Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé
Belgian Health Care Knowledge Centre

**September, 2021**

# VACCINATIEGRAAD TEGEN COVID-19 VAN HET PERSONEEL IN ZIEKENHUIZEN EN WOONZORGCENTRA

## EEN CROSS-SECTIONELE ANALYSE

NICOLAS BOUCKAERT, STEPHAN DEVRIESE, KOEN VAN DEN HEEDE

*Dit document bevat een analyse van de vaccinatiegraad van personeel van woonzorgcentra en ziekenhuizen. Het KCE voerde de analyses uit op korte tijd waardoor de standaardprocedures met een externe raadpleging van experten en een wetenschappelijke validatie niet kon worden gevolgd. Dit werk is bedoeld om diverse overheidsinstanties binnen de gezondheidszorg te ondersteunen in het beleid.*

# KERN BOODSCHAPPEN

- **Personeelsgegevens van Belgische zorginstellingen (op 30/6/2021) uit de multifunctionele aangifte bij de RSZ werden gekoppeld aan de vaccinatiestatus (op 3/9/2021) om de vaccinatiegraad te berekenen per vestigingseenheid.**
  - **Vestigingseenheden die we als zorginstelling konden identificeren werden geanalyseerd. Het concept 'vestigingseenheid' komt echter niet altijd perfect overeen met een ziekenhuis of woonzorgcentrum.**
  - **De analyse is beperkt tot loontrekkend personeel in zorginstellingen (dit sluit onder andere artsen uit die op zelfstandige basis werken), zonder onderscheid naar beroepscategorie (bv. onderscheid zorg en niet-zorg personeel is niet mogelijk). De vaccinatiestatus van personeel dat werkt op zelfstandige basis, via een interim of in onderaanneming is niet gekend. Dit bemoeilijkt de vergelijkbaarheid tussen instellingen.**
- **De vaccinatiegraad in zorginstellingen in Vlaanderen ligt duidelijk hoger dan in Wallonië en Brussel-hoofdstad. Het percentage volledig gevaccineerde werknemers in woonzorgcentra bedraagt 93.8% in Vlaanderen, 78.5% in Wallonië en 66.9% in Brussel-hoofdstad. Het percentage volledig gevaccineerde werknemers in ziekenhuizen bedraagt 96.5% in Vlaanderen, 83.9% in Wallonië en 84.6% in Brussel-hoofdstad.**
- **De vaccinatiegraad is hoger in ziekenhuizen dan woonzorgcentra en dit in alle regio's.**
- **De vaccinatiegraad van het personeel stijgt met leeftijd. De vaccinatiegraad van het personeel in ziekenhuizen in alle regio's en woonzorgcentra in Vlaanderen ligt hoger dan in de algemene bevolking van dezelfde leeftijd. De vaccinatiestatus van het personeel in Waalse en Brusselse woonzorgcentra is op hetzelfde niveau als in de algemene bevolking.**
- **Wanneer we de groep niet-gevaccineerd personeel bekijken stellen we vast dat:**
  - **Personeel werkzaam in zorginstellingen in Wallonië en Brussel-hoofdstad, respectievelijk, 53.1% en 24.1% van de groep niet-gevaccineerde werknemers uitmaken. In absolute cijfers is de grootste groep van niet-gevaccineerd personeel dus terug te vinden in Waalse zorginstellingen. De resterende 22.8% niet gevaccineerd personeel is werkzaam in Vlaanderen.**
  - **Werknemers in jongere leeftijdscategorieën (18-34 en 35-44 jaar) twee derde uitmaken van de groep niet-gevaccineerd personeel.**
  - **In Brussel-hoofdstad, omwille van het groot aantal personeelsleden actief in de ziekenhuissector ten opzichte van de woonzorgcentra, 60.9% van de niet-gevaccineerden werken in de ziekenhuizen.**

# INHOUDSOPGAVE


**KERN BOODSCHAPPEN ..... 1**

1 INTRODUCTIE ..... 3

1.1 Context ..... 3

1.2 Onderzoeksvraag en scope ..... 3

2 METHODE ..... 4

2.1 Gegevensbronnen ..... 4

2.2 Koppeling ..... 5

2.3 Analyse ..... 5

3 RESULTATEN ..... 7

3.1 Vaccinatiegraad in zorginstellingen ..... 7

3.2 Variatie in vaccinatiegraad naar grootte van de zorginstelling ..... 9

3.3 Variatie in vaccinatiegraad naar leeftijd ..... 11

3.4 Wie is gevaccineerd en wie niet? ..... 13

# 1 INTRODUCTIE

## 1.1 Context

Sciensano publiceerde in juni 2021 een studie over de vaccinatiegraad bij de gezondheidszorgbeoefenaars die aantoonde dat de vaccinatiegraad sterk verschilde tussen beroepscategorieën. Deze vaststellingen gaven aanleiding tot een actieplan door de Ministers van de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid, bekrachtigd in het Overlegcomité van 19-7-2021, met als doel om deze verschillen weg te werken en de vaccinatiegraad onder zorgverleners zo hoog mogelijk te brengen.

Naast de sensibilisering door koepel- en beroepsorganisaties en het onderzoeken van de mogelijkheid om vaccinatie tegen COVID-19 verplicht te maken zorgpersoneel, werd in het actieplan transparantie aan de hand van kwaliteitsindicatoren vooropgesteld. Verschillende parallelle initiatieven werden in de zomer van 2021 in het kader van deze transparantie opgestart, gecoördineerd door de Taskforce Vaccinatie van het Regeringscommissariaat Corona:

- Update door Sciensano van de door hen gepubliceerde studie: de vaccinatiegraad per zorgberoep is publiek beschikbaar op het Sciensano COVID-19 epidemiologie dashboard.
- Kwaliteitsindicator per zorgberoep per vrijwillig deelnemende instelling door de Gemeenschappen (zie o.a. Kwaliteitsindicator Vaccinatiegraad bij Medewerkers in Vlaamse Zorgvoorzieningen).
- Analyse van de vaccinatiegraad door het KCE van het personeel in ziekenhuizen en woonzorgcentra op basis van anonieme gegevens uit de sociale zekerheid en de vaccinatiedatabank.

Van dit laatste initiatief vormt het huidig rapport het eindverslag.

## 1.2 Onderzoeksvraag en scope

Het huidig rapport probeert een antwoord te bieden op de onderzoeksvraag wat de vaccinatiegraad is tegen COVID-19 van het personeel in zorginstellingen. De beschikbaarheid van bestaande gegevens uit de sociale zekerheid en VaccinNet+ laten toe het personeel per ziekenhuis of woonzorgcentrum te koppelen aan de vaccinatiestatus (zie sectie 2 over de methodologie voor meer details).

De analyse van deze gegevens is complementair aan de andere initiatieven. Het gebruik van beschikbare gegevens laat toe een relatief snel zicht te kunnen bieden op de vaccinatiegraad per instelling en dit voor alle instellingen. De analyse houdt echter ook een aantal beperkingen in en bevat minder detailinformatie, bv. vaccinatiegraad per zorgberoep, die in andere initiatieven aan bod komen. Een overzicht van de complementariteit tussen de verschillende initiatieven wordt weergegeven in Tabel 1.

**Tabel 1 – Complementariteit initiatieven vaccinatiegraad beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg**

| | Sciensano | Gemeenschappen | KCE |
|---|---|---|---|
| **Analyse per beroepsgroep** | ✓ | ✓ | |
| **Analyse per zorginstelling in scope** | | ✓ | ✓ |
| **Analyse van alle zorginstellingen in scope** | | | ✓ |
| **Publicatie naam van de instelling** | | ✓ | |
| **Personeel zorginstellingen in scope** | Zorgberoepen | Zorg en niet-zorgberoepen | Zorg en niet-zorgberoepen in DmfA (zie methode) |
| **Evolutie vaccinatiegraad** | Per dag | Per maand | Eénmalig |
| **Stratificatie** | Regio, leeftijdsgroep, geslacht, beroepscategorie | Type instelling, beroepscategorie | Provincie, type instelling, leeftijdsgroep |

# 2 METHODE

## 2.1 Gegevensbronnen

### *2.1.1 DmfA*

In de Déclaration multifonctionelle – multifunctionele Aangifte (DmfA) geven werkgevers, provinciale en plaatselijke besturen de loon- en arbeidstijdgegevens van hun werknemers per kwartaal door aan de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ). Op basis van de beschikbare gegevens in DmfA werd in twee stappen gewerkt (zie ook Figuur 2 en verder voor details per stap):

1. Selectie van de vestigingseenheden per werkgever op basis van paritaire comitécodes, werkgeverscategorie en sectorcodes (NACE code).
2. Selectie van alle personeel tewerkgesteld op 30 juni 2021 waarvoor de in stap 1 geselecteerde werkgevers een DmfA aangifte hebben gedaan in het tweede kwartaal.

