwbaarheidsinterval; NVT = Niet van toepassing gezien het lage aantal personen met dit kenmerk.

Figuur 2 toont de vaccinatiegetrouwheid tussen 2021 en 2023 voor personen aan wie in 2020 een vaccin werd afgeleverd (n=254,245). Aan slechts 63.3% van de personen aan wie in 2020 een vaccin werd afgeleverd, wordt ook in alle daaropvolgende jaren tot 2023 een griepvaccin afgeleverd. De meest opvallende statistisch significante verschillen inzake getrouwheid zijn:

- personen met een GMD (64.8%) versus personen zonder GMD (53.6%),
- personen met een chronische aandoening (68.7%) versus personen zonder chronische aandoening (61.4%),
- naargelang de leeftijd: bij 18-45-jarigen ligt de getrouwheid tussen 13.8% en 21.8% terwijl die bij 65-plussers boven de 70% ligt.

De vaccinatiegetrouwheid ligt ook hoger in Vlaanderen (64.5%) en Wallonië (64.1%) dan in Brussel (57.1%). Ook bijvoorbeeld inzake gezinstoestand zien we resultaten die in lijn liggen met bovenstaande analyses.

Figuur 2: Personen aan wie een griepvaccin werd afgeleverd in 2020: vaccinatiegetrouwheid tussen 2021 en 2023 voor persoonskenmerken en het medisch profiel



### Evolutie van het aandeel van verschillende zorgverstrekkers die griepvaccins voorschrijven en toedienen

Figuur 3 toont het aandeel van de griepvaccins die voorgeschreven en toegediend worden door de huisarts, apotheker of arts-specialist. Het aandeel van de apotheker als voorschrijver van het griepvaccin is sterk toegenomen sinds de invoering van deze

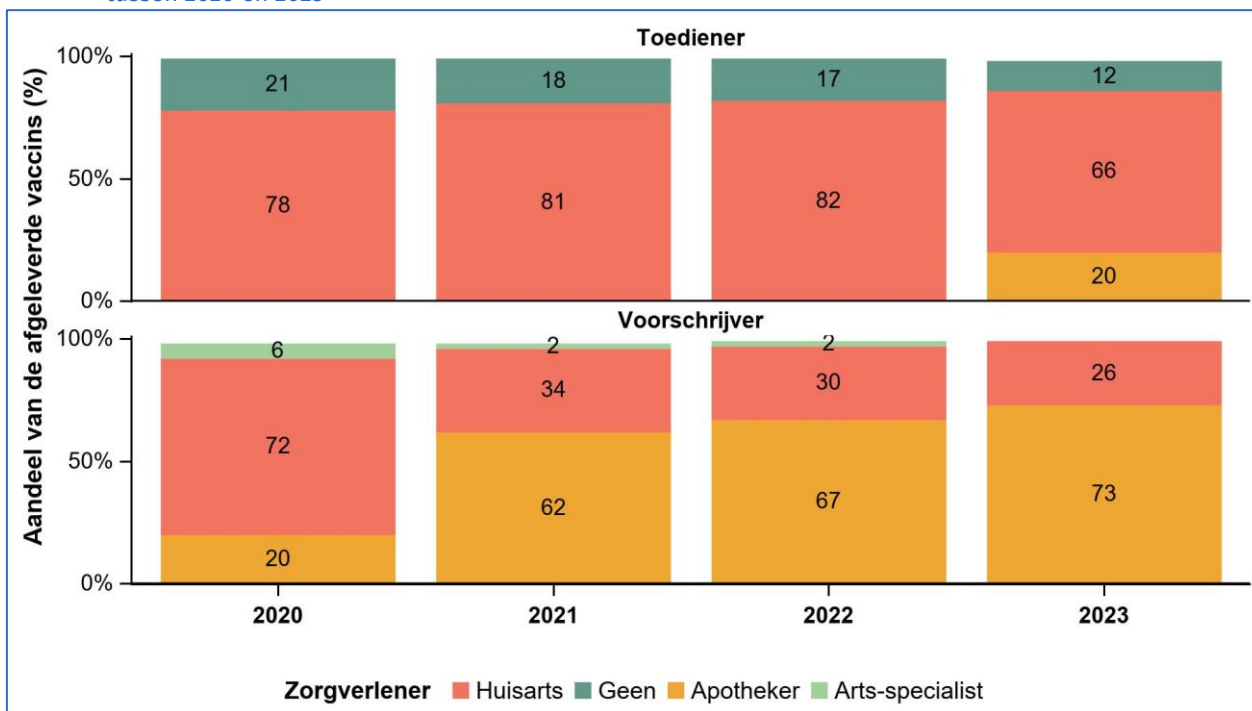
mogelijkheid in 2020. In 2023 schrijven apothekers bijna 3 op de 4 afgeleverde terugbetaalde en afgeleverde griepvaccins voor. Het aandeel voorschriften door vroedvrouwen bedraagt in 2023 slechts een zeer beperkt deel van het totale volume aan afgeleverde vaccins, en wordt dan ook niet getoond in Figuur 3.

