

# RESULTATEN VAN DE 8<sup>E</sup> NATIONALE CAMPAGNE TER BEVORDERING VAN DE HANDHYGIËNE IN ZIEKENHUIZEN

2018-2019

---

H. DE PAUW • N. BENHAMMADI • N. SHODU • B. CATRY

# WIE WE ZIJN

---

SCIENSANO telt meer dan 700 medewerkers die zich elke dag opnieuw inzetten voor ons motto: levenslang gezond. Zoals uit onze naam blijkt, vormen wetenschap en gezondheid de kern van ons bestaan. De kracht van Sciensano ligt in de holistische en multidisciplinaire benadering van gezondheid. Onze aandacht gaat daarbij uit naar het nauwe en onlosmakelijke verband tussen de gezondheid van mensen en die van dieren, en hun omgeving (het “One health” concept). Daarom combineren we meerdere invalshoeken in ons onderzoek om op een unieke manier bij te dragen aan ieders gezondheid. Sciensano kan hiervoor verder bouwen op de meer dan 100 jaar wetenschappelijke expertise van het voormalige Centrum voor Onderzoek in Diergeneeskunde en Agrochemie (CODA) en het vroegere Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV).

# Sciensano

Epidemiologie en volksgezondheid - Zorginfecties en antibioticaresistentie

Mei 2020 • Brussel • België  
Intern referentienummer: >AAAA/XX  
Gevalideerd door: Boudewijn Catry, Diensthoofd

H. De Pauw<sup>1</sup>

N. Benhammadi<sup>1</sup>

N. Shodu<sup>1</sup>

B. Catry<sup>1</sup>

## In samenwerking met

Dit rapport is opgesteld namens de werkgroep van de campagne voor handhygiëne van het Federaal Platform voor Ziekenhuishygiëne: Anne Simon<sup>2</sup>, An Willemse<sup>3</sup>, Francine De Meerleer<sup>3</sup>, Aldo Spettante, Patricia Taminiau, Albertine Metango<sup>4</sup>, Françoise Antoine<sup>5</sup>, Leen Popleu<sup>6</sup>

1 Sciensano, Epidemiologie en volksgezondheid, Zorginfecties en antibioticaresistentie, Brussel

2 Cliniques Universitaires Saint-Luc, Brussel

3 Onze-Lieve-Vrouweziekenhuis, Aalst

4 Centre Hospitalier Universitaire Brugmann, Brussel

5 Centre Hospitalier Universitaire St-Pierre, Brussel

6 UHasselt, Diepenbeek

De nationale campagne “U bent in goede handen” is een initiatief van de Federale Overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, en werd met de steun van BAPCOC (Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee, FOD Volksgezondheid) uitgevoerd door het Federaal Platform voor Ziekenhuishygiëne, in samenwerking met Sciensano, de ABIHH (Association Belge des Infirmiers en l’Hygiène Hospitalière), de BICS (Belgian Infection Control Society) en het NVKVV (Nationale Verbond van Katholieke Vlaamse Verpleegkundigen). Het project geniet financiële ondersteuning van de Federale Overheidsdienst voor Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu.

Contactpersoon: Nathalie Shodu • T+32 2 642 57 45 • [nathalie.shodu@sciensano.be](mailto:nathalie.shodu@sciensano.be)

Met de financiële steun van



**BAPCOC**  
*Belgian Antibiotic Policy Coordination Commission*

Partners



**ABIHH**  
*ASSOCIATION BELGE DES INFIRMIERS EN HYGIENE HOSPITALIERE*

**NVKVV**  
*Nationale Verbond van Katholieke Vlaamse Verpleegkundigen*

Gelieve te citeren als: H. De Pauw, N. Benhammadi, N. Shodu, B. Catry. Resultaten van de 8e nationale campagne ter bevordering van de handhygiëne in ziekenhuizen . Brussel, België : Sciensano ; 2018-2019 >Jaar 58p. Rapportnummer: . Beschikbaar op:

# INHOUDSOPGAVE

<b>SAMENVATTING</b> .....	1
<b>EXECUTIVE SUMMARY</b> .....	2
<b>LIJST VAN TABELLEN</b> .....	3
<b>LIJST VAN FIGUREN</b> .....	4
<b>LIJST VAN BIJLAGEN</b> .....	5
<b>AFKORTINGEN</b> .....	6
<b>LEXICON</b> .....	7
<b>INLEIDING</b> .....	8
<b>METHODEN</b> .....	10
<b>RESULTATEN</b> .....	12
<b>1. Deelname aan de campagne</b> .....	12
<b>2. Handhygiënecompliance</b> .....	12
2.1. Nationaal.....	12
2.2. Per regio .....	15
2.3. Volgens type eenheden (afdelingen) .....	15
2.4. Volgens het type ziekenhuis .....	17
2.5. Volgens de indicatie.....	20
2.6. Volgens de beroepsgroep.....	23
2.7. Volgens de beroepsgroep en het type ziekenhuis .....	25
<b>3. Basisvereisten (optionele module)</b> .....	26
3.1. Deelname .....	26
3.2. Dragen van juwelen .....	28
3.3. Dragen van juwelen volgens beroep.....	29
3.4. Nagelhygiëne.....	31
3.5. Aanwezigheid van lange mouwen .....	32
3.6. Het voldoen aan alle basisvereisten per beroep .....	33
<b>4. Het gebruik van handalcohol</b> .....	34
4.1. Het percentage gebruik van handalcohol.....	34
4.2. Het maandelijkse verbruik van handalcohol.....	35
<b>CONCLUSIE</b> .....	37
<b>STANDPUNT VAN DE FOD VOLKSGEZONDHEID EN VAN HET DIRECTORAAT-GENERAAL</b>	
<b>GEZONDHEIDSZORG</b> .....	38
<b>REFERENTIES</b> .....	41
<b>BIJLAGEN</b> .....	43
<b>DANKWOORD</b> .....	52

# SAMENVATTING

---

Handhygiënecompliance bij gezondheidswerkers wordt erkend als de belangrijkste factor om overdracht van zorginfecties bij patiënten te voorkomen. Sinds 2005 werden er in de Belgische ziekenhuizen in het hele land campagnes rond handhygiëne georganiseerd die erop gericht zijn om de bewustmaking te verhogen van goede praktijken, en het gebruik van handalcohol te bevorderen. We rapporteren hier de resultaten van de achtste Belgische nationale campagne voor handhygiëne die in 2018-2019 werd georganiseerd.

Elke tweejaarlijkse campagne richtte zich op een specifieke boodschap, rekening houdend met de bevindingen van de laatste campagne. De achtste campagne focuste zich hoofdzakelijk op het belang van handhygiëne in het kader van de preventie van bloedbaaninfecties, met als slogan "Handhygiëne, op naar nul kathetergerelateerde bloedbaaninfecties". De belangrijkste nadruk lag dus op het voorkomen op de preventie van kathetergerelateerde bloedbaaninfecties. Deze preventie betrof zowel infecties gerelateerd aan de centraal veneuze katheter (CVK) als aan de perifeer veneuze katheter. De handhygiënecompliance werd gemeten onder coördinatie van de teams voor ziekenhuishygiëne van de deelnemende ziekenhuizen door rechtstreekse observaties aan de hand van een gestandaardiseerd rooster. De planning van de 8<sup>e</sup> campagne werd net als in de vorige campagnes gespreid over drie periodes: een maand voor de observatiemetingen vóór de campagne (van 05/11/2018 tot 04/12/2018), een maand sensibiliseringscampagne (van 04/02/2019 tot 03/03/2019), en een maand voor de observatiemetingen na de campagne (van 01/04/2019 tot 15/05/2019). De handhygiëne-opportunities werden gemeten en de eigenlijke periodes van handhygiëne werden gescoord als handhygiëne met handalcohol, handhygiëne met water en zeep, of geen handhygiëne. De gebruikte metriek was dus het aantal geobserveerde handhygiëne-episodes, gedeeld door het aantal opportuniteiten voor handhygiëne (situaties waarin handhygiëne dient toegepast te worden). Een online module (NSIHweb 2.0) werd gebruikt om de individuele of geaggregeerde gegevens te verzamelen, met de mogelijkheid om real time feedback te genereren. Een nieuw sensibilisatie-instrument voor deze achtste campagne, was een 'ganzenspel' waarbij patiënten, zorgverleners en/of andere deelnemers zich met elkaar kunnen meten met betrekking tot de (basis)principes van handhygiëne.

In totaal werden 235.026 handhygiëne-opportunities geregistreerd (116.167 vóór en 118.859 na de campagne), die werden ingebracht door 152 deelnemende ziekenhuizen (sites/fusies; 18 psychiatrische ziekenhuizen, 12 chronische ziekenhuizen, 122 acute ziekenhuizen). Op nationaal niveau steeg de handhygiënecompliance (het nationaal gewogen gemiddelde) van 71,2% (P10: 52,2 ; P50: 73,4 ; P90: 86,8) vóór de campagne tot 79,5% (P10: 68,6 ; P50: 80,6 ; P90: 89,9) na de campagne, ofwel een verschil van +8,3% vóór/na de campagne. De Intensieve Zorgen eenheden (Intensive Care Unit of ICU) scoorden goed vóór (76%) en na (80%) de campagne (n= 108 aantal geobserveerde eenheden) vergeleken met het hele ziekenhuis. De compliance voor de indicatie "vóór veneus/arterieel contact", zijnde de focus van deze achtste campagne, betrof 76,2% vóór de campagne en 80% na de campagne. Er was dus een stijging van de compliance voor deze indicatie in vergelijking met het resultaat van de zevende campagne (69,2% vóór en 76,2% na de campagne). Net als bij de vorige campagnes behaalden de verpleegkundigen de beste resultaten, zowel vóór (74,7%) als na campagne (82,6%).

De achtste nationale campagne was opnieuw een succes met een hoge deelname, met een compliancepercentage dat tijdens de periode na de campagne nog steeds de neiging vertoont om 80% te benaderen.

# EXECUTIVE SUMMARY

---

Hand hygiene (HH) compliance by healthcare professionals has been recognized as the most important factor in preventing transmission of healthcare-associated infections to patients. Countrywide campaigns have been consecutively organized in Belgian hospitals since 2005 and aim at raising awareness on good HH practices and promoting the use of alcohol based hand rubs. We report here the outcome of the eighth Belgian national hand hygiene campaign organized in 2018-2019.