#### *2.1.1.1 Selectie van de werkgevers en vestigingseenheden*

**Eerste selectie van ondernemingsnummers (KBO-nummers)**

Voor de ***privésector*** werd vetrokken van de paritaire comités 330.01.10 (ziekenhuizen en psychiatrische verzorgingstehuizen) en 330.01.20 (woonzorgcentra, serviceflats, dagverzorgingscentra en centra voor dagopvang voor bejaarden). Dit werd vervolgens vertaald naar werkgeverscategorieën 025, 072, 111, 125 of 812 voor ziekenhuizen en 311, 330 of 830 voor woonzorgcentra, zoals gekend bij de sociale zekerheid.

Voor de ***publieke ziekenhuizen*** gebeurde dit aan de hand van de lijst van ziekenhuizen die aangesloten zijn bij het fonds sociale Maribel voor de publieke sector.

Voor de ***publieke woonzorgcentra*** gebeurde dit aan de hand van alle ondernemingen met minstens één vestigingseenheid met een NACE-code 87101 of 87301.

Op basis van lijsten van ziekenhuizen en woonzorgcentra (KBO-nummers aangeleverd door de federale en gefedereerde gezondheidszorgadministraties met de naam en het adres van de zorginstelling) werden een beperkt aantal ondernemingen toegevoegd.

**Tweede selectie en validatie zorginstellingen**

De lijst met ondernemingen en hun vestigingseenheden werd overgemaakt aan het KCE. Het KCE heeft vervolgens een validatie uitgevoerd waarbij elke vestigingseenheid door minstens twee onderzoekers onafhankelijk werd beoordeeld op inclusie: enkel vestigingseenheden die effectief ziekenhuizen of woonzorgcentra waren, werden geïncludeerd. Vestigingseenheden zoals serviceflats, dagcentra, … werden zoveel mogelijk geëxcludeerd. Voor de validatie werd gebruik gemaakt van de NACE-code en de correspondentie van naam en adres van de vestigingseenheid met de verkregen lijsten van zorginstellingen van de federale en gefedereerde gezondheidszorgadministraties. In geval van discordantie in de beoordeling van de onderzoekers werd bijkomende informatie opgezocht (bv. online search) en werd na discussie binnen het onderzoeksteam een beslissing genomen.

Een beperking van het concept ‘vestigingseenheid’ is dat dit niet altijd perfect overeenkomt met een ziekenhuis of woonzorgcentrum. Soms kunnen tijdelijk dubbele vestigingseenheden bestaan omwille van fusie of overname.

In het geval van ziekenhuizen geldt ook:

- dat verschillende campussen in een ziekenhuis als aparte vestigingseenheden kunnen gecodeerd worden;
- het niet altijd volledig uit te sluiten valt dat een campus enkel dagactiviteiten aanbiedt.

In het geval van woonzorgcentra geldt ook:

- dat het OCMW en het woonzorgcentrum samen in één vestigingseenheid kunnen zitten;
- dat het onderscheid tussen de vestigingseenheid van het hoofdzetel en de vestigingseenheid van het woonzorgcentrum niet altijd duidelijk te maken is.

Van een initiële lijst met 4 400 vestigingseenheden in 1 285 ondernemingen werden na validatie 1 933 vestigingseenheden in 1 125 ondernemingen weerhouden en overgemaakt aan de RSZ. Tijdens de validatie werd ook het type instelling bepaald en meegestuurd: privé ziekenhuis, publiek ziekenhuis, psychiatrisch ziekenhuis, privé woonzorgcentrum en publiek woonzorgcentrum. Voor 1 791 vestigingseenheden in 1 093 ondernemingen kreeg het KCE gekoppelde informatie terug.

#### *2.1.1.2 Selectie van het personeel*

De RSZ stelde een lijst op met voor alle geselecteerde vestigingseenheden het identificatienummer van de sociale zekerheid van alle werknemers tewerkgesteld op 30 juni 2021 (zie ook Figuur 2). Deze selectie omvat alle werknemers waarvoor de onderneming een multifunctionele aangifte doet, maar niet de andere werknemers die bv. op zelfstandige basis, via interim of via uitbesteding werkzaam zijn in de onderneming. We hadden geen zicht per onderneming en vestigingseenheid hoeveel van dit soort werknemers niet in onze selectie zitten. Verschillen tussen instellingen in het aandeel zelfstandigen, het gebruik van interim arbeid en uitbesteding van diensten, kan een invloed hebben op de vaccinatiegraad van het personeel en bemoeilijkt de onderlinge vergelijkbaarheid.

### *2.1.2 VaccinNet+*

VaccinNet+ is het registratiesysteem waarin elke vaccinatie tegen COVID-19 geregistreerd wordt[a]. Op basis van deze gegevens kon de vaccinatiestatus bepaald worden op 3 september 2021:

- Gedeeltelijk gevaccineerd: heeft één dosis van een erkend twee dosissen COVID-19 vaccin gekregen (1 van 2 dosissen).
- Volledig gevaccineerd: heeft alle dosissen van een erkend COVID-19 vaccin gekregen (1 of 2 dosissen afhankelijk van het vaccin).
- Niet gevaccineerd: heeft geen erkend COVID-19 vaccin gekregen.
- Onbekend: persoon komt niet voor in VaccinNet+.

## 2.2 Koppeling

Het gebruik en koppeling van de diverse gegevensbronnen werd gemachtigd door de beraadslaging 21/148 van het Informatieveiligheidscomité.

De RSZ maakt de lijst over aan het eHealth-platform met voor alle geselecteerde vestigingseenheden het identificatienummer van de sociale zekerheid van alle werknemers, of de werknemer al dan niet een jobstudent was, samen met een gepseudonimiseerd ondernemings- en vestigingseenheidnummer en provincie of Brussels gewest. Het eHealth-platform heeft vervolgens per betrokken werknemer de leeftijdscategorie (≤ 34, 35-44, 45-54, ≥55) en de vaccinatiestatus opgezocht in de VaccinNet+.

Het eHealth-platform aggregeerde de gegevens tot het aantal werknemers per gepseudonimiseerd ondernemingsnummer, gepseudonimiseerde vestigingseenheid, jobstudent of niet, leeftijdscategorie en vaccinatiestatus. Daarnaast werd ook informatie gegeven over het type van zorginstelling en over de locatie van de onderneming en de vestigingseenheid op het niveau van de provincie of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Deze anonieme gegevens werden overgemaakt aan het KCE (zie ook Figuur 2).

## 2.3 Analyse

De gegevens beschreven in bovenstaande secties werden geanalyseerd in een beschrijvende analyse. De vaccinatiegraad werd berekend als de proportie van de werknemers die volledig, gedeeltelijk of niet gevaccineerd zijn, volgens variërende stratificaties van regio, provincie, type instelling, leeftijdscategorie en of het al dan niet gaat over jobstudenten.