Sinds 2023 zijn er specifieke codes voor de toediening door huisarts, apotheker en verpleegkundige. Toediening door verpleegkundigen komt slechts zelden voor in 2023 (0.7%, niet getoond in Figuur 3), terwijl toediening door de apotheker in 2023 al 20% van het aandeel afgeleverde vaccins beslaat. In de periode 2020-2022 vinden we echter voor 17%-21% van de personen aan wie een griepvaccin werd afgeleverd geen consultatie bij of huisbezoek door een huisarts tussen de aflevering en het einde van het jaar (categorie 'Geen').

Uit onze gegevens blijkt verder dat in 2023 63.4% van de vaccins die voorgeschreven worden door de apotheker en 76.7% van de vaccins die voorgeschreven door de huisarts toegediend worden door de huisarts. Van de vaccins die toegediend worden door de apotheker, wordt 89.0% voorgeschreven door de apotheker en slechts 11% door de huisarts. Van de vaccins toegediend door de huisarts werd 69.4% voorgeschreven door de apotheker en slechts 30.4% door de huisarts.

Ook stellen we vast dat 16.1% van de vaccins op dezelfde dag afgeleverd en toegediend worden. Daarbij valt op dat 20.6% van de vaccins die door de apotheker worden voorgeschreven op dezelfde dag worden afgeleverd en toegediend, vergeleken met slechts 4.6% van de voorschriften van de huisarts. Van de vaccins die toegediend worden door de apotheker, wordt 76.7% ook afgeleverd op diezelfde dag.

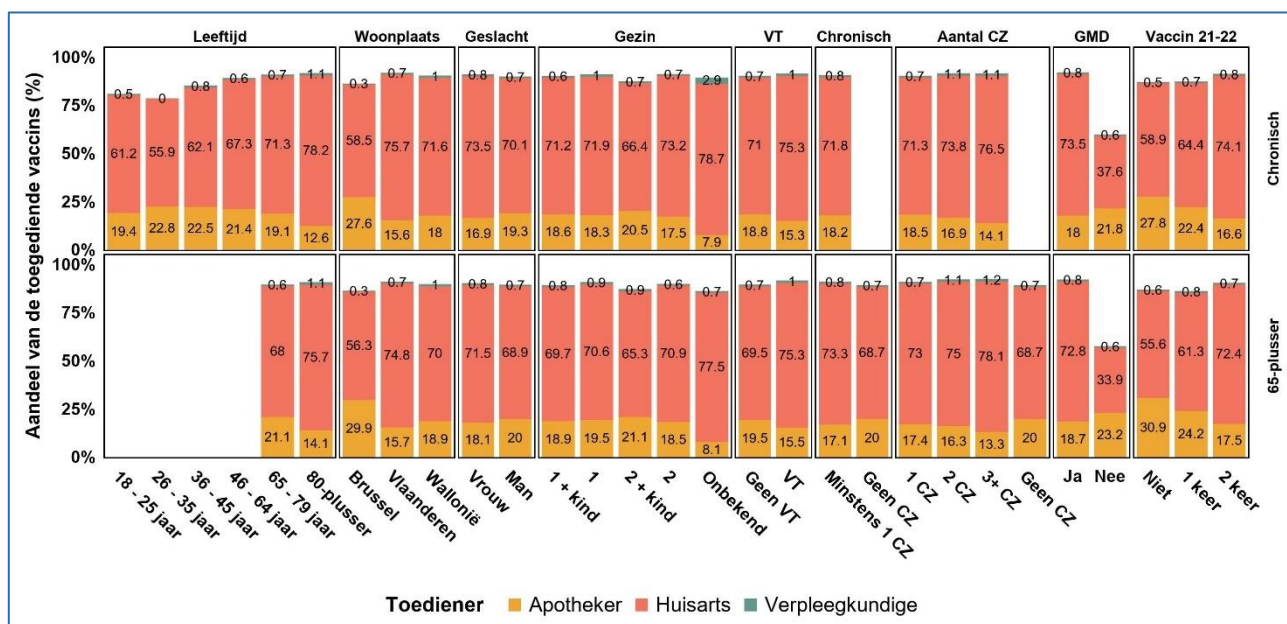
Figuur 3: Aandeel van de verschillende zorgverleners die griepvaccins voorschrijven en toedienen: evolutie tussen 2020 en 2023