Each biannual campaign focuses on a specific message taking into account specific findings of the last campaign. The 8th campaign was mainly focused on the importance of hand hygiene in the prevention of bloodstream infections, with the slogan “Hand hygiene, go for zero catheter related sepsis”. The main focus was on the prevention of vascular catheter-related bloodstream infections. This prevention covered both central venous catheter (CVC) and peripheral venous catheter infections. Compliance to hand hygiene guidelines was measured by the infection control teams of participating hospitals by direct observation using a standardized observation roster according to the World Health Organization (WHO). The timeline of the 8th campaign was organized as in previous campaigns: one month pre-campaign compliance measurement (from 05/11/2018 to 04/12/2018), one month of awareness campaign (from 04/02/2019 to 03/03/2019), and one month of post-campaign compliance measurement (from 01/04/2019 to 15/05/2019). The opportunities for hand hygiene were counted and the actual episodes of hand hygiene were scored as hand hygiene with alcohol-based hand rub, hand hygiene with water and soap, or no hand hygiene. Thus, the metric used was the number of episodes divided by the number of opportunities. An online tool (NSIHweb 2.0) was used to collect the individual or aggregated compliance data, with the possibility to obtain immediate feedback. For this eighth campaign, a new feature among the awareness-raising tools proposed was the creation of a “goose game” where patients, caregivers and/or any other participants can compete on the fundamentals of hand hygiene.

A total of a total of 235,026 hand hygiene opportunities were registered (116,167 before and 118,859 after campaign, respectively), retrieved from 152 participating hospitals (sites/mergers; 18 psychiatric hospitals, 12 chronic hospitals, 122 acute hospitals). At the national level, all specialties combined, the compliance (= hand hygiene opportunities with soap and/or alcohol / total number of hand hygiene opportunities observed) was 71.2% (P10: 52.2 ; P50: 73.4 ; P90: 86.8) before the campaign and 79.5% (P10: 68.6 ; P50: 80.6 ; P90: 89.9) after the campaign, representing a pre/post- difference of +8.3%. The Intensive Care Unit (ICU) showed a good score before (76%) and after (80%) campaign (n= 108 units observed) compared to the hospital as a whole. The indication “before venous/arterial contact”, the focus of the eighth campaign, was 76.2% before the campaign and 80% after the campaign. There was therefore an increase in compliance for this indication compared to the result of the seventh campaign (69.2% before and 76.2% after the campaign). As in the previous campaigns, nurses obtained the best results (74.7% before and 82.6% after the campaign).

The eighth national campaign was another success in terms of very high participation rates with a compliance rate that still tends to approach a 80% margin during post-campaign.

# LIJST VAN TABELLEN

---

Tabel 1 • Deelname van de ziekenhuizen (sites/fusies), vóór en na handhygiëncampagne, België, 2018-2019 .....	12
Tabel 2 • Resultaten van de handhygiëne observaties voor alle ziekenhuizen, vóór en na campagne, België 2018-2019 .....	13
Tabel 3 • Evolutie van het aantal geobserveerde opportuniteiten, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes, België, 2005-2019.....	13
Tabel 4 • Resultaten van de observaties volgens type eenheden in ziekenhuizen, vóór en na campagne voor handhygiëne, 2018-2019.....	16
Tabel 5 • Handhygiënecompliantie volgens de categorie van het ziekenhuis, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	18
Tabel 6 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie voor Intensieve Zorgen (ICU), vóór en na sensibilisatiecampagne handhygiëne, 2018-2019 .....	22
Tabel 7 • Handhygiënecompliantie volgens de beroepsgroep in Belgische ziekenhuizen, vóór en na campagne, 2018-2019.....	23
Tabel 8 • Compliantie van de handhygiëne volgens het type ziekenhuis en volgens de beroepsgroep, vóór en na campagne, 2018-2019.....	25
Tabel 9 • Deelname van de ziekenhuizen (sites/fusies) aan de module “basisvereisten”, per type ziekenhuis, vóór en na campagne in de Belgische ziekenhuizen, 2018-2019.....	26
Tabel 10 • Geobserveerde personen voor de vereisten inzake handhygiëne per beroepsgroep, vóór en na de campagne, 2018-2019.....	26

# LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1 • Evolutie van de handhygiëne (HH) compliantie, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes in ziekenhuizen, België, 2005-2019.....	14
Figuur 2 • Handhygiënecompliantie in ziekenhuizen per regio, vóór en na campagne, België, 2018-2019.....	15
Figuur 3 • Handhygiënecompliantie volgens type eenheden in ziekenhuizen, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	17
Figuur 4 • Handhygiënecompliantie per categorie van ziekenhuis, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	18
Figuur 5 • Evolutie van de handhygiënecompliantie per categorie van ziekenhuis, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes, 2005-2019.....	19
Figuur 6 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen, 2018-2019 .....	20
Figuur 7 • Resultaten van de observaties voor de indicatie “vóór een zuivere of invasieve handeling”, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019 .....	21
Figuur 8 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie voor Intensieve Zorgen (ICU), vóór en na campagne, 2018-2019.....	22
Figuur 9 • Handhygiëne (HH-) compliantie volgens de beroepsgroep, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	23
Figuur 10 • Evolutie van de handhygiënecompliantie volgens de beroepsgroep, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes in Belgische ziekenhuizen, 2005-2019.....	24
Figuur 11 • Aantal geobserveerde personen voor de vereisten inzake handhygiëne per beroepsgroep, vóór en na de campagne, 2018-2019.....	27
Figuur 12 • Percentage van de personen die een ring, horloge of armband dragen, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	28
Figuur 13 • Percentage van de personen die een ring dragen per beroepsgroep, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	29
Figuur 14 • Percentage van de personen die een horloge dragen, vóór en na campagne, 2018-2019.....	30
Figuur 15 • Percentage van de personen die een armband dragen, vóór en na campagne, 2018-2019.....	30
Figuur 16 • Percentage van de personen die tekortschieten op het vlak van nagelhygiëne, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	31
Figuur 17 • Percentage van de personen die lange mouwen dragen, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	32
Figuur 18 • Percentage van de personen met alle basisvereisten in orde, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	33
Figuur 19 • Gebruik van handalcohol (% alcohol / alcohol + water & zeep) ter bevordering van de handhygiëne in de Belgische ziekenhuizen voor en na sensibilisatieperiode, voor de acht opeenvolgende campagnes, 2005-2019.....	34
Figuur 20 • Gemiddelde verbruik van handalcohol per periode van zes maanden, ziekenhuizen 2018-2019, België .....	36



# LIJST VAN BIJLAGEN

Bijlage 1 • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne voor alle ziekenhuizen, voor de acht opeenvolgende campagnes, 2005-2019 .....	43
Bijlage 2 • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne voor de psychiatrische ziekenhuizen, vóór en na campagne, voor de zeven opeenvolgende campagnes, 2006-2019 .....	44
Bijlage 3 • Handhygiënecompliantie volgens type eenheden, vóór en na campagne, 2018-2019.....	44
Bijlage 4 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019 .....	45
Bijlage 5 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, vóór en na handhygiëne campagne, 2018-2019 .....	45
Bijlage 6 • Resultaten van de observaties voor de indicatie “vóór zuivere of invasieve handeling”, vóór en na campagne in Belgische ziekenhuizen, 2018-2019.....	46
Bijlage 7 • Evolutie van de handhygiënecompliantie volgens de indicatie, vóór en na campagne, voor de vier opeenvolgende campagnes, 2013-2019 .....	46
Bijlage 8 • Evolutie van de handhygiënecompliantie volgens de indicatie, vóór en na campagne, voor de vier opeenvolgende campagnes, 2013-2019 .....	47
Bijlage 9 • Resultaten van de observaties volgens de aard van het contact, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	48
Bijlage 10 • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne onder de artsen en de verpleegkundigen, vóór en na campagne, voor de zeven opeenvolgende campagnes, 2005-2019 .....	49
Bijlage 11 • Percentage van de personen die een ring, horloge of armband dragen, vóór en na campagne, 2018-2019 .....	49
Bijlage 12 • Percentage van de personen die een ring dragen per beroepscategorie, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019.....	50
Bijlage 13 • Percentage van de personen die een horloge dragen, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019 .....	50
Bijlage 14 • Percentage van de personen die een armband dragen, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019 .....	50
Bijlage 15 • Percentage van de personen die tekortschieten op het vlak van nagelhygiëne, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019 .....	51
Bijlage 16 • Percentage van de personen die lange mouwen dragen, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019 .....	51
Bijlage 17 • Percentage van de personen met alle basisvereisten in orde, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019 .....	51

# AFKORTINGEN

---

<b>AUVB</b>	Algemene Unie van Verpleegkundigen van België
<b>AVIQ</b>	Agence pour une Vie de Qualité
<b>BAPCOC</b>	Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee
<b>BE</b>	Belgium
<b>BH</b>	Beschadigde huid
<b>BI</b>	Betrouwbaarheidsinterval
<b>BICS</b>	Belgian Infection Control Society
<b>Compl</b>	Compliantie
<b>CVK</b>	Centraal veneuze katheter
<b>ECDC</b>	European Centre for Disease Prevention and Control (Europees Centrum voor ziektepreventie en bestrijding)
<b>FOD</b>	Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
<b>HGR</b>	Hoge Gezondheidsraad
<b>HH</b>	Handhygiëne
<b>ICU</b>	Intensive Care Unit
<b>IV</b>	Intravasculair stelsel
<b>MED</b>	Bereiding geneesmiddelen
<b>MUQ</b>	Slijmvlies
<b>N</b>	Aantal
<b>NVKVV</b>	Nationaal Verbond van Katholieke Vlaamse Verpleegkundigen
<b>PVK</b>	Perifeer veneuze katheter
<b>RESP</b>	Respiratoir stelsel
<b>UCL</b>	Université Catholique de Louvain
<b>URI</b>	Urinair stelsel
<b>VIP<sup>2</sup></b>	Vlaams Indicatoren Project voor Patiënten en Professionals
<b>WGO (WHO)</b>	Wereldgezondheidsorganisatie (World Health Organization)

# LEXICON

---

**Handhygiëne-episode:** elke toepassing van handhygiëne door de geobserveerde gezondheidswerker, hetzij met handalcohol hetzij met water en zeep.

**Handhygiëne-opportunititeit:** elk moment (tijdens de zorgverlening) waarvoor er een indicatie is voor handhygiëne.

**Handhygiënecompliance** (toepassing van de indicaties van handhygiëne): het aantal geobserveerde handhygiëne-episodes, gedeeld door het aantal opportuniteiten voor handhygiëne (situaties waarin handhygiëne dient toegepast te worden), uitgedrukt in een percentage.