In de gegevens werden 1,5% van de werknemers en 2,4% van de jobstudenten en 7,6% van de vestigingseenheden omwille van volgende redenen uitgesloten (zie ook Figuur 2):

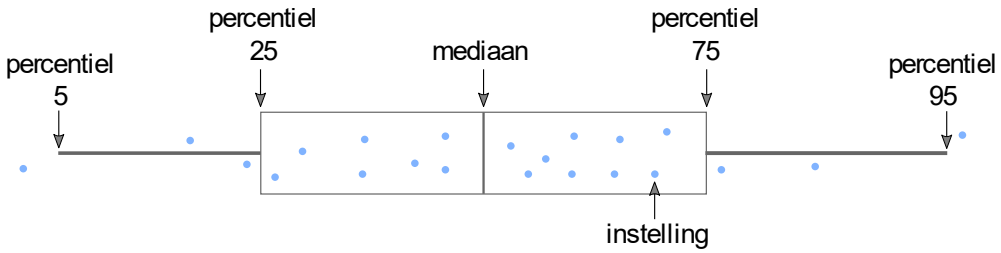
---

[a] *Samenwerkingsakkoord tussen de Federale Staat, de Vlaamse Gemeenschap, de Franse Gemeenschap, de Duitstalige Gemeenschap, de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, het Waals Gewest en de Franse Gemeenschapscommissie betreffende de verwerking van gegevens met betrekking tot vaccinaties tegen COVID-19.*

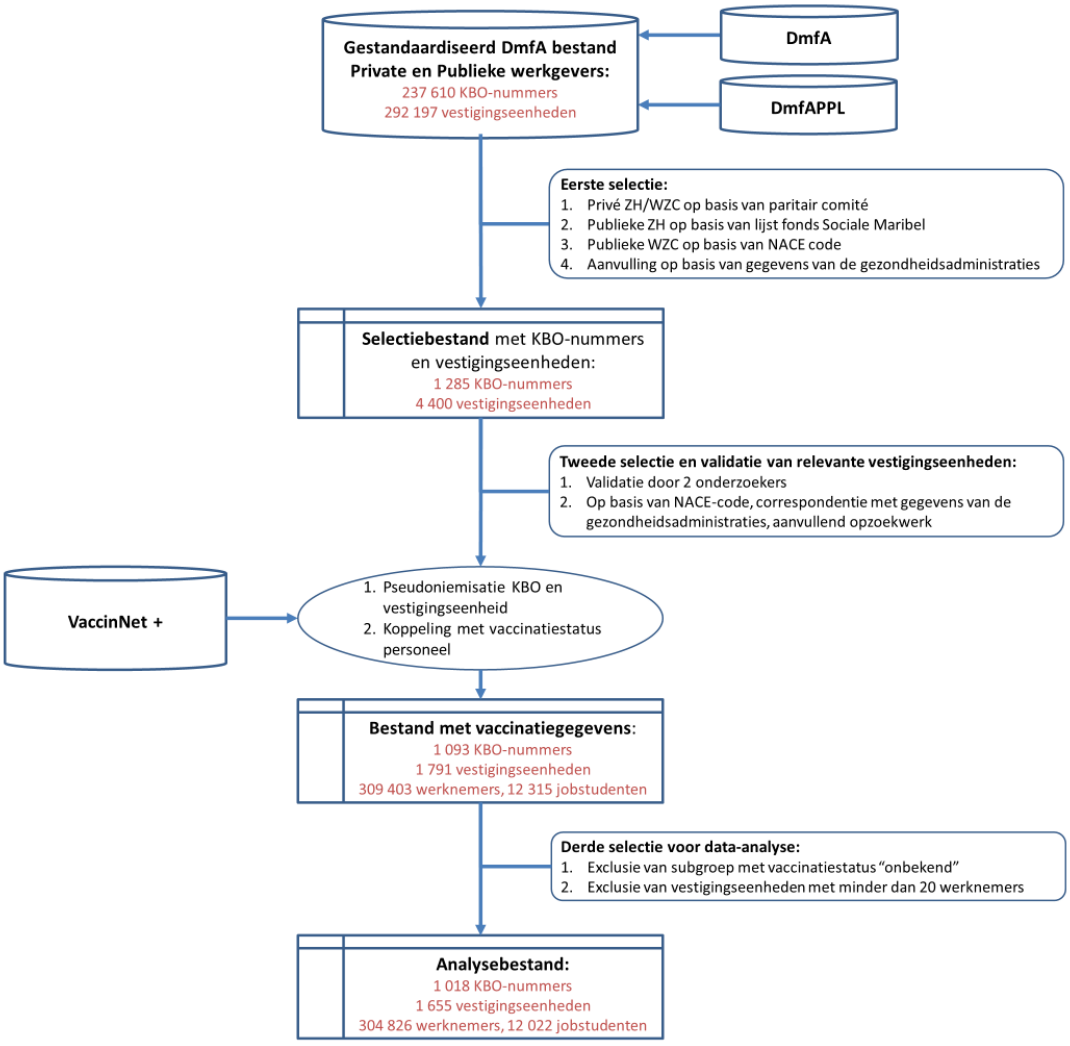
- Werknemers met een onbekende vaccinatiestatus werden van teller en noemer uitgesloten omdat we geen informatie hadden om een inschatting te maken van de verdeling volledig, gedeeltelijk of niet gevaccineerd binnen deze groep.
- Vestigingseenheden met minder dan 20 niet-student werknemers werden uitgesloten om te kleine cellen in de resultaten te vermijden.

Resultaten worden voorgesteld in boxplots (zie Figuur 1), 100% gestapelde staafgrafiek, mozaïkgrafiek (of Marimekko grafiek; een 100% gestapelde staafgrafiek waarbij de breedte van de staaf proportioneel is aan een variabele) of XY grafiek.

**Figuur 1 – Definitie boxplot**




**Figuur 2 – Overzicht van het selectie en koppelproces**



# 3 RESULTATEN

In de bespreking van de resultaten wordt gefocust op de vaccinatiestatus van werknemers in zorginstellingen, behalve in de sectie over jobstudenten (sectie 3.3).

## 3.1 Vaccinatiegraad in zorginstellingen

De vaccinatiegraad van het personeel werkzaam in de zorginstellingen wordt weergegeven in Figuur 3 en Tabel 2.

Figuur 3 geeft een globaal overzicht per provincie van de vaccinatiegraad (volledig gevaccineerde werknemers) en de spreiding ervan in de woonzorgcentra en de ziekenhuizen aan de hand van een boxplot (zie sectie 2.3). De oranje lijn geeft de nationaal gemiddelde vaccinatiegraad weer in de woonzorgcentra en ziekenhuizen, terwijl de felgroene lijn het regionale gemiddelde aangeeft. De lichtgroene strook geeft aan welke zorginstelling de vooropgestelde doelstelling van een vaccinatiegraad van 95% of meer halen. Tabel 2 geeft bijkomend informatie op regionaal niveau over de vaccinatiestatus van het personeel in zorginstellingen (volledig, deels of niet gevaccineerd), het belang van woonzorgcentra en ziekenhuizen in termen van aantal werknemers en vestigingseenheden en de fractie van de instellingen die de target van 95% volledig gevaccineerden behaalt.

**Vaccinatiegraad hoger in Vlaamse instellingen**

De gemiddelde vaccinatiegraad in Belgische woonzorgcentra en ziekenhuizen (volledig gevaccineerd) is respectievelijk 86.9% en 90.6%. Er zijn echter belangrijke verschillen tussen de regio's, terwijl verschillen tussen provincies binnen een regio beperkt zijn.

De vaccinatiegraad in zorginstellingen gelegen in Vlaanderen ligt duidelijk hoger dan in Wallonië en Brussel-Hoofdstad. Daarnaast is ook de variatie in de vaccinatiegraad lager in Vlaanderen dan in de andere regio's. Gemiddeld zijn in Vlaanderen 93.8% van de werknemers in woonzorgcentra gevaccineerd en 96.5% van het ziekenhuispersoneel. In Wallonië is de vaccinatiegraad 78.5% in de woonzorgcentra en 83.9% in de ziekenhuizen. In Brussel-hoofdstad bedraagt de vaccinatiegraad in de ziekenhuizen 84.6%, vergelijkbaar in grootteorde met Wallonië, maar de vaccinatiegraad in de woonzorgcentra is met 66.9% merkelijk lager.