## Profiel van de leden naargelang de zorgverstreker die het griepvaccin toediende

Voor personen die tot een risicogroep behoren en aan wie een vaccin afgeleverd werd in 2023 (164,002 65-plussers en 75,110 personen met een chronische aandoening), werd nagegaan door wie het vaccin werd toegediend (Figuur 4). Vaccins waarvoor geen toediening werd gevonden worden niet getoond op de figuur. Verhoudingsgewijs worden 80-plussers en personen met minstens 3 chronische aandoeningen het minst vaak gevaccineerd door de apotheker. Het aandeel personen gevaccineerd door een apotheker is in Brussel merkbaar hoger dan in Vlaanderen en Wallonië. Gevaccineerde VT-gerechtigden maken minder gebruik van toediening door de apotheker dan personen zonder recht op VT. Naargelang het aantal chronische aandoeningen toeneemt, wordt er minder gebruik gemaakt van toediening door de apotheker. Gevaccineerde personen met een chronische aandoening of 65-plussers zonder GMD maken vaker gebruik van toediening door de apotheker dan personen met een GMD. Opvallend is dat er bij personen zonder GMD (6.7% van de personen met een aflevering vaccin in 2023) een zeer groot aandeel is waarvoor we geen toediening kunnen identificeren. Ten slotte zien we ook bij personen die in de voorbije 2 jaren (2021 en 2022) niet gevaccineerd werden, of slechts 1 keer gevaccineerd werden, dat vaccinatie bij de apotheker in 2023 een belangrijk aandeel vormt.

Figuur 4: Profiel van de leden naargelang het type zorgverlener dat griepvaccin toedient in 2023





## 05 Conclusie

---

Noch voor personen met een chronische aandoening (4 op de 10), noch voor 65-plussers (ongeveer de helft), wordt de beoogde vaccinatiegraad van 75% voor de griep behaald in 2023. Ook de vaccinatiegraad van zwangere vrouwen blijft zeer laag (1 op de 7). We missen, zeker voor zwangere vrouwen en chronisch zieken die nog actief zijn op de arbeidsmarkt, het deel van de vaccinaties dat via de werkgever gebeurde. In de studie van Maertens en collega's werd 1 op de 6 zwangere vrouwen via dit kanaal gevaccineerd (Maertens et al., 2022). Binnen de risicogroepen worden oudere personen met een chronische aandoening, personen zonder (inwonende) kinderen, inwoners van Vlaanderen, personen zonder recht op VT en personen met een GMD vaker gevaccineerd dan de anderen.