**Formule:** Compliance (%) =  $100 \times [\text{aantal handhygiëne-episodes} / \text{aantal handhygiëne-opportunities}]$

# INLEIDING

---

## ***Waarom een achtste campagne?***

Het Europees centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC) beschouwt zorginfecties (of nosocomiale infecties) als een grote bedreiging voor de patiëntveiligheid in Europa (ECDC, 2013). Volgens een prevalentiestudie van de zorginfecties in België die het ECDC in 2017 organiseerde, heeft 7,3% (betrouwbaarheidsinterval (BI) bij 95% van 6,8% tot 7,7%) van de patiënten die waren opgenomen in acute ziekenhuizen, minstens één zorginfectie opgelopen (Vandael E., Catry B., Latour K., 2018). In vergelijking met de Belgische resultaten van de ECDC PPS in 2011 (7,2%, 95% CI: 6,1-8,3%) blijft de prevalentie van antimicrobiële consumptie en de prevalentie van zorginfecties hetzelfde. Deze infecties treden op als gevolg van de overdracht van micro-organismen tussen de patiënten, gezondheidswerkers en de ziekenhuisomgeving. Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) zijn deze micro-organismen vaak resistent tegen de antibiotica die worden gebruikt om ze te behandelen (WGO, 2014). Bovendien gaan ze gepaard met een stijging van de morbiditeit, een verhoogd risico op mortaliteit, een langer verblijf in het ziekenhuis en hogere kosten voor de gezondheidszorg. Het is dan ook evident dat de preventie van zorginfecties een prioriteit blijft voor de overheid. Temeer daar infectiebeheersing een belangrijke pijler is in de bevordering van de patiëntveiligheid en de zorgkwaliteit.

Men erkent dat de naleving (compliance) van de regels op het vlak van handhygiëne (HH) door de gezondheidswerkers in belangrijke mate bijdraagt tot de preventie van zorginfecties (Allegranzi B., Pittet D., 2009). Deze methode blijkt ook het meest 'kostenefficiënt' te zijn (Allegranzi B. et al., 2010; Kirkland K.B. et al., 2012; Luangasanatip N. et al., 2015).

In de wetenschappelijke literatuur zijn verschillende studies gepubliceerd rond interventies die gericht zijn op het verbeteren van de naleving van handhygiëneregels door gezondheidswerkers. Naikoba & Hayward (2001) concludeerden dat zowel enkelvoudige als gecombineerde interventies (vorming en bijscholing, herinneringen op de werkvloer, promotie van handalcohol en audit met feedback) de compliance kunnen verbeteren, maar dat – zonder aangehouden inspanningen – dit effect slechts tijdelijk is.

Niettegenstaande bovenstaande elementen moet worden erkend dat de naleving van de regels op het vlak van handhygiëne suboptimaal blijft. Om deze problematiek het hoofd te bieden werden reeds verschillende nationale campagnes rond handhygiëne opgezet. Deze initiatieven zijn enerzijds bedoeld om de gezondheidswerkers en het publiek bewust te maken van de goede praktijken, preventie en controle van de zorginfecties en anderzijds om het gebruik van handalcohol te bevorderen.

De resultaten van de eerste zeven Belgische campagnes ter promotie van handhygiëne illustreren hoe belangrijk het is om dergelijke campagnes regelmatig te herhalen. Na elke campagne steeg de totale compliance (gemiddelde) met 8,6% tot 19% in vergelijking met de periode ervoor. Dat gunstige effect neemt daarna wel terug af, maar de compliance blijft gevoelig beter tot aan de volgende campagne.

## Handhygiënecompliantie per campagne (vóór en na sensibiliseringscampagne)

	Compliantie vóór campagne	Compliantie na campagne
1e campagne (2005)	49,6%	68,6%
2e campagne (2006-2007)	53,2%	69,5%
3e campagne (2008-2009)	58,0%	69,1%
4e campagne (2010-2011)	62,3%	72,9%
5e campagne (2013)	64,1%	75,8%
6e campagne (2014-2015)	69,1%	77,7%
7e campagne (2016-2017)	71,6%	78,0%

## Campagneslogans sinds 2005

1e campagne (2005)	<i>Hand hygiene, just do it... and with alcohol rubs</i>
2e campagne (2006-2007)	<i>Hand hygiene, do it correctly!</i>
3e campagne (2008-2009)	<i>Hand hygiene, without jewels and with appropriate use of gloves</i>
4e campagne (2010-2011)	<i>Hand hygiene, doctors, don't forget, it works and you are a role model</i>
5e campagne (2013)	<i>Hand hygiene, do it certainly before any contact with the patient</i>
6e campagne (2014-2015)	<i>Hand hygiene, together with the patient</i>
7e campagne (2016-2017)	<i>Hand hygiene, all together (with the patient and the hospital leadership)</i>

<b>8e campagne (2018-2019)</b>	
<b><i>Acute hospitals</i></b>	<i>Hand hygiene, go for zero catheter related sepsis</i>
<b><i>All hospitals</i></b>	<i>Hand hygiene, do you also participate?</i>

In dit rapport bespreken we de resultaten van de 8<sup>e</sup> campagne 2018-2019

# METHODEN

---

De achtste campagne focuste zich hoofdzakelijk op het belang van handhygiëne in het kader van de preventie van bloedbaaninfecties, aansluitend bij de initiatieven van de Wereldgezondheidsorganisatie, en dit door het accent te leggen op de preventie van kathetergerelateerde bloedbaaninfecties. Deze preventie betrof zowel infecties gerelateerd aan de centraal veneuze katheter (CVK) als aan de perifeer veneuze katheter (PVK).

## **“Handhygiëne, op naar nul kathetergerelateerde bloedbaaninfecties”**

Uiteraard bleven we de patiënten betrekken bij de campagne, ook in onze psychiatrische ziekenhuizen. We moeten er naar streven dat ze actieve partners worden in een kwaliteitsvolle zorg en willen hen dan ook op een actieve manier betrekken in de uitbouw van een veiligheidscultuur. De resultaten van de patiëntenbevraging tijdens de 7<sup>e</sup> campagne hebben duidelijk aangetoond dat de meerderheid van de patiënten het waardeert om betrokken te worden.

## **"Handhygiëne, doe je mee?"**

Voor deze 8<sup>e</sup> campagne hebben we geheel nieuw sensibiliseringsmateriaal ontworpen, dat beschikbaar was op de website [www.handhygienedesmains.be](http://www.handhygienedesmains.be)

Een nieuw element van de bewustmakingsinstrumenten die voor deze achtste campagne was de creatie van een ‘ganzenspel’ waarbij patiënten, zorgverleners en/of andere deelnemers zich met elkaar kunnen meten wat betreft de (basis)principes van handhygiëne.

De boodschappen van de zeven vorige campagnes bleven geldig. De methodologie die werd gebruikt voor de achtste campagne, was identiek aan die van de vorige campagnes. Bij de ontwikkeling van het campagnemateriaal en de opleidingsinstrumenten werd rekening gehouden met de aanbevelingen inzake handhygiëne tijdens de zorgverlening van de Hoge Gezondheidsraad (HGR) en de richtlijnen van de WGO in verband met handhygiëne in de gezondheidszorg. Het materiaal van alle campagnes was beschikbaar via de website <https://www.health.belgium.be/nl/gezondheid/zorg-voor-jezelf/omgevingsinvloeden/handhygiene> (FOD, 2019) zodat elk ziekenhuis zijn actie kon toespitsen op de resultaten van de voorgaande campagnes. De planning van de campagne 2018-2019 zag er als volgt uit:

- Van 05/11/2018 tot 04/12/2018: observatiemetingen vóór de campagne
- Van 04/02/2019 tot 03/03/2019: sensibiliseringscampagne
- Van 01/04/2019 tot 15/05/2019: observatiemetingen na de campagne

De campagne omvatte de volgende twee grote luiken:

1. de eigenlijke sensibilisering van de zorgverleners en de patiënten aan de hand van het campagnemateriaal
2. de evaluatie van de impact van de campagne aan de hand van de meting vóór en na sensibilisering van:
  - a. de handhygiënecompliance van de zorgverleners door rechtstreekse observatie
  - b. het verbruik van handalcohol
  - c. de naleving van de basisvereisten (optioneel)

De sensibilisering was multimodaal, met een combinatie van:

1. een audit met feedback (compliantiemeting *pre*-campagne)
2. de opleiding voor gezondheidszorgwerkers
3. de promotie van handalcohol
4. het betrekken van de patiënt
5. de sensibilisatie van het personeel
6. de zichtbare betrokkenheid van de directies (via posters in A0)

De handhygiënecompliantiecijfers waren gebaseerd op observatiegegevens van de deelnemende ziekenhuizen. Deze gegevensverzameling werd uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met behulp van een gestandaardiseerd observatie-instrument online, genaamd NSIHweb2.0. Dit instrument kan ook buiten de nationale campagnes lokaal gebruikt worden en geeft de ziekenhuizen in real time feedback over de resultaten (Sciensano, 2019). De nationale resultaten werden berekend en de gemiddelde percentages werden in dit rapport weergegeven. Alle gegevens werden geanalyseerd met de software SAS 9.3.

# RESULTATEN

## 1. Deelname aan de campagne

In totaal hebben 152/207 (73,4%) sites/ziekenhuizen deelgenomen aan de achtste campagne (d.w.z. hebben gegevens ingevoerd over de compliantiemeting pre-campagne, hetzij post-campagne).

**Tabel 1 • Deelname van de ziekenhuizen (sites/fusies), vóór en na handhygiëencampagne, België, 2018-2019**

Aantal deelnemende ziekenhuizen	Periode	
	<i>Pre-campagne</i>	<i>Post-campagne</i>
<b>Type ziekenhuizen</b>		
Acute ziekenhuizen	122	115
Chronische ziekenhuizen	12	19
Psychiatrische ziekenhuizen	18	17
<b>Totaal</b>	<b>152</b>	<b>151</b>

**Opmerking:** Sommige ziekenhuizen met meerdere campussen hebben hun gegevens per campus ingediend, andere hebben dat voor alle campussen gebundeld gedaan.

## 2. Handhygiënecompliance

### 2.1. NATIONAAL

Tijdens de 7 735 uren observatie in alle deelnemende ziekenhuizen werden er in totaal 235 026 opportuniteiten van handhygiëne geregistreerd (respectievelijk 116 167 vóór en 118 859 na campagne), afkomstig van 609 eenheden vóór, en 643 eenheden na campagne. Gemiddeld waren 20 minuten nodig om 10 opportuniteiten te observeren.

Op nationaal niveau, alle eenheden samen, bedroeg het aandeel (= opportuniteiten handhygiëne met zeep en/of alcohol / totaal aantal geobserveerde opportuniteiten voor handhygiëne) 71,2% (P10: 52,2; P25: 65,8; P50: 73,4; P75: 81,3; P90: 86,8) vóór campagne en 79,5% (P10:68,6; P25: 74,8; P50: 80,6; P75: 85,3; P90: 89,9) na campagne, ofwel een verschil *pre/post* van +8,3%.