**Vaccinatiegraad hoger in de ziekenhuizen**

De vaccinatiegraad is hoger in de ziekenhuizen dan in de woonzorgcentra, een resultaat dat consequent wordt vastgesteld in alle regio's. Het onderscheid tussen publieke en private zorginstellingen is beperkt. De vaccinatiegraad in psychiatrische ziekenhuizen is iets lager dan in andere types ziekenhuizen.

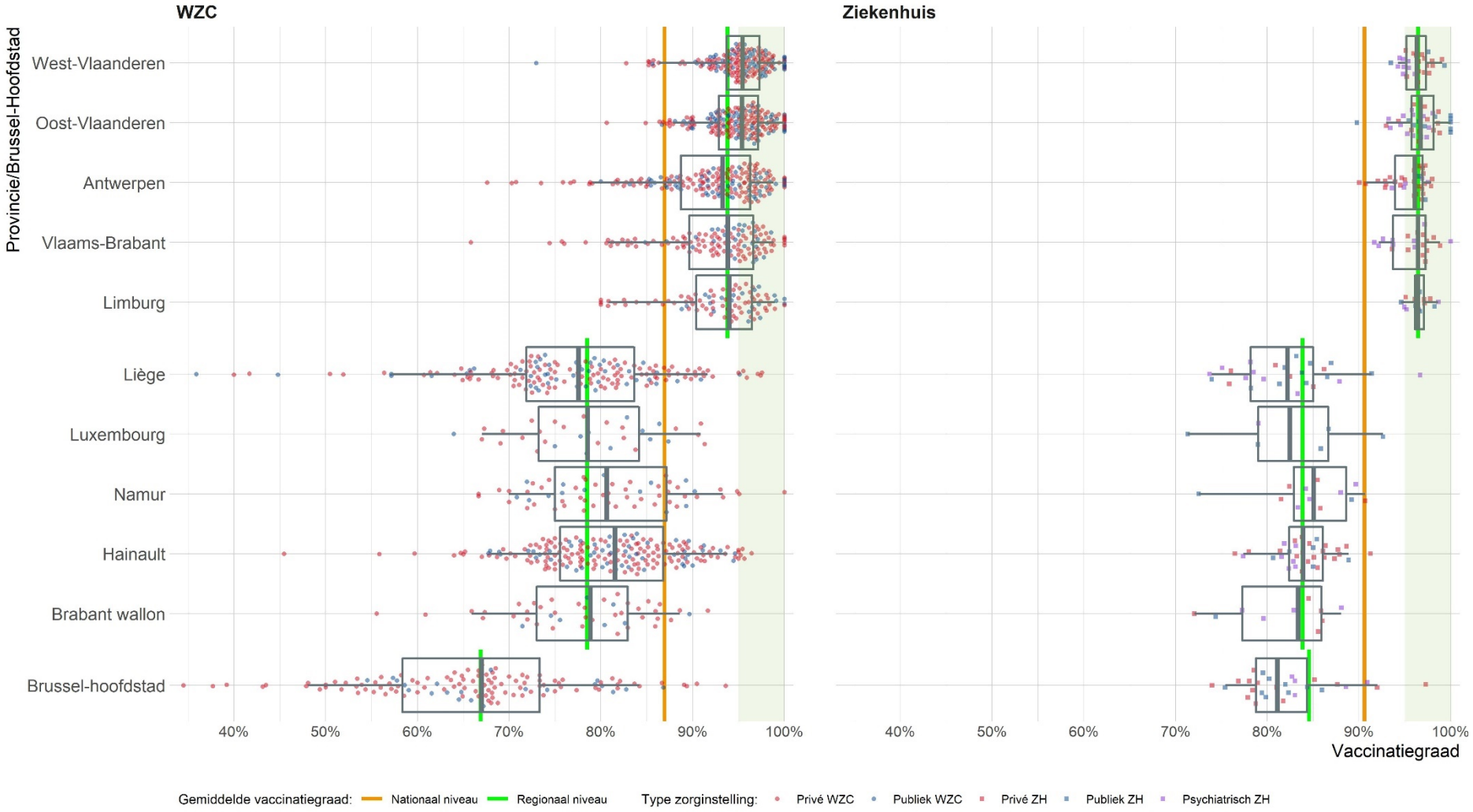
**Meer dan de helft van Vlaamse zorginstellingen haalt een vaccinatiegraad van 95%, slechts uitzonderlijk in andere regio's**

Iets meer dan de helft van de zorginstellingen gelegen in Vlaanderen behaalt de vooropgestelde doelstelling van een vaccinatiegraad van 95% of hoger. Het betreft 47.5% van de woonzorgcentra en 76.1% van de ziekenhuizen in Vlaanderen. Er is echter nog marge tot verbetering, enerzijds is er een omvangrijke groep zorginstellingen (34.4% WZC en 23.2% ziekenhuizen) die een vaccinatiegraad haalt tussen 90% en 95% en dus relatief dicht de doelstelling benadert, anderzijds is er een groep woonzorgcentra (16.0%) met een vaccinatiegraad tussen de 80% en 90%, waar meer inspanning nodig is. Slechts 2.1% heeft een vaccinatiegraad onder de 80%.

In Wallonië en Brussel-hoofdstad zijn er amper zorginstellingen die de vooropgestelde doelstelling halen. Het aantal zorginstellingen dat er de vooropgestelde doelstelling behaalt is: 1 ziekenhuis gelegen in Wallonië, 1 ziekenhuis in Brussel-Hoofdstad, 16 woonzorgcentra in Wallonië en geen woonzorgcentrum in Brussel. De zorginstellingen die de doelstelling halen zijn uitzonderingen, want de meerderheid van zorginstellingen in Wallonië en Brussel-hoofdstad hebben een vaccinatiegraad tussen 70% en 90% (Wallonië: 78.3% WZC en 94.3% ziekenhuizen / Brussel-hoofdstad: 32.3% WZC en 89.7% ziekenhuizen), met zelfs lagere waarden voor de Brusselse woonzorgcentra (66.1% WZC met vaccinatiegraad <70%). Een belangrijke bijkomende inspanning is nodig om de doelstelling te bereiken.

Daarnaast stellen we vast dat de (gewogen) gemiddelde vaccinatiegraad in de ziekenhuizen in Brussel-hoofdstad ongeveer overeenkomt met de vaccinatiegraad van percentiel 75. Met andere woorden, drie kwart van de ziekenhuizen heeft een vaccinatiegraad onder het gemiddelde. Dit betekent dat de vaccinatiegraad vooral hoog ligt in de Brusselse ziekenhuizen met veel werknemers, hetgeen het gemiddelde omhoog trekt.

**Figuur 3 – Vaccinatiegraad in woonzorgcentra en ziekenhuizen, uitsplitst naar provincie en type voorziening**




*Noot: Provincie verwijst naar de provincie waar de zorginstelling is gelokaliseerd. De gemiddelde vaccinatiegraad is een gewogen gemiddelde waarbij de vaccinatiegraad van de instelling gewogen wordt met het aantal werknemers.*