Tussen 2013 en 2023 is het aandeel personen aan wie een vaccin wordt afgeleverd nauwelijks geëvolueerd, en dat ondanks de uitschieters tijdens de coronapandemie (2020, 2021). We stellen eveneens vast dat aan slechts 63% van de personen aan wie in 2020 een vaccin werd afgeleverd, dit ook in de drie jaren nadien het geval was. Deze vaccinatiegetrouwheid ligt het hoogst bij personen met een chronische aandoening (68%), 65- tot 79-jarigen (75%) en 80-plussers (72%) maar ook hier stellen we dus een uitval van 1 op 3 à 1 op 4 vast. De vaccinatiegetrouwheid ligt het laagste bij jongere personen, inwoners van Brussel, personen met kinderen en personen zonder GMD. De groepen met de laagste vaccinatiegraad kennen dus ook de laagste vaccinatiegetrouwheid.

Apothekers, die sinds 2020 ook griepvaccins mogen voorschrijven, namen in 2023 reeds 3 op de 4 voorschriften voor hun rekening. Sinds 2023 kunnen apothekers ook griepvaccins toedienen. Ongeveer 1 op de 5 afgeleverde vaccins in 2023 wordt toegediend door een apotheker, naast een grote massa (66%) die toegediend wordt door de huisarts, én 12% voorgeschreven vaccins waarvoor we geen toediening konden vaststellen. Toediening door de verpleegkundige of vroedvrouw komt slechts sporadisch voor (0.7%). Bijna 9 op de 10 van de vaccins die toegediend werden door de apotheker, werden ook door een apotheker voorgeschreven en slechts 10% door de huisarts. Van de vaccins die door de apotheker werden toegediend, werd meer dan 3 op de 4 op diezelfde dag afgeleverd.

Volgende personen uit de risicogroepen aan wie in 2023 een vaccin werd afgeleverd maken vaker dan anderen gebruik van de toediening door de apotheker: personen die in Brussel wonen, in de voorbije jaren geen vaccin afgeleverd kregen, geen of slechts 1 chronische aandoening hebben en geen GMD hebben. Ongeveer 1 op de 6 vaccins werden op dezelfde dag afgeleverd door de apotheek als ze toegediend werden, en dit voornamelijk wanneer de apotheker het vaccin toediende.

## 06 Beleidsimplicaties

---

De doelstelling voor de publieke gezondheidszorg is om minimaal een vaccinatiegraad van 75% te bekomen voor de 65-plussers en personen met een chronische aandoening. Het is nog te vroeg om te evalueren of de nieuwe regels omtrent voorschrijven of toedienen van griepvaccins helpen om deze doelstelling te bereiken. Wel kunnen we vaststellen dat bij personen met een chronische aandoening en 65-plussers die in de voorgaande jaren niet gevaccineerd werden, vaker beroep wordt gedaan op toedieningen door de apotheker dan bij andere groepen indien ze in 2023 gevaccineerd worden. Hetzelfde geldt voor 65-plussers of personen met een chronische aandoening die in Brussel wonen, waar slechts 74% een GMD heeft bij een huisarts, vergeleken met 81% in Wallonië en 90% in Vlaanderen (IMA, 2023): ze laten zich vaker door de apotheker vaccineren dan inwoners van Wallonië of Vlaanderen indien ze zich laten vaccineren in 2023.

We konden vaststellen dat de vaccinatiegetrouwheid ook bij risicogroepen niet zeer hoog ligt: 1 op de 3 (personen met een chronische aandoening) à 1 op de 4 (ouderen) van de personen met een aflevering van een vaccin in 2020 krijgt niet meer jaarlijks een vaccin afgeleverd in 2021-2023. Daarnaast zagen we ook dat het aandeel personen met een chronische aandoening dat een vaccin krijgt afgeleverd op het laagste niveau is sinds 2013. Voor personen met specifieke chronische aandoeningen (COPD, hartziekte, diabetes,...) zou er een jaarlijkse "herinnering" kunnen komen bij de huisarts dat een vaccin dient voorgeschreven te worden. De ziekenfondsen kunnen ook leden die ze op basis van administratieve gegevens binnen een risicogroep (65-plusser, chronische aandoening) plaatsen proactief een herinnering sturen.