**Tabel 2 • Resultaten van de handhygiëne observaties voor alle ziekenhuizen, vóór en na campagne, België 2018-2019**

	Periode	
	Pre-campagne	Post-campagne
<b>Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)</b>	116 167	118 859
<b>Compliantiepercentage (%)</b>	71,2	79,5
<b>Verhouding alcohol/alcohol of zeep (%)</b>	89,5	90,1
<b>Aantal episode met alcohol (n)</b>	75 921	85 141
<b>Aantal episode met water en zeep (n)</b>	8 863	9 354

Compliantiepercentage (%) = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht voor instellingen met een hoger aantal observaties

Tabel 3 toont aan dat tot en met de zevende campagne het aantal geobserveerde opportuniteiten vóór campagne over het algemeen hoger was dan het aantal geobserveerde opportuniteiten na campagne. Deze trend werd omgebogen voor de achtste campagne (evenzo, hetzij milder bij de derde campagne), waar het aantal waargenomen opportuniteiten na campagne hoger is.

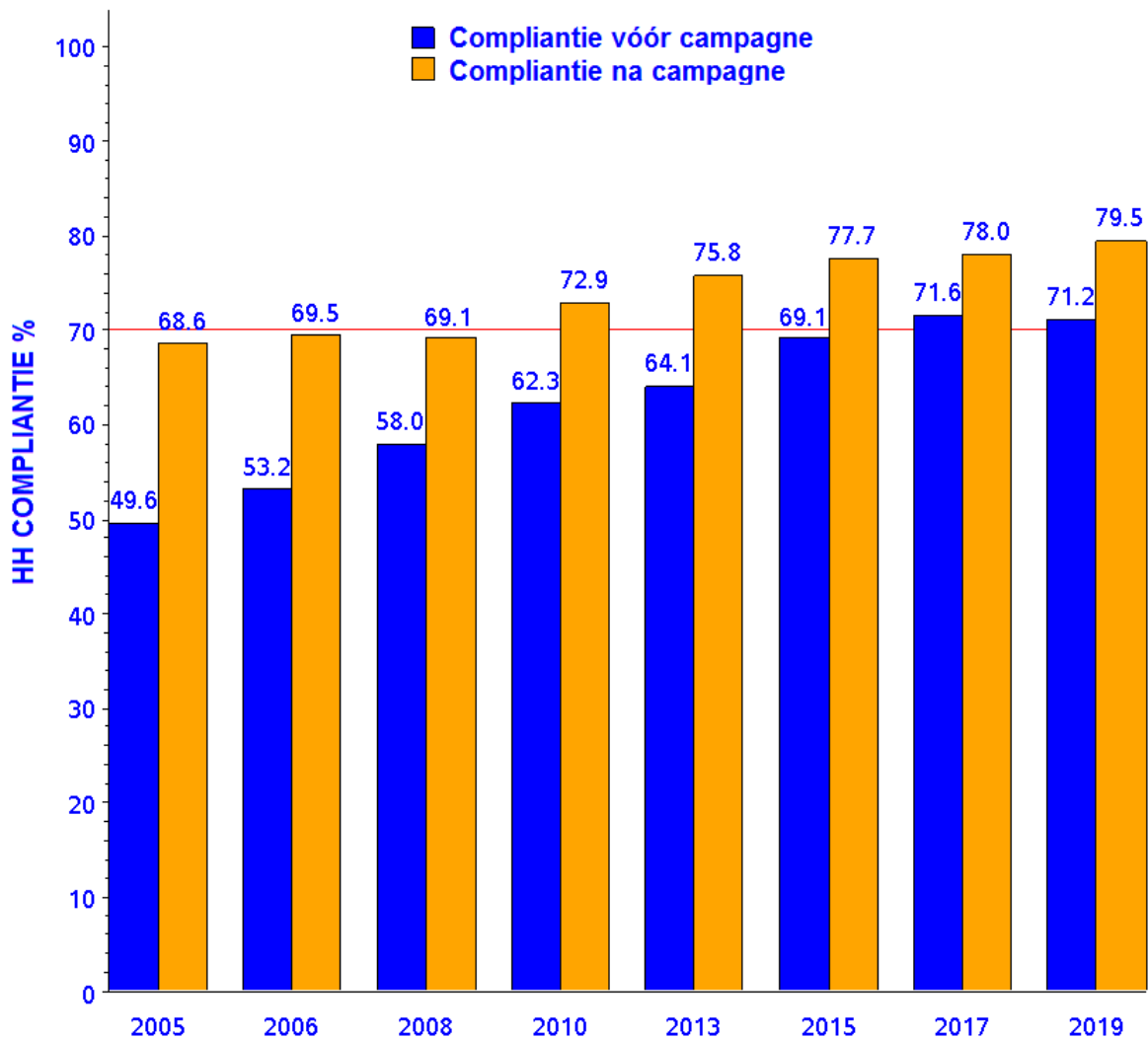
Deze trendbreuk zou kunnen liggen in het feit dat veel ziekenhuizen voor deze achtste campagne vertragingen in de registratie van hun gegevens hebben gemeld. Daarom werd een herinneringsmail naar de deelnemers gestuurd en deadline voor het coderen van observatiegegevens 'na de campagne' werd verlengd tot en met 15 juli 2019 (een extra verlenging van 1 maand).

**Tabel 3 • Evolutie van het aantal geobserveerde opportuniteiten, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes, België, 2005-2019**

Nationale campagne Handhygiëne	Aantal geobserveerde opportuniteiten	
	Pre-campagne	Post-campagne
2004-2005	73 663	72 705
2006-2007	88 480	84 883
2008-2009	107 653	109 826
2010-2011	89 583	79 369
2012-2013	123 204	115 599
2014-2015	117 411	104 186
2016-2017	124 983	110 833
2018-2019	116 167	118 859

Figuur 1 toont ons het verloop van de handhygiëncompliantie doorheen de tijd. We stellen doorheen de acht campagnes een verbetering van de compliantie vast in vergelijking met de voorgaande campagne. Terwijl het compliantiepercentage vóór campagne gevoelig stijgt in de loop van de tijd, van 49,6% tot 71,2% (stijging met +5% van de ene campagne tot de andere), gaat het compliantiepercentage na campagne in de loop van de laatste vier campagnes in de richting van 80%.

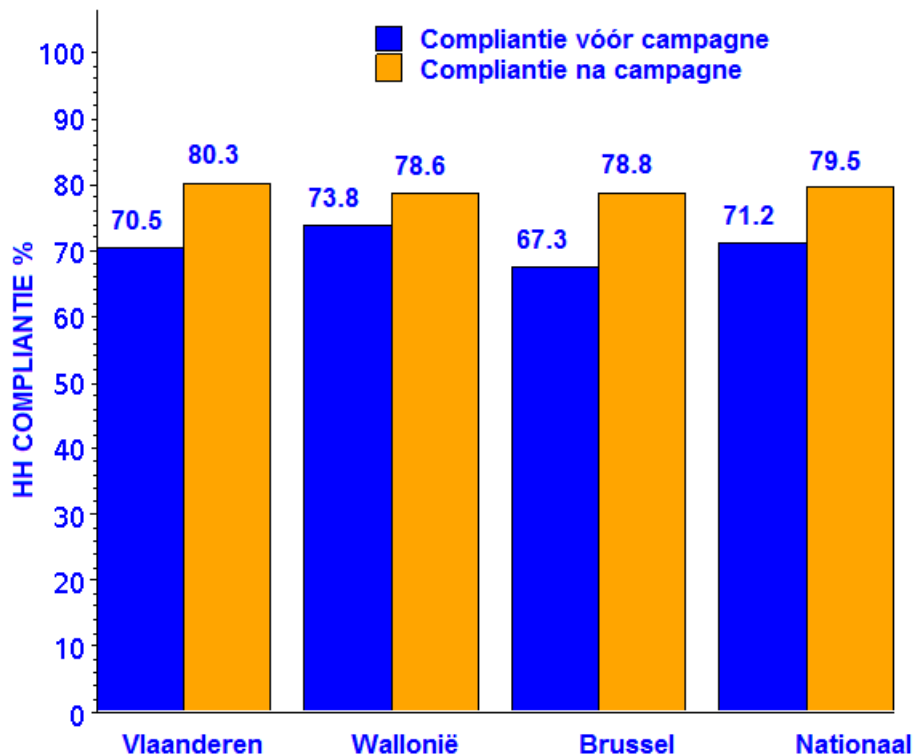
Voor deze 8<sup>e</sup> campagne vertoont de nationale gemeten handhygiëncompliantie vóór campagne een lagere score dan de score van de 7<sup>e</sup> campagne (vóór 7<sup>e</sup> campagne: 71,6%, vóór 8<sup>e</sup> campagne: 71,2%, ofwel een verschil van -0,4%). De mediaan voor de achtste campagne is echter identiek aan die van de zevende campagne (P50: 73,4).



**Figuur 1 • Evolutie van de handhygiëne (HH) compliantie, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes in ziekenhuizen, België, 2005-2019**

## 2.2. PER REGIO

Figuur 2 toont de handhygiënecompliance per regio. Het verschil *pre-/post-* campagne is minder uitgesproken in Wallonië (ofwel een verschil van +9,8% in Vlaanderen, +4,8% in Wallonië, +11,5% in Brussel).



**Figuur 2** • Handhygiënecompliance in ziekenhuizen per regio, vóór en na campagne, België, 2018-2019

## 2.3. VOLGENS TYPE EENHEDEN (AFDELINGEN)

De compliance op intensieve zorgen-eenheden (IZ; ICU – intensive care units) bedroeg 75,9% (P10: 58,8%, P50: 77,7%, P90: 90,7%, aantal geobserveerde eenheden (n) = 108) vóór campagne en 80,1% (P10: 64,4%, P50: 81,0%, P90: 91,6%, aantal geobserveerde eenheden (n) = 105) na campagne, of een stijging met 4,2%.

Voor deze 8<sup>e</sup> campagne, gelijkaardig aan vorige edities, vertoonden de eenheden pediatrie/neonatalogie een betere score op het vlak van handhygiënecompliance na campagne in vergelijking met het hele ziekenhuis. De gemeten compliance in pediatrie/neonatalogie bedroeg 85,1% (P10: 66,7, P50: 87,6, P90: 97,1) vóór campagne en 86,7% (P10: 75,0, P50: 91,6, P90: 98,9) na campagne (ofwel een verschil *pre-/post-* van +1,6%).