**Tabel 2 – Beschrijvende statistieken vaccinatiegraad zorginstellingen**

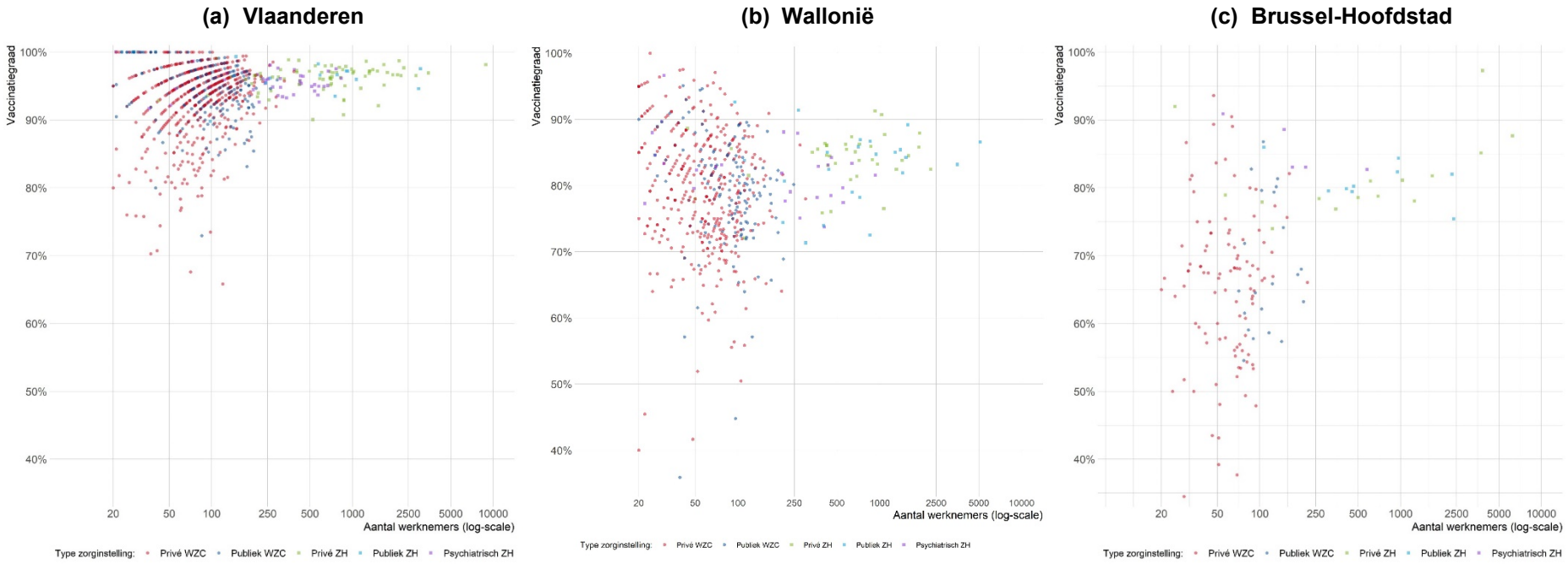
| | Type instelling | Aantal instellingen | Aandeel personeel | Vaccinatiegraad* | | | Fractie instellingen met vaccinatiegraad ≥ 95% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Volledig | Deels | Niet | |
| België | Totaal | 1655 | 100,0% | 89,2% | 1,4% | 9,5% | 29,5% |
| België | WZC | 1400 | 38,8% | 86,9% | 1,8% | 11,2% | 27,3% |
| België | Ziekenhuis | 255 | 61,2% | 90,6% | 1,1% | 8,3% | 42,0% |
| Vlaanderen | Totaal | 908 | 55,9% | 95,3% | 0,8% | 3,9% | 51,9% |
| Vlaanderen | WZC | 770 | 23,7% | 93,8% | 1,1% | 5,0% | 47,5% |
| Vlaanderen | Ziekenhuis | 138 | 32,2% | 96,5% | 0,5% | 3,0% | 76,1% |
| Wallonië | Totaal | 594 | 31,3% | 81,8% | 2,1% | 16,1% | 2,9% |
| Wallonië | WZC | 506 | 12,2% | 78,5% | 2,7% | 18,8% | 3,2% |
| Wallonië | Ziekenhuis | 88 | 19,1% | 83,9% | 1,8% | 14,3% | 1,1% |
| Brussel-hoofdstad | Totaal | 153 | 12,9% | 80,4% | 1,9% | 17,7% | 0,7% |
| Brussel-hoofdstad | WZC | 124 | 3,0% | 66,9% | 3,6% | 29,6% | 0,0% |
| Brussel-hoofdstad | Ziekenhuis | 29 | 9,8% | 84,6% | 1,4% | 14,1% | 3,4% |

*Noot: Regio verwijst naar de regio waar de zorginstelling is gelokaliseerd. * De vaccinatiegraad is een gewogen gemiddelde waarbij de vaccinatiestatus in de zorginstellingen gewogen wordt met het aantal werknemers.*

## 3.2 Variatie in vaccinatiegraad naar grootte van de zorginstelling

In sectie 3.1 stelden we belangrijk regionale verschillen in de vaccinatiegraad in zorginstellingen vast. Figuur 4 toont het verband tussen de vaccinatiegraad en het aantal werknemers in een zorginstelling. Er is geen systematische verband tussen beide. Wel stellen we een mechanisch patroon vast, dat zichtbaar wordt in de gebogen opwaartse lijnen. De impact van één of enkele personeelsleden die zich niet laten vaccineren heeft een kleinere impact op de vaccinatiegraad naarmate het totale aantal werknemers groter is. Indien bijvoorbeeld één werknemer zich niet laat vaccineren, leidt dit tot een vaccinatiegraad van 95% in een zorginstelling met 20 werknemers, 96% in een zorginstelling met 25 werknemers, 97% in een zorginstelling met 33 werknemers etc.

**Figuur 4 – Vaccinatiegraad in relatie tot het aantal werknemers in de zorginstelling**




*Noot: Regio verwijst naar de regio waar de zorginstelling is gelokaliseerd.*

## 3.3 Variatie in vaccinatiegraad naar leeftijd

Figuur 5 maakt duidelijk hoe de vaccinatiestatus van het personeel in zorginstellingen (volledig gevaccineerd, deels gevaccineerd of niet gevaccineerd) varieert in functie van de leeftijdsgroep van de werknemer, de regio waar de instelling is gevestigd en het type zorginstelling. Er wordt ook een vergelijking gemaakt met de vaccinatiestatus in de algemene bevolking van dezelfde leeftijd, gedomicilieerd in die regio. Merk op dat hier dus twee verschillende definities van regio worden gehanteerd, enerzijds op basis van werklocatie en anderzijds op basis van woonplaats. De vergelijking blijft echter informatief, omdat een groot aandeel van de werknemers werkzaam is in de regio waar men woont.

De resultaten in Figuur 5 bevestigen de regionale verschillen die hierboven reeds besproken werden, met een hogere vaccinatiegraad in Vlaanderen, een lagere vaccinatiegraad in Wallonië en Brussel-hoofdstad.

**Vaccinatiegraad stijgt met leeftijd**

Net als in de algemene bevolking, zien we dat de vaccinatiegraad van het personeel in zorginstellingen stijgt met de leeftijd. Bovendien is de vaccinatiegraad van het personeel doorgaans hoger dan in de algemene bevolking. Alleen in de Waalse en Brusselse woonzorgcentra is er nauwelijks verschil tussen de vaccinatiegraad in de algemene bevolking en het personeel.