De maatregelen om apothekers en vroedvrouwen griepvaccins te laten voorschrijven en recent ook toe te dienen lijken ons alleszins een verbetering vanuit het standpunt van de patiënt. Ze kunnen namelijk bijdragen tot het verlagen van verschillende drempels, zowel organisatorische (tijdsinvestering, afspraak maken bij huisarts voor voorschrift, afspraak maken bij huisarts voor toediening, zich verplaatsen,...) als systeem-gerelateerde (huisartsentekort, patiëntenstop, ...) als persoonlijke (vergeten afspraak te maken, vaccin vergeten koel te bewaren,...) als gerelateerd aan de gezondheidsgeletterdheid (foutieve of ontbrekende informatie over vaccinatie, zoals angst voor bijwerkingen, geen geloof in effectiviteit,... maar ook geen kennis over behoren tot risicogroep). Zo blijkt uit onze resultaten dat 16.1% van de vaccins op dezelfde dag werden afgeleverd en toegediend in 2023, en dit voornamelijk wanneer de toediener ook de apotheker was. Dit is een groot logistiek voordeel voor de toediening door de apotheker ten opzichte van de toediening door de huisarts. Ook zien we 65-plussers of personen met een chronische aandoening die in 2021-2022 niet gevaccineerd werden, vaker beroep doen op toediening door de apotheker dan anderen, wat mogelijk wijst op de drempelverlagende functie van toediening door de apotheker. Wel missen we nog Belgisch onderzoek naar de beschikbare kennis over en de ervaring van de patiënt met deze (en andere) maatregelen die toegevoegd worden aan de bevoegdheden van de apotheker en vroedvrouwen. Uit ervaringen in andere landen blijkt dat vaccinatie door de apotheker positief onthaald wordt door de bevolking (Burson et al., 2016; Murray et al., 2021; Spinks et al., 2020).



We bekomen een zeer lage vaccinatiëgraad van zwangere vrouwen in de periode 2013-2022, met scherpe regionale verschillen. Onze cijfers tonen bijvoorbeeld een vaccinatiëgraad bij zwangere vrouwen van 24.0% in Vlaanderen, 9.0% in Brussel en 6.6% in Wallonië. Deze resultaten liggen in lijn met resultaten voor Wallonië (10.0%) en Brussel (18.6%) uit 2017 (Grammens et al., 2021) maar zijn ver verwijderd van de resultaten van een studie naar de vaccinatiëgraad in Vlaanderen in 2020 (Maertens et al., 2022). In deze laatste studie werd er zowel gebruik gemaakt van bevragingen bij de vrouwen zelf, als van administratieve gegevens, gegevens uit het kindboekje en bevragingen van de behandelende artsen, wat mogelijk een deel van de discrepantie verklaart. In onze gegevens ontbreekt namelijk vaccinatië via de werkgever (in de studie van Maertens en collega's werd 1 op de 6 vrouwen via dit kanaal gevaccineerd) of over niet-terugbetaalde vaccins. Onze resultaten tonen ook duidelijke socio-economische verschillen in de vaccinatiëgraad van zwangere vrouwen (op basis van VT-statuut). Met inachtnaam van de ontbrekende gegevens, sporen deze resultaten en die van vroegere studies aan tot actie om de vaccinatiëgraad bij zwangere vrouwen tijdens het griepseizoen te verhogen. Vroedvrouwen kunnen reeds enkele jaren een griepvaccin voorschrijven en toedienen aan zwangere vrouwen, maar dit blijkt niet vaak voor te komen, en ook niet tot een sterke toename van de vaccinatiëgraad te hebben geleid. Naast vroedvrouwen hebben ook gynaecologen een rol bij de sensibilisering van zwangere vrouwen rond griepvaccinatië. Ook ziekenfondsen kunnen een bijdrage leveren: op basis van de terugbetaling van de eerste zwangerschapsecografie kunnen ziekenfondsen identificeren welke vrouwen zwanger zijn en zo zouden ze hen ook kunnen inlichten over de griepvaccinatië.

Personen met een chronische aandoening met kinderen (al dan niet alleenstaand) werden minder gevaccineerd dan personen met een chronische aandoening zonder kinderen. Dit noopt tot verder onderzoek aangezien besmettingen vaak via kinderen worden doorgegeven.