Het grootste verschil *pre-/post-* campagne wordt gevonden in de psychiatrische eenheden (psychiatrische ziekenhuizen en afdelingen) met een verschil van +17,2%. Na een diepgaandere analyse moet dit verschil echter op een andere manier worden geïnterpreteerd dan door een aanzienlijke toename van de compliance. In vergelijking met de percentages van de 7<sup>e</sup>

handhygiënecampagne stellen we een duidelijke daling vast van het complantiepercentage in de periode vóór campagne 2016-2017 (vóór campagne 2016-2017: 69,8%, vóór campagne 2018-2019: 58,9%, een verschil van -10,9% tussen de twee nationale campagnes). Dit verschil ligt onder meer in het feit dat zes nieuwe ziekenhuizen zich voor deze 8<sup>e</sup> campagne hebben geregistreerd en dat sommige van hen tijdens hun eerste metingen bijzonder lage complantiepercentages hebben opgetekend.

**Tabel 4 • Resultaten van de observaties volgens type eenheden in ziekenhuizen, vóór en na campagne voor handhygiëne, 2018-2019**

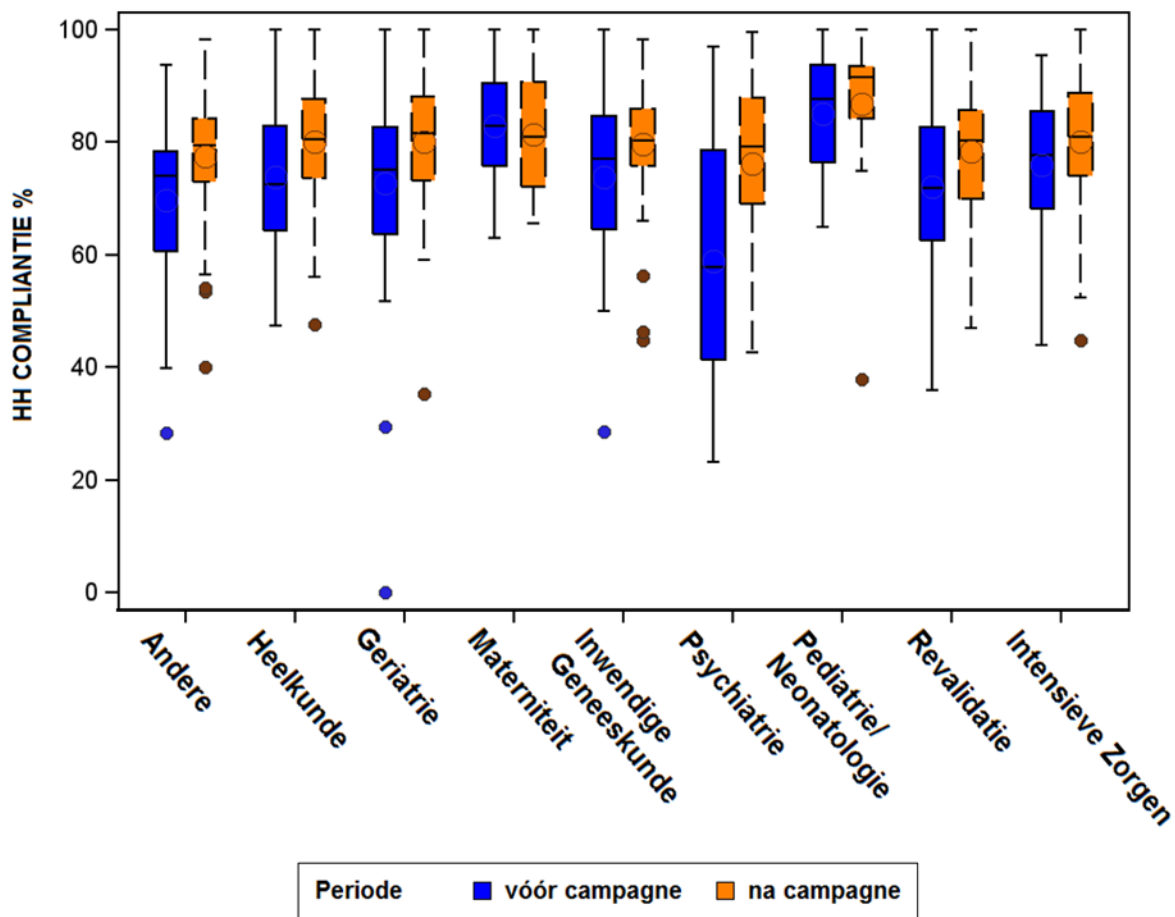
Eenheden	Periode						Verschil (%)
	Pre-campagne			Post-campagne			
	Aantal geobserveerde eenheden (n)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compl. (%)	Aantal geobserveerde eenheden (n)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compl. (%)	
<b>Andere</b>	87	27 086	69,8	96	26 569	77,6	+7,8
<b>Heelkunde</b>	81	13 505	73,8	78	13 985	80,0	+6,2
<b>Geriatrie</b>	76	12 956	72,8	83	14 740	80,2	+7,4
<b>Materniteit</b>	40	2 723	82,9	50	3 177	81,4	-1,5
<b>Inwendige Geneeskunde</b>	89	19 947	73,8	81	20 402	79,6	+5,8
<b>Psychiatrie</b>	41	8 000	58,9	47	6 417	76,1	+17,2
<b>Pediatrie/ Neonatologie</b>	37	2 826	85,1	46	2 224	86,7	+1,6
<b>Revalidatie</b>	50	7 071	72,0	57	8 308	78,4	+6,4
<b>Intensieve Zorgen</b>	108	22 053	75,9	105	23 037	80,1	+4,2

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties

Compl. = Complantiepercentage

**Opmerking:** Alle ziekenhuizen hebben niet alle eenheden geobserveerd (het protocol stipuleert een minimum van 150 opportuniteiten op Intensieve Zorgen).

De handhygiënecompliance per type eenheid wordt weergegeven in Figuur 3



De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), het gemiddelde (voorgesteld door het symbool in de box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliantie zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).

**Figuur 3 • Handhygiënecompliantie volgens type eenheden in ziekenhuizen, vóór en na campagne, 2018-2019**

## 2.4. VOLGENS HET TYPE ZIEKENHUIS

Voor de campagne was de gemiddelde compliantie ten aanzien van handhygiëne lager in psychiatrische ziekenhuizen (56,2%) en de variantie van de compliantie bleek zeer hoog te zijn. Dit verschil werd hierboven verduidelijkt in punt 2.3. Volgens type eenheden (type afdelingen binnen ziekenhuizen).

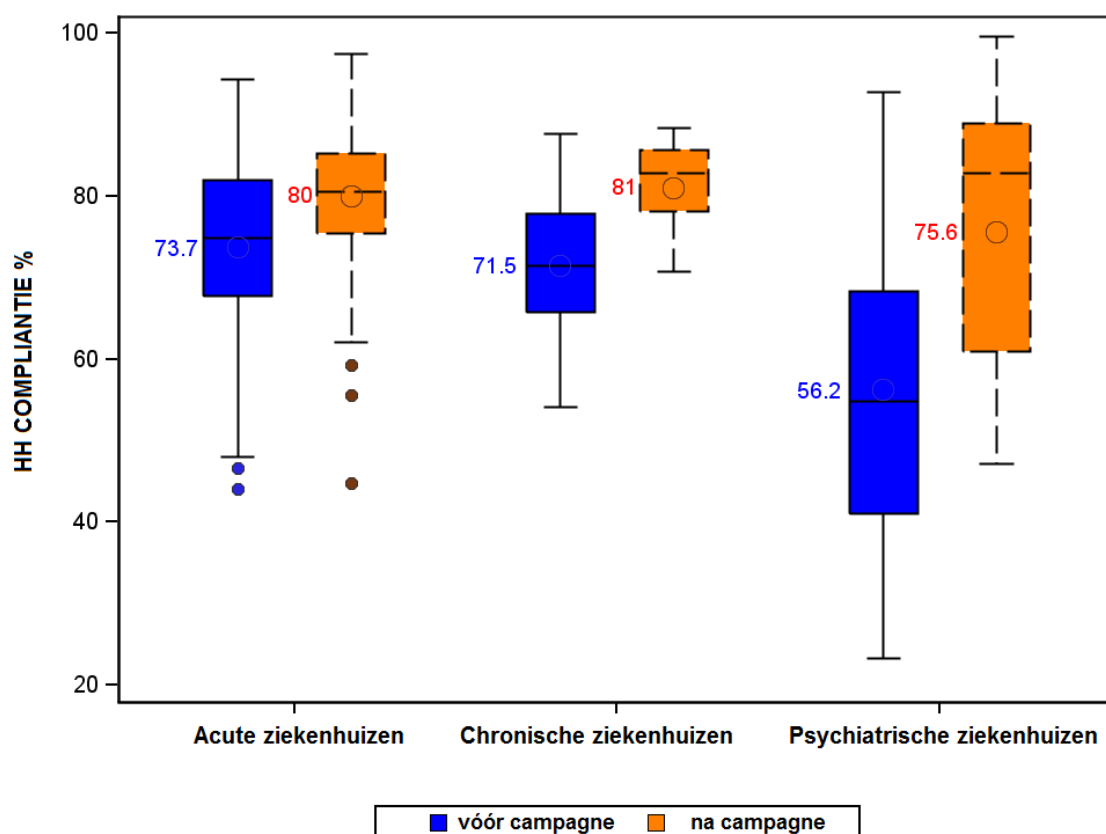
In vergelijking met de 7<sup>e</sup> nationale campagne daalde het aantal deelnemende acute ziekenhuizen voor deze 8<sup>e</sup> campagne in de periode vóór campagne (7<sup>e</sup> campagne, n=135), maar bleef het aantal deelnemende ziekenhuizen na de campagne vergelijkbaar (7<sup>e</sup> campagne, n=118).