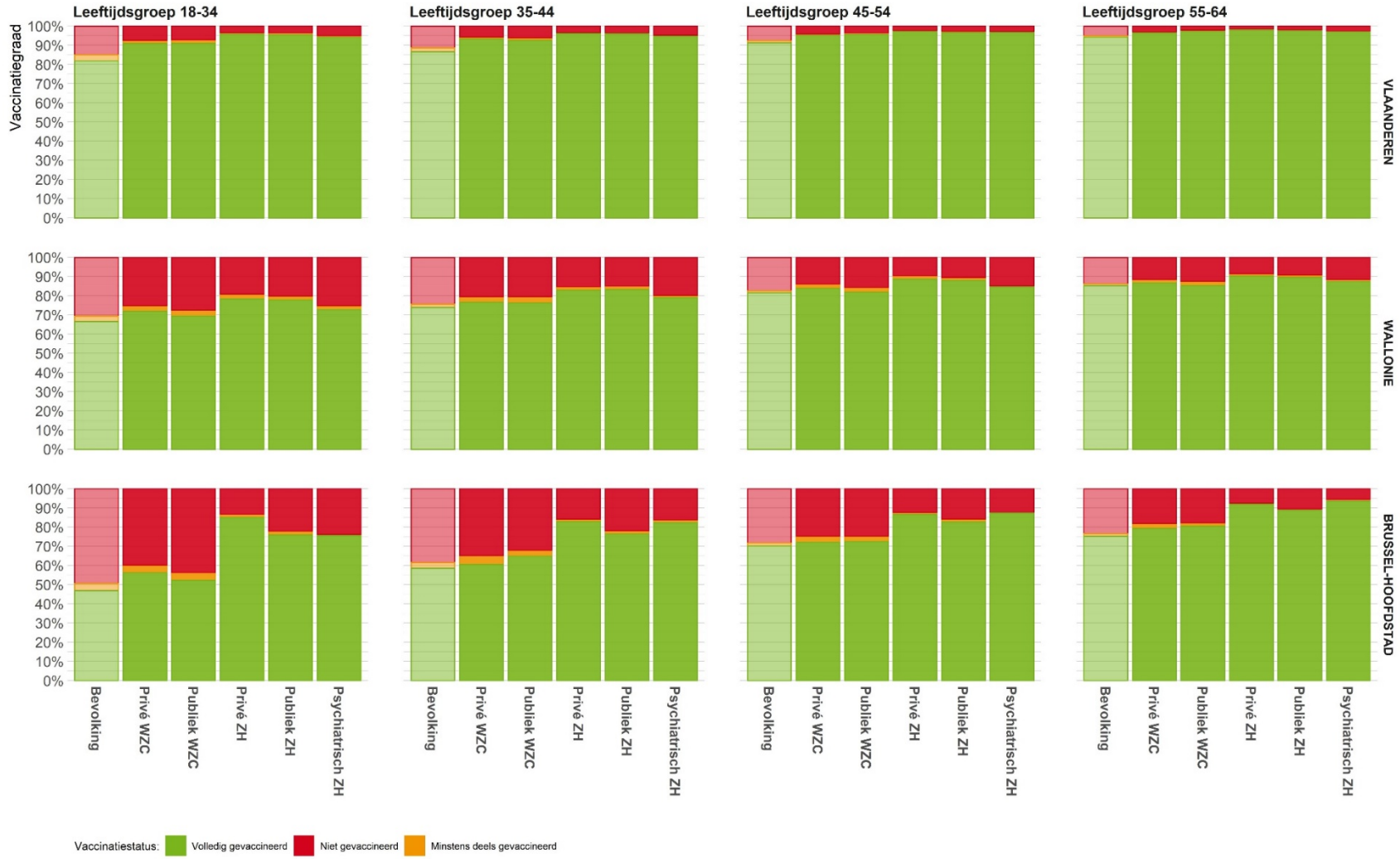
**Vaccinatiegraad in Brusselse woonzorgcentra onder jongere werknemers (18 tot 44 jaar) slechts 50% tot 70%**

De keuze om niet gevaccineerd te worden vindt meer plaats in jongere leeftijdsgroepen. In het bijzonder in de Brusselse woonzorgcentra is de vaccinatiegraad onder jongere werknemers erg laag, met 52.3% en 56.1% volledig gevaccineerde werknemers in de leeftijdsgroep 18 tot 34-jarigen in, respectievelijk, publieke en private woonzorgcentra. In de leeftijdsgroep 35 tot 44-jarigen stijgt dit naar 64.7% en 60.5%. Anderzijds is in Brussel-hoofdstad het verschil in vaccinatiegraad tussen ziekenhuizen en woonzorgcentra meer uitgesproken, in het bijzonder in de jongere leeftijdsgroepen. De vaccinatiegraad in privé ziekenhuizen gelegen in Brussel bedraagt 85.0% in de leeftijdsgroep 18 tot 34-jarigen en 82.8% in de leeftijdsgroep 35 tot 44-jarigen. Vooral enkele grotere privé ziekenhuizen hebben een hogere vaccinatiegraad (zie ook sectie 3.1 en Figuur 4 paneel C)

**Vaccinatiegraad van jobstudenten en jongere werknemers gelijkaardig in Vlaanderen en Wallonië, lager in Brussel-hoofdstad**

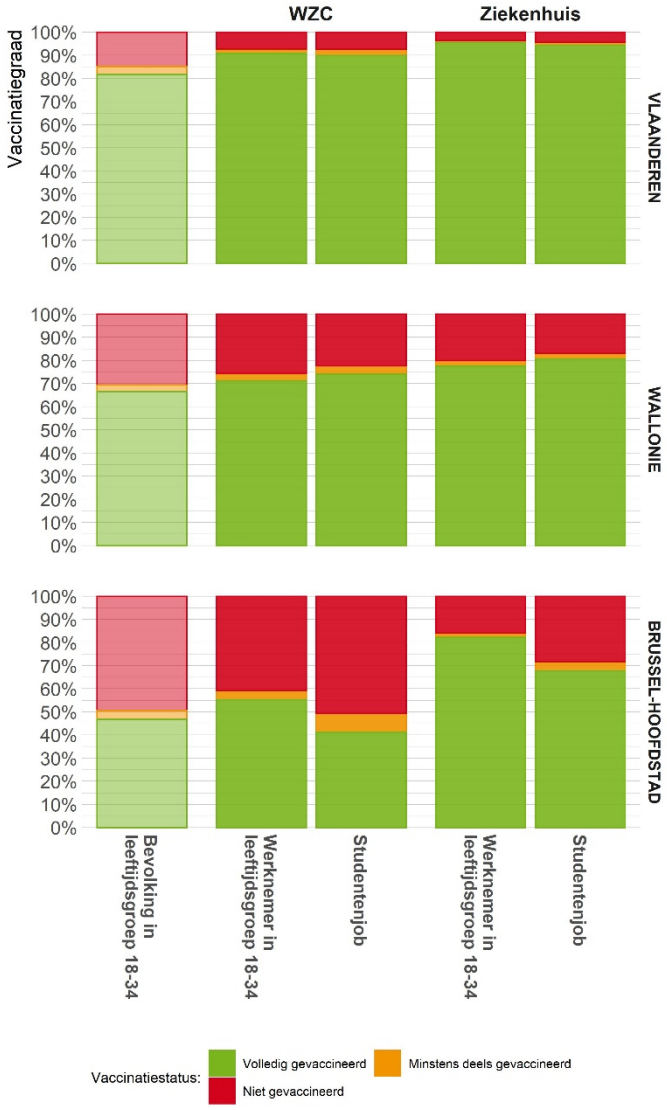
De vaccinatiestatus van jobstudenten en werknemers in de leeftijdsgroep 18 tot 34-jaar worden met elkaar vergeleken in Figuur 6. In Vlaanderen en Wallonië ligt de vaccinatiegraad van beide groepen in dezelfde lijn. In Brussel-hoofdstad ligt de vaccinatiegraad onder jobstudenten echter lager dan die van jonge werknemers. In de woonzorgcentra is slechts 40% van de jobstudenten volledig gevaccineerd, in de ziekenhuizen bedraagt het percentage volledig gevaccineerde jobstudenten 70%.

**Figuur 5 – Variatie in vaccinatiestatus naar leeftijdsgroep, regio en type zorginstelling**




*Noot: Regio verwijst naar de regio waar de zorginstelling is gelokaliseerd.*

**Figuur 6 – Vaccinatiestatus van jobstudenten en jongere werknemers, uitgesplitst naar regio en type instelling**




*Noot: Regio verwijst naar de regio waar de zorginstelling is gelokaliseerd.*

## 3.4 Wie is gevaccineerd en wie niet?

De vaccinatiegraad is niet de enige bepalende factor om inzicht te krijgen in de karakteristieken van de niet-gevaccineerde werknemers in zorginstellingen. Ook de samenstelling van de sector zelf is van belang. Vlaanderen en Wallonië worden gekenmerkt door een gemiddeld oudere bevolking dan Brussel. Dat heeft 2 effecten op de zorgsector in de regio's, enerzijds op de verhouding personeel dat in woonzorgcentra en ziekenhuizen wordt tewerkgesteld, en anderzijds op het leeftijdsprofiel van het personeel zelf. Aangezien de vaccinatiegraad lager is in woonzorgcentra dan in de ziekenhuizen (zie sectie 3.1) en de vaccinatiegraad toeneemt met leeftijd (zie sectie 3.3) heeft dit een invloed op de samenstelling van de groep niet-gevaccineerde werknemers.