Medisch kwetsbare groepen, zoals personen met meerdere chronische aandoeningen en 80-plussers, lijken minder beroep te doen op de apotheker voor de toediening van het griepvaccin en laten zich in grotere mate vaccineren door de huisarts. Deze personen hebben waarschijnlijk meer baat dan anderen bij een check-up of preventief onderzoek door de huisarts en onze resultaten zijn in dit opzicht dan ook geruststellend.

Bepaalde categorieën binnen de risicogroepen worden minder gevaccineerd dan anderen. Regionale verschillen en verschillen volgens VT-statuut in de aflevering van griepvaccins werden ook reeds vastgesteld voor thuiswonende 65-plussers door het RIZIV (RIZIV, 2024). Toekomstig beleid dient bijkomende aandacht te besteden aan de ondervertegenwoordigde groepen: jongere personen met een chronische aandoening, inwoners in Brussel en Wallonië, personen met het VT-statuut, personen zonder GMD... Vooral wat betreft jonge personen met een chronische aandoening dringen bijkomende maatregelen zich op, gezien de zeer lage vaccinatiëgraad. Artsen en apothekers zouden nauwer kunnen samenwerken om deze doelgroep te bereiken. Ook de ziekenfondsen moeten hierin een rol opnemen: het verspreiden van correcte en eenvoudig te begrijpen informatie specifiek voor leden die tot de risicogroepen behoren.

## 07 Referenties

---

APB. (2021). *Vanaf 1 oktober '21 kan iedereen het griepvaccin afhalen bij de apotheker.* <https://www.apb.be/nl/corp/media-room/public-relations/pers-mededelingen/Pages/Vanaf-1-oktober-21-kan-iedereen-het-griepvaccin-afhalen-bij-de-apotheker.aspx>

Avonts, D. (2023). *Evidence achter de vaccinatie tegen influenza Hoe doeltreffend en effectief is het griepvaccin?* <https://www.huisartsnu.be/2023/nr5/vorming/evidence-achter-de-vaccinatie-tegen-influenza-hoe-doeltreffend-en-effectief-het>

Burson, R. C., Buttenheim, A. M., Armstrong, A., & Feemster, K. A. (2016). Community pharmacies as sites of adult vaccination: A systematic review. In *Human Vaccines and Immunotherapeutics* (Vol. 12, Issue 12, pp. 3146–3159). Taylor and Francis Inc. <https://doi.org/10.1080/21645515.2016.1215393>

ECDC. (2023). Seasonal influenza vaccination recommendations and coverage rates in EU/EEA Member States - - An overview of vaccination recommendations for 2021-22 and coverage rates for the 2018-19 to 2020-21 influenza seasons. <https://doi.org/10.2900/335933>

FAGG. (2020, October 5). *Griepvaccin: 50-plussers kunnen zonder voorafgaand voorschrift vaccin halen bij de apotheek.* [https://www.fagg.be/nl/news/griepvaccin\\_50\\_plussers\\_kunnen\\_zonder\\_voora\\_fgaand\\_voorschrift\\_vaccin\\_halen\\_bij\\_de\\_apotheek#:~:text=U%20kunt%20vana f%205%20oktober,het%20vaccin%20voorschrijven%20en%20afleveren](https://www.fagg.be/nl/news/griepvaccin_50_plussers_kunnen_zonder_voora_fgaand_voorschrift_vaccin_halen_bij_de_apotheek#:~:text=U%20kunt%20vana f%205%20oktober,het%20vaccin%20voorschrijven%20en%20afleveren)

Gezondheid en Wetenschap. (2020a). *Griep - Patiëntenrichtlijn.* <https://www.Gezondheidenwetenschap.Be/Richtlijnen/Griep>.

Gezondheid en Wetenschap. (2020b, September 30). *Griep voorkomen - Patiëntenrichtlijn.* <https://www.Gezondheidenwetenschap.Be/Richtlijnen/Griep-Voorkomen>.