**Tabel 5 • Handhygiëcompliance volgens de categorie van het ziekenhuis, vóór en na campagne, 2018-2019**

Type ziekenhuizen	Periode					
	Pre-campagne			Post-campagne		
	Aantal deelnemende ziekenhuizen (n)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliance (%)	Aantal deelnemende ziekenhuizen (n)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliance (%)
Acute ziekenhuizen	122	105 586	73,7	115	108182	80
Primaire*	91	78 749	74,2	84	77 705	80,3
Secundaire	22	16 389	73	22	22 517	79,6
Tertiaire	7	9 440	71	7	7 197	76,9
Gespecialiseerde	2	1 008	67,1	2	763	80,9
Chronische ziekenhuizen	12	3 853	71,5	19	5 650	81
Psychiatrische ziekenhuizen	18	6 728	56,2	17	5 027	75,6

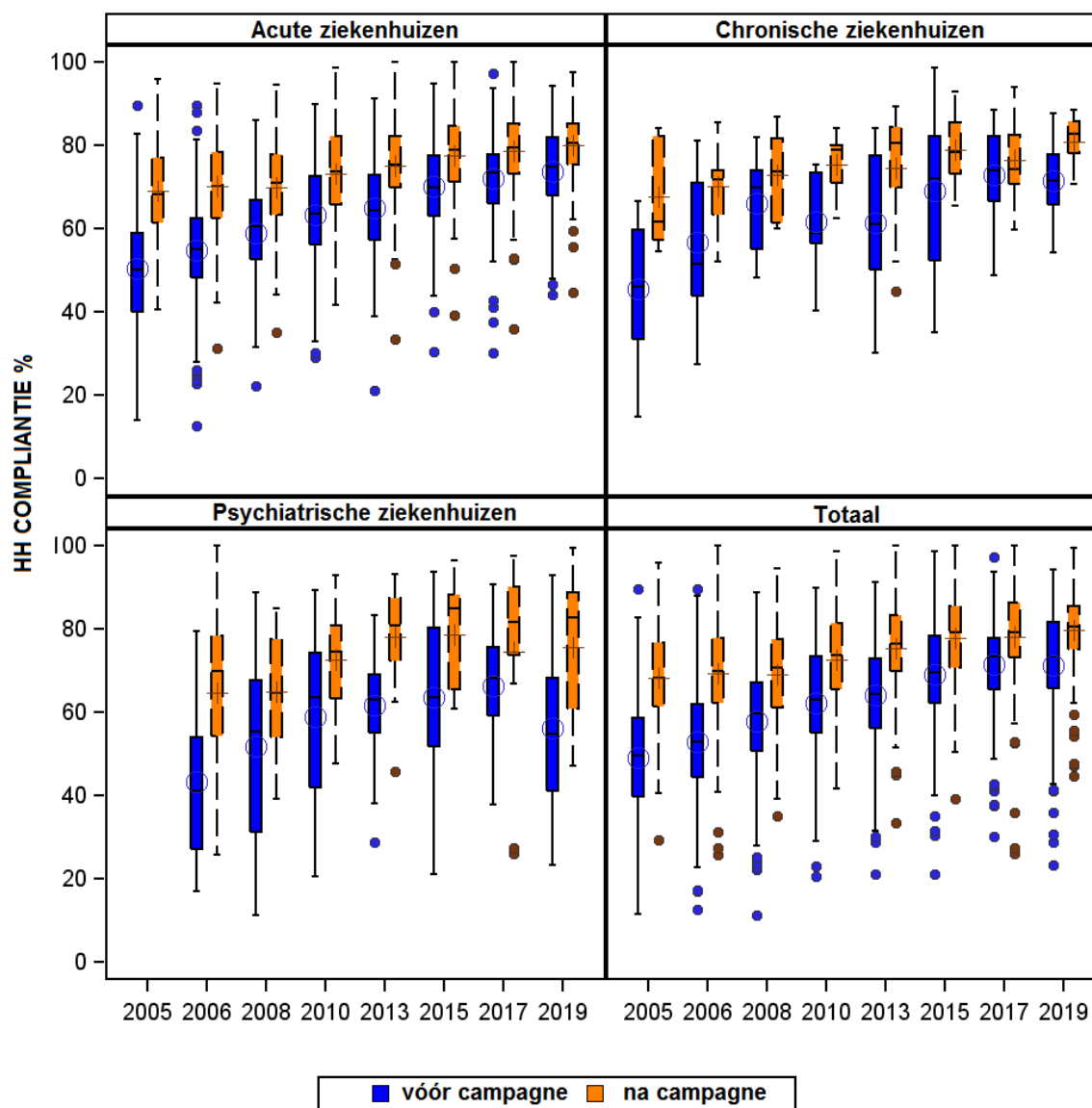
% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties

\*Opdeling volgens de FOD Volksgezondheid – April 2019. Primaire ziekenhuizen: algemene ziekenhuizen zonder academisch karakter, Secundaire ziekenhuizen: algemene ziekenhuizen met academisch karakter en erg gedifferentieerde diensten. Tertiaire ziekenhuizen: universitaire ziekenhuizen met doorgedreven gespecialiseerd personeel en onderzoeks- en behandelingsmogelijkheden.



De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), het gemiddelde (voorgesteld door het percentage naast de box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliance zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).

**Figuur 4 • Handhygiëcompliance per categorie van ziekenhuis, vóór en na campagne, 2018-2019**



De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliantie zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).

**Figuur 5 •** Evolutie van de handhygiënecompliantie per categorie van ziekenhuis, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes, 2005-2019

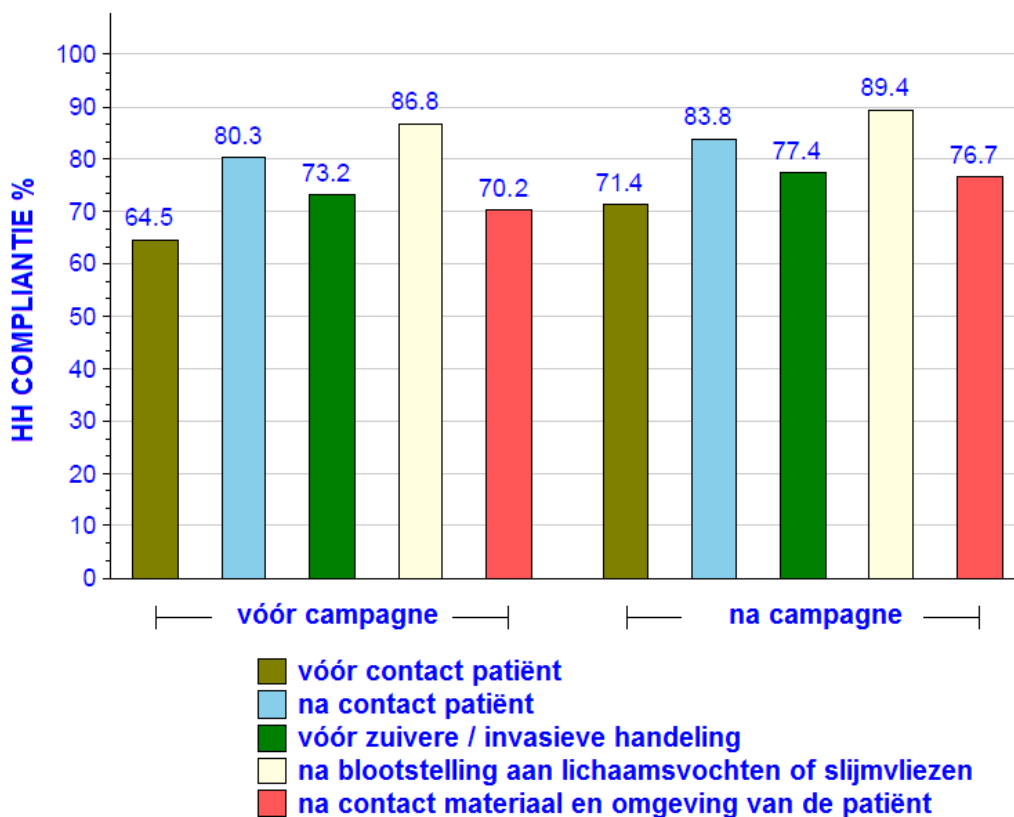
**Opmerking:** Deelname van de psychiatrische ziekenhuizen vanaf de tweede campagne (2006-2007).

## 2.5. VOLGENS DE INDICATIE

Voor de indicaties waarvoor handhygiëne vereist is, is de compliantie stelselmatig lager bij opportuniteiten vóór contact met de patiënt (pre-campagne: 64,5%, post-campagne: 71,4%) dan bij opportuniteiten na contact met de patiënt (pre-campagne: 80,3%, post-campagne: 83,8%). De compliantie voor deze twee indicaties bleven toenemen in vergelijking met de 7<sup>e</sup> campagne

Figuur 6 toont ons dat de evolutie van de compliantie (het verschil pre-/post-) groter was voor de indicatie “vóór rechtstreeks contact met de patiënt” (+6,1%) dan voor de indicatie “na rechtstreeks contact met de patiënt” (+3,8%).

Hoewel de compliantie voor elk type contact uniform gestegen is met ongeveer 2,0% tot 6,1%, blijft dat verschil bestaan.



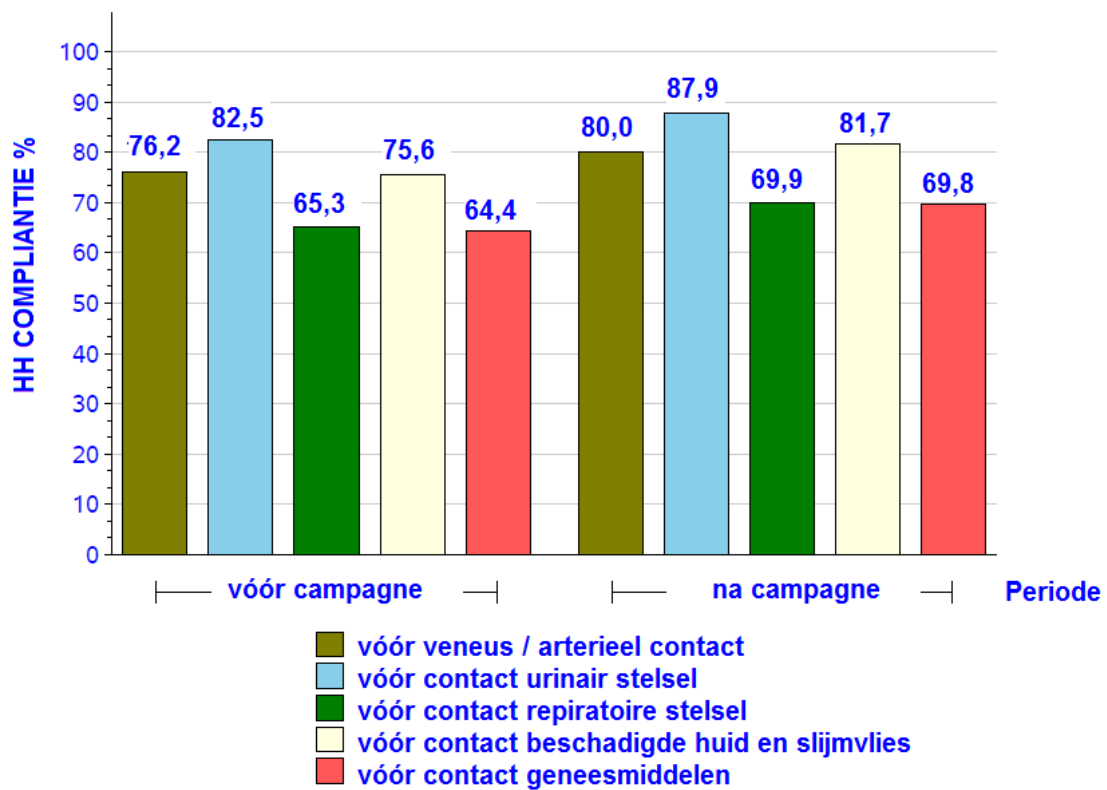
**Figuur 6** • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen, 2018-2019



In het observatierooster wordt de indicatie “vóór een zuivere of invasieve handeling” opgesplitst in verschillende categorieën: vóór contact met het intravasculaire stelsel, vóór contact met het urinaire stelsel, vóór contact met het respiratoire stelsel (luchtwegen), vóór contact met beschadigde huid en slijmvlies, vóór contact met geneesmiddelen (Figuur 7).