De cijfers in Tabel 2 geven aan dat 55.9% van het loontrekkend personeel in zorginstellingen werkzaam is in Vlaanderen, 31.3% in Wallonië en 12.9% in Brussel-hoofdstad. Het aandeel werknemers in woonzorgcentra bedraagt 42.3% in Vlaanderen, 38.9% in Wallonië en slechts 23.5% in Brussel-hoofdstad. In Figuur 7 houden we rekening met dit verschil, en visualiseren we aan de hand van een Mozaïkgrafiek de samenstelling van de zorgsector in iedere regio naar type instelling (woonzorgcentra en ziekenhuizen) en leeftijdsgroep. Ieder vierkant in Figuur 7 stelt het totaal aantal werknemers in de zorgsector in een bepaalde regio voor. Op de horizontale as wordt de groep werknemers onderverdeeld in een combinatie van instellingstype en leeftijdsgroep in verhouding tot het aantal werknemers in iedere

combinatie. Op de verticale as worden de werknemers dan weer onderverdeeld op basis van de vaccinatiegraad in iedere combinatie.

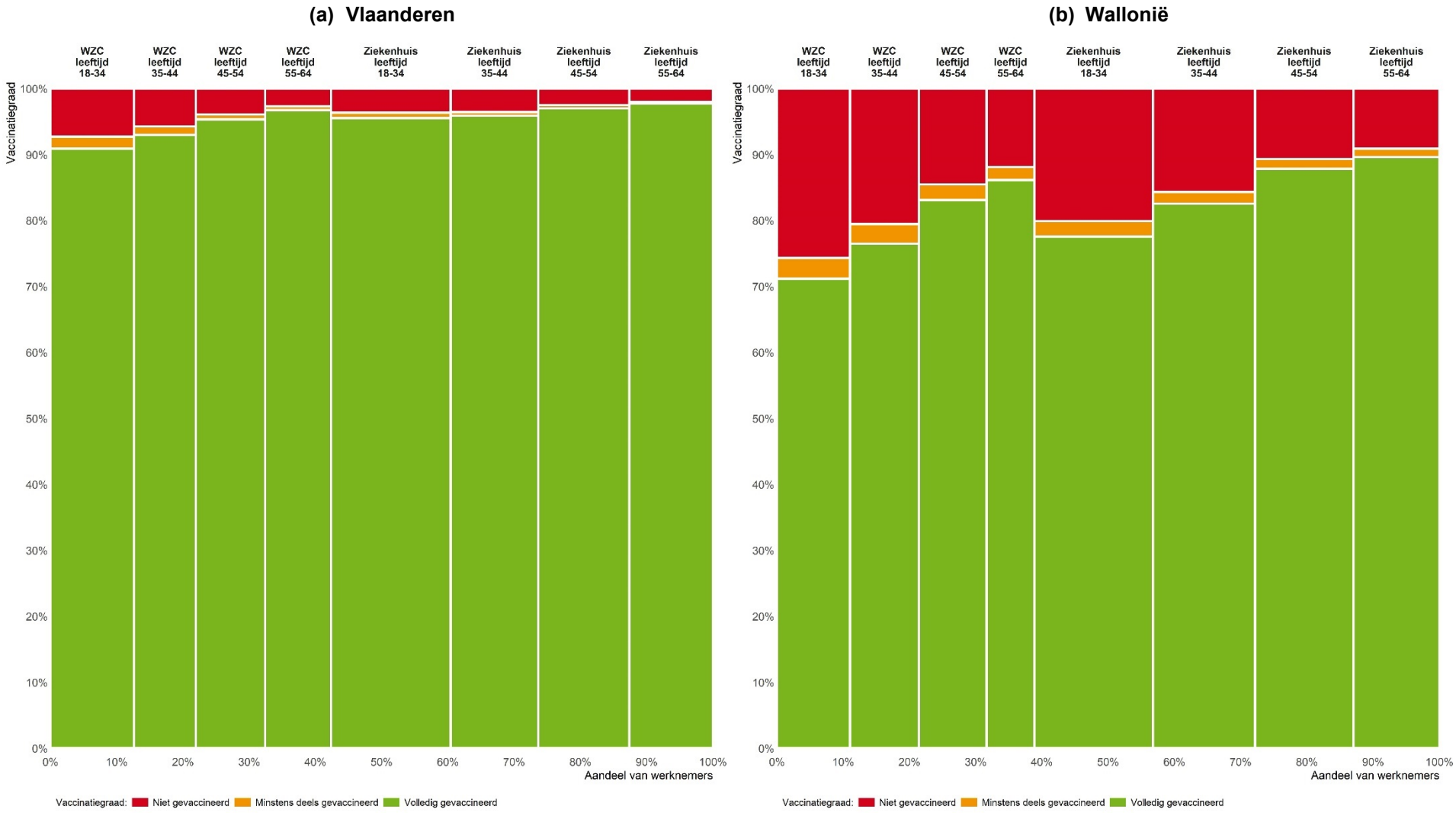
Figuur 7 onderstreept nogmaals de lagere vaccinatiegraad onder jongere werknemers, zeker in Wallonië en Brussel-hoofdstad. In Paneel C zien we ook duidelijk dat de vaccinatiegraad in woonzorgcentra in Brussel-hoofdstad erg laag is, maar omdat er relatief meer personeel in de ziekenhuizen werkt, is de groep niet-gevaccineerden in de ziekenhuizen groter.

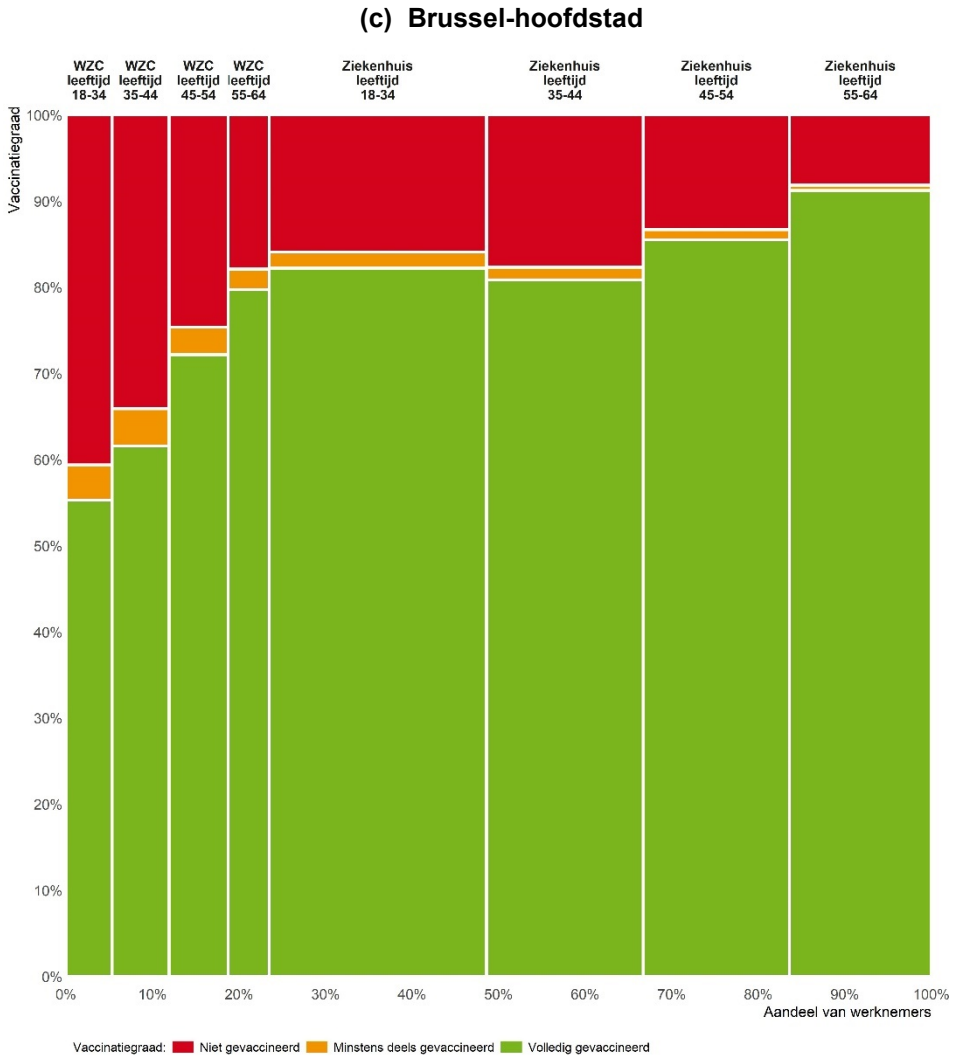
**Grootste groep niet-gevaccineerden in Waalse zorginstellingen**