Grammens, T., Cornelissen, L., Carrillo, P., Jost, G., Swennen, B., & Top, G. (2021). *Couverture vaccinale.* <https://www.sciensano.be/nl/biblio/couverture-vaccinale-des-vaccinations-de-base>

Hoge Gezondheidsraad. (2023). Vaccinatie tegen seizoensgebonden griep - Winterseizoen 2023-2024. Advies nr. 9767. [www.hgr-css.be](http://www.hgr-css.be)

IMA. (2023). *GMD patiënten huisartsenpraktijken.* IMA Atlas. <https://atlas.ima-aim.be/databanken/?rw=1&lang=nl>

Karakaya, G., Vanrillaer, V., & Van Tielen, R. (2013). Concentratie van de uitgaven voor de gezondheidszorg Een analyse van de terugbetalingen. *Onafhankelijke Ziekenfondsen.*

Koninklijk Besluit van 18 December 2023 Houdende Verlenging van de Uitwerking van de Wet van 9 Oktober 2023 Tot Wijziging van de Wet van 10 Mei

2015 Betreffende de Uitoefening van de Gezondheidszorgberoepen. Belgisch Staatsblad, 27 December 2023, p. 123267-123268 (2023). [https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?language=nl&caller=summary&pub\\_date=23-12-27&numac=2023048458](https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=nl&caller=summary&pub_date=23-12-27&numac=2023048458)

Maertens, K., Willen, L., Van Damme, P., Roelants, M., Guerin, G., Vandermeulen, C., & De Kroon, M. (2022). *Studie van de vaccinatiegraad in Vlaanderen 2020*.

Murray, E., Bieniek, K., del Aguila, M., Egodage, S., Litzinger, S., Mazouz, A., Mills, H., & Liska, J. (2021). Impact of pharmacy intervention on influenza vaccination acceptance: a systematic literature review and meta-analysis. In *International Journal of Clinical Pharmacy* (Vol. 43, Issue 5, pp. 1163–1172). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s11096-021-01250-1>

OECD. (2024). *Influenza vaccination rates (indicator)*. OECD Data. <https://data.oecd.org/healthcare/influenza-vaccination-rates.htm>

RIZIV. (2023). *Terugbetaling van het vaccin tegen de seizoensgriep*. <https://www.riziv.fgov.be/NL/Thema-s/Verzorging-Kosten-En-Terugbetaling/Wat-Het-Ziekenfonds-Terugbetaalt/Geneesmiddelen/Geneesmiddel-Terugbetalen/Terugbetaling-van-Het-Vaccin-Tegen-de-Seizoensgriep>.

RIZIV. (2024). Griepvaccinatie (buiten ROB-RVT, 65 jaar en ouder): Analyse van de verdeling en van de evolutie van het verbruik in volumes en in uitgaven per verzekerde in België (analyses en tendensen per gewest, provincie en arrondissement) voor 2022. [https://www.gezondbelgie.be/images/INAMI/Rapports/RAPPORT-NL-Vaccination\\_contre\\_la\\_grippe\\_hors\\_MRS-MRPA\\_65\\_ans\\_et\\_plus\\_2022.pdf](https://www.gezondbelgie.be/images/INAMI/Rapports/RAPPORT-NL-Vaccination_contre_la_grippe_hors_MRS-MRPA_65_ans_et_plus_2022.pdf)

Sciensano. (2020, September 6). *Overdraagbare Aandoeningen: Griep en griepaal syndroom*. Health Status Report. <https://www.gezondbelgie.be/nl/gezondheidstoestand/overdraagbare-aandoeningen/griep-en-griepaal-syndroom#references>

Spinks, J., Bettington, E., Downes, M., Nissen, L., & Wheeler, A. (2020). Does policy change to allow pharmacist provision of influenza vaccination increase population uptake? A systematic review. *Australian Health Review*, 44(4), 582–589. <https://doi.org/10.1071/AH19196>





onafhankelijke  
ziekenfondsen

Lenniksebaan 788A - 1070 Brussel

T 02 778 92 11 – F 02 778 94 04

Onze studies op [www.mloz.be](http://www.mloz.be)

(©) Onafhankelijke Ziekenfondsen / Brussel, februari 2024

(Ondernemingsnummer 411 766 483)

De Onafhankelijke Ziekenfondsen groeperen:

helan  Onafhankelijk ziekenfonds

 freie  
krankenkasse

part&namut  
Mutualité Libre