De gemiddelde handhygiënecompliance voor de indicatie “vóór contact geneesmiddelen” was laagst vóór (64,4%) en na (69,8%) campagne. De categorie “vóór contact respiratoire stelsel” had eveneens lagere resultaten, met een compliance vóór campagne van 65,3% en na campagne van 69,9%.

De indicatie " vóór veneus/arterieel contact", de nadruk van de achtste campagne, was 76,2% vóór de campagne en 80,0% na de campagne. Er was dus een stijging van de compliantieresultaten van deze indicatie in vergelijking met het resultaat van de zevende campagne (69,2% voor en 76,2% na de campagne).



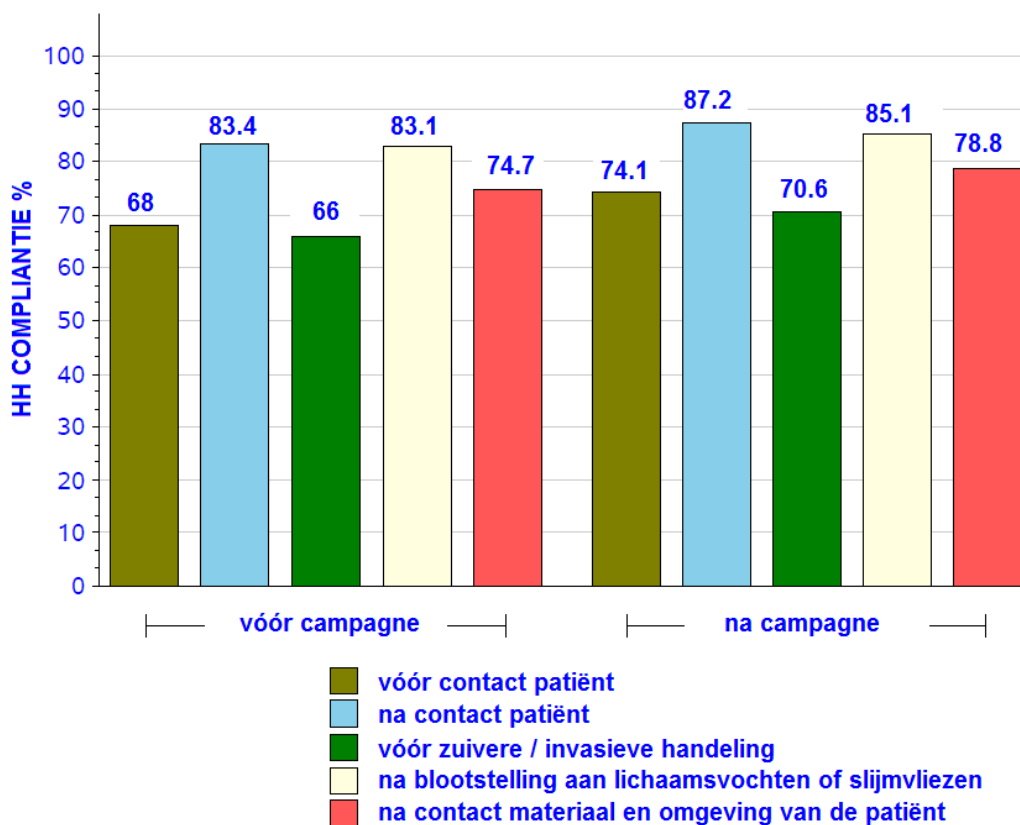
**Figuur 7** • Resultaten van de observaties voor de indicatie “vóór een zuivere of invasieve handeling”, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019

Als men enkel focust op de ICU (Tabel 6, Figuur 8), dan stellen we dezelfde tendens vast, namelijk een lagere compliantie vóór contact met de patiënt dan na contact met de patiënt. Voor de indicatie “vóór zuivere of invasieve handeling” gaat de compliantie van 66,0% vóór campagne naar 70,6% na campagne (sensibilisatie).

**Tabel 6 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie voor Intensieve Zorgen (ICU), vóór en na sensibilisatiecampagne handhygiëne, 2018-2019**

Indicatie	Periode		Verskil%
	Pre-campagne Compliantie (%)	Post-campagne Compliantie (%)	
Vóór contact patiënt	68	74,1	6,1
Na contact patiënt	83,4	87,2	3,8
Vóór zuivere/invasieve handeling	66	70,6	4,6
Na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliezen	83,1	85,1	2
Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	74,7	78,8	4,1

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties  
n = Aantal geobserveerde opportuniteiten



**Figuur 8 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie voor Intensieve Zorgen (ICU), vóór en na campagne, 2018-2019**

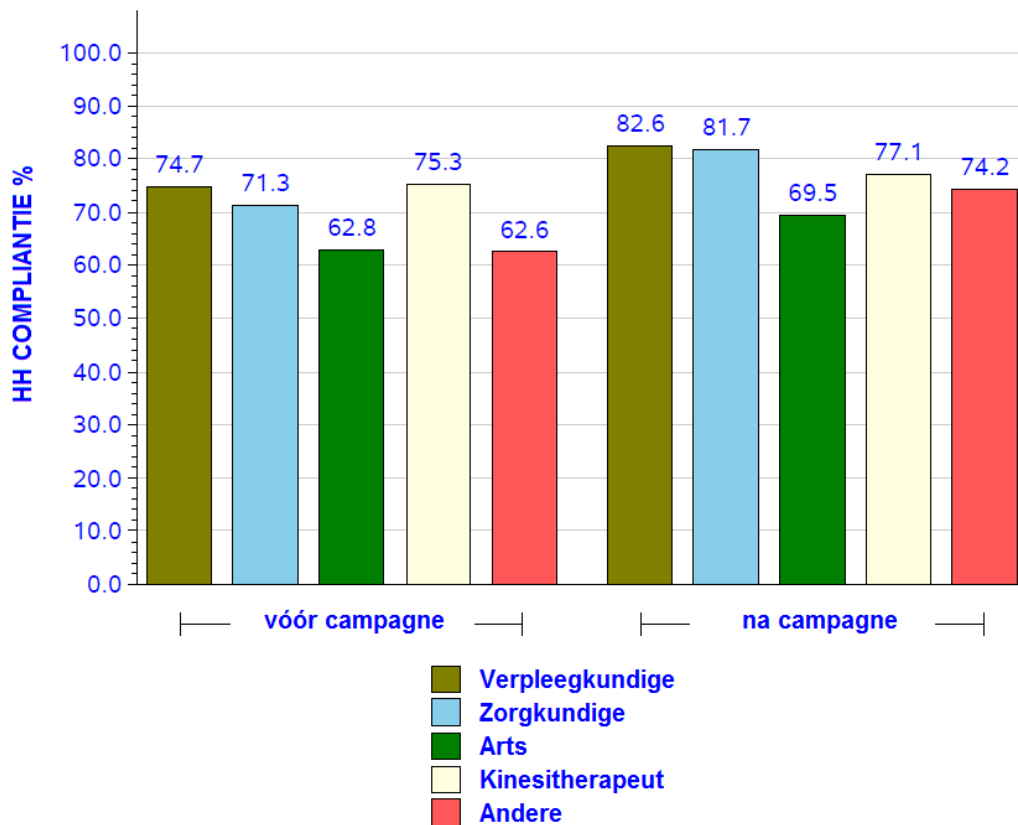
## 2.6. VOLGENS DE BEROEPSGROEP

De gemiddelde compliantie verschilde volgens de beroepsgroep. Net als bij de vorige campagnes bleven de verpleegkundigen de beroepsgroep waarvoor de meeste opportuniteiten werden geobserveerd. Zij hadden de beste resultaten met een gemiddelde compliantie van 74,7% vóór de campagne en 82,6% na de campagne en behaalden dus de beste resultaten *na* campagne. Zij worden gevolgd door de zorgkundigen en de kinesitherapeuten. De artsen behaalden de minst goede resultaten na campagne (69,5%). Bij alle beroepsgroepen werd een gemiddelde stijging van de compliantie met ongeveer 7,7% vastgesteld.

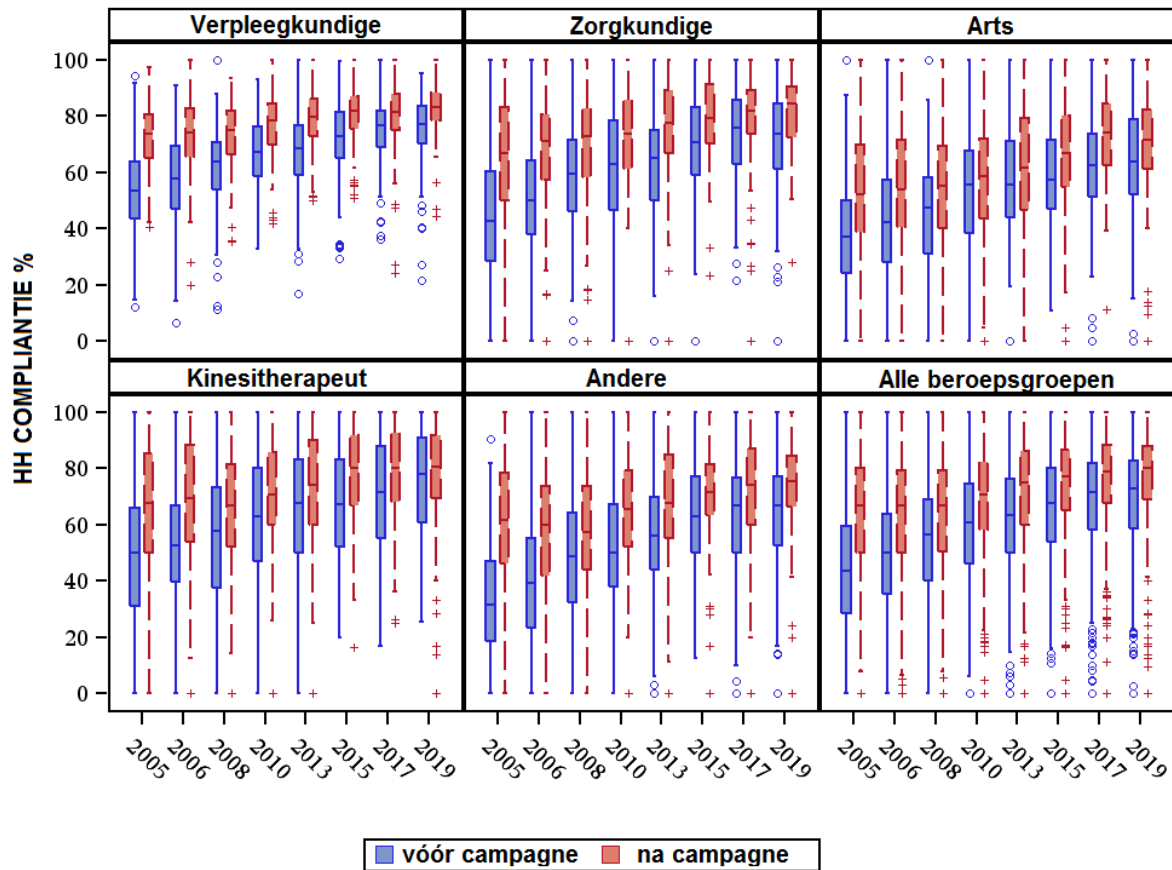
**Tabel 7 • Handhygiënecompliantie volgens de beroepsgroep in Belgische ziekenhuizen, vóór en na campagne, 2018-2019**