In Figuur 8 brengen we de groep niet-gevaccineerden samen in één Mozaïkgrafiek. De groep wordt opgedeeld in verhouding tot het aantal niet-gevaccineerden in iedere regio op de horizontale as en in verhouding tot een combinatie van instellingstype en leeftijd op de verticale as. Werknemers werkzaam in Wallonië en Brussel-hoofdstad zijn oververtegenwoordigd in de groep van niet-gevaccineerden. In Wallonië en Brussel-hoofdstad is, respectievelijk 31.3% en 12.9% van het loontrekkend personeel in zorginstellingen tewerkgesteld, maar in deze regio's bevinden zich 53.1% en 24.1% van de niet-gevaccineerden. In absolute cijfers is de grootste groep van niet-gevaccineerd personeel dus terug te vinden in Waalse zorginstellingen, waarvan 45.4% in Waalse woonzorgcentra, 40.0% bevindt zich in de leeftijdsgroep 18 tot 34-jarigen en 28.3% in de leeftijdsgroep 35 tot 44-jarigen. In Brussel-hoofdstad vinden we 60.9% van de niet-gevaccineerden terug in de ziekenhuizen, eveneens in belangrijke mate in de jongere leeftijdsgroepen.

Het personeel in zorginstellingen in Vlaanderen is met een aandeel van 22.8% relatief ondervertegenwoordigd in de groep niet-gevaccineerden. In Vlaanderen is 55.2% van de niet-gevaccineerden werkzaam in een woonzorgcentrum en is er net als in de andere regio's een concentratie in de jongere leeftijdsgroepen.

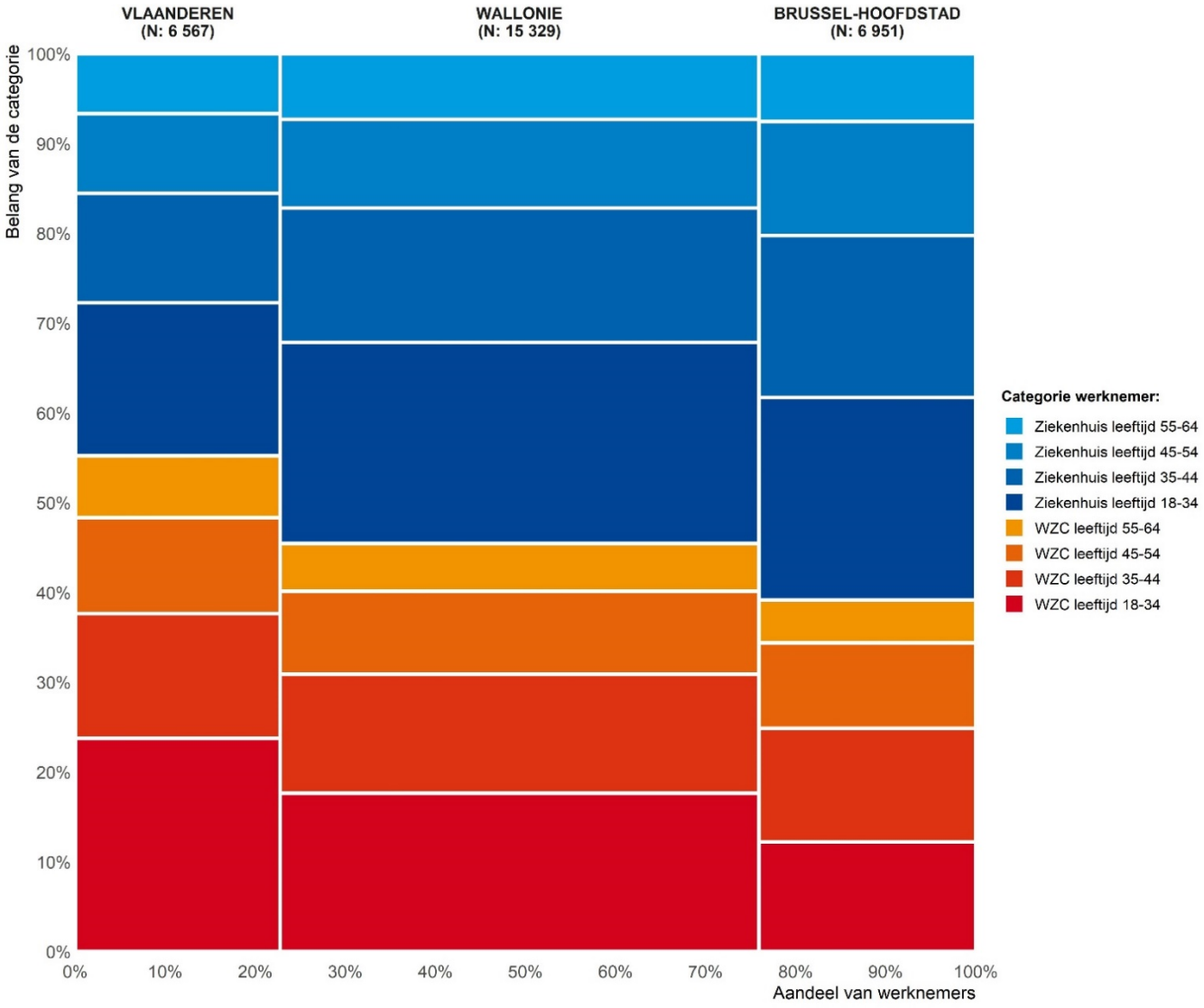
## Figuur 7 – Mozaïkgrafiek van vaccinatiegraad in een regio naar instellingstype en leeftijdsgroep






*Noot: Regio verwijst naar de regio waar de zorginstelling is gelokaliseerd.*

**Figuur 8 – Mozaïkgrafiek van niet-gevaccineerd personeel in zorginstellingen naar regio, instellingstype en leeftijdsgroep**




*Noot: Regio verwijst naar de regio waar de zorginstelling is gelokaliseerd.*

# Colofon


| | |
|---|---|
| **Titel:** | Vaccinatiegraad tegen COVID-19 van het personeel in Ziekenhuizen en Woonzorgcentra – Een Cross-sectionele analyse |
| **Auteurs:** | Nicolas Bouckaert (KCE); Stephan Devriese (KCE), Koen Van den Heede (KCE) |
| **Op vraag van:** | Task Force Vaccination |
| **Disclaimer:** | Dit document bevat een analyse van de vaccinatiegraad van personeel van woonzorgcentra en ziekenhuizen. KCE voerde de analyses uit op korte tijd waardoor de standaardprocedures met een externe raadpleging van experten en een wetenschappelijke validatie niet kon worden gevolgd. Dit werk is bedoeld om diverse overheidsinstanties binnen de gezondheidszorg te ondersteunen in het beleid. |
| **Acknowledgement:** | We bedanken de medewerkers van RSZ-ONSS, KSZ-BCSS, eHealth-platform voor de medewerking tijdens de voorbereiding van deze studie |
| **Publicatiedatum:** | 29 september 2021 |
| **Wettelijk depot:** | D/2020/10.2733/26 |
| **ISSN:** | 2684-5830 |
| **Copyrights:** | De KCE-rapporten worden gepubliceerd onder de Licentie Creative Commons « by/nc/nd » http://kce.fgov.be/nl/content/de-copyrights-van-de-kce-publicaties. |