Beroepsgroep	Periode				Verschil (%)
	Pre-campagne		Post-campagne		
	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	
Verpleegkundige	71 889	74,7	71 612	82,6	+7,9
Zorgkundige	8 536	71,3	9 158	81,7	+10,4
Arts	14 527	62,8	14 362	69,5	+6,7
Kinesitherapeut	5 712	75,3	6 474	77,1	+1,8
Andere	15 503	62,6	17 253	74,2	+11,6

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties



**Figuur 9 • Handhygiëne (HH-) compliantie volgens de beroepsgroep, vóór en na campagne, 2018-2019**



De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliantie zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).

**Figuur 10** • Evolutie van de handhygiëncompliantie volgens de beroepsgroep, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes in Belgische ziekenhuizen, 2005-2019

## 2.7. VOLGENS DE BEROEPSGROEP EN HET TYPE ZIEKENHUIS

Voor de acute ziekenhuizen werden de beste resultaten op het vlak van compliantie vóór (78,2%) en na (82,9%) campagne (ofwel +4,7%) behaald door de verpleegkundigen. De artsen scoren het minst goed vóór (61,2%) en na (67,3%) campagne. Het grootste verschil wordt vastgesteld bij de zorgkundigen (+8,6%), op de hielen gevolgd door de groep “andere” (+8,3%).

Voor de chronische ziekenhuizen behalen de artsen en de verpleegkundigen de beste resultaten vóór en na campagne. De minst goede resultaten voor compliantie vóór campagne worden behaald door de beroepsgroep “kinesitherapeut” (64,4%) en na campagne door de groep “andere” (70,4%). Hierbij dient evenwel opgemerkt dat voor de verpleegkundigen gedurende deze 8<sup>e</sup> campagne een stijging van 10,2% werd geregistreerd.

Voor de psychiatrische ziekenhuizen vertonen de artsen, die de minst goede resultaten behaalden vóór campagne (32,7%), een sterke evolutie van +41,3%, ofwel een compliantiepercentage van 74% na campagne. We vonden ook een aanzienlijke daling voor kinesitherapeuten. Het geringe aantal geobserveerde opportuniteiten en onze opmerkingen voor psychiatrische ziekenhuizen en eenheden (punt 2.3. volgens type eenheden (afdelingen)) laten ons niet toe om de resultaten voor deze beroepscategorieën op een relevante manier te interpreteren.

**Tabel 8 • Compliantie van de handhygiëne volgens het type ziekenhuis en volgens de beroepsgroep, vóór en na campagne, 2018-2019**

Type ziekenhuizen	Periode				Verschil (%)
	Pre-campagne		Post-campagne		
	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	
<b>Acute ziekenhuizen</b>					
Verpleegkundige	65 693	78,2	66 191	82,9	+4,7
Zorgkundige	6 460	73	6 972	81,6	+8,6
Arts	14 104	61,2	13 838	67,3	+6,1
Kinesitherapeut	5 266	68,8	5 790	75,9	+7,1
Andere	14 063	67,8	15 391	76,1	+8,3
<b>Chronische ziekenhuizen</b>					
Verpleegkundige	2 093	75,9	2 635	86,1	+10,2
Zorgkundige	713	72,5	1 331	79,3	+6,8
Arts	154	77,9	236	83,9	+6
Kinesitherapeut	323	64,4	580	74,1	+9,7
Andere	570	68,2	868	70,4	+2,2
<b>Psychiatrische ziekenhuizen</b>					
Verpleegkundige	4 103	61,1	2 786	83,6	+22,5
Zorgkundige	1 363	61,9	855	79,1	+17,2
Arts	269	32,7	288	74	+41,3
Kinesitherapeut	123	88,6	104	58,7	-29,9
Andere	870	60,9	994	67,3	+6,4

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties

## 3. Basisvereisten (optionele module)

### 3.1. DEELNAME

Sinds de derde nationale campagne werd een optionele module toegevoegd, “basisvereisten voor handhygiëne” genaamd. Die module evalueert het dragen van juwelen (juwelen, ringen of horloges), de nagelhygiëne bij zorgverleners (natuurlijke, kortgeknipte en verzorgde nagels, zonder nagellak en zonder kunstnagels) en de aanwezigheid van lange mouwen (toegevoegd sinds de 7<sup>e</sup> campagne). In totaal hebben 126 ziekenhuizen gegevens ingestuurd over 52 421 personen die het voorwerp uitmaakten van observaties tijdens deze 8<sup>e</sup> campagne.

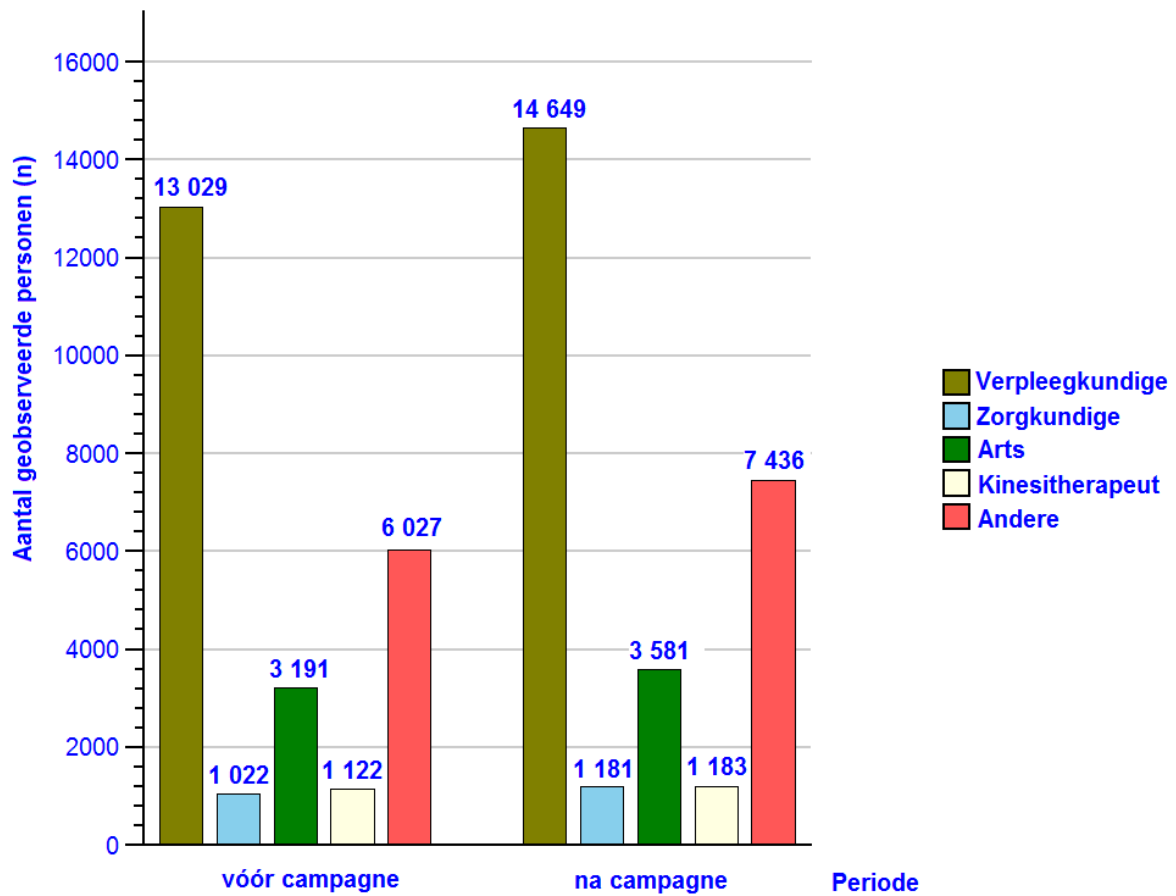
**Tabel 9 • Deelname van de ziekenhuizen (sites/fusies) aan de module “basisvereisten”, per type ziekenhuis, vóór en na campagne in de Belgische ziekenhuizen, 2018-2019**

Aantal deelnemende ziekenhuizen	Periode	
	Pre-campagne	Post-campagne
<b>Type ziekenhuizen</b>		
Acute ziekenhuizen	94	94
Chronische ziekenhuizen	10	17
Psychiatrische ziekenhuizen	13	15
<b>Totaal</b>	<b>117</b>	<b>126</b>

Er werden 52 421 personen van alle beroepsgroepen, maar hoofdzakelijk verpleegkundigen (n=27 678), geobserveerd. Dit hoge aantal verpleegkundigen kan worden verklaard door de deelname aan het project VIP<sup>2</sup> in Vlaanderen ([www.zorgkwaliteit.be](http://www.zorgkwaliteit.be)).

**Tabel 10 • Geobserveerde personen voor de vereisten inzake handhygiëne per beroepsgroep, vóór en na de campagne, 2018-2019**

Beroep	Periode	Aantal geobserveerde personen (n)	Percentage geobserveerde personen (%)
Verpleegkundige	Pre	13 029	52,6
	Post	14 649	51,8
Zorgkundige	Pre	1 022	6,3
	Post	1 181	6,6
Arts	Pre	3 191	12,6
	Post	3 581	11,7
Kinesitherapeut	Pre	1 122	5,6
	Post	1 183	5,0
Andere	Pre	6 027	28,4
	Post	7 436	28,2
<b>Totaal</b>		<b>52 421</b>	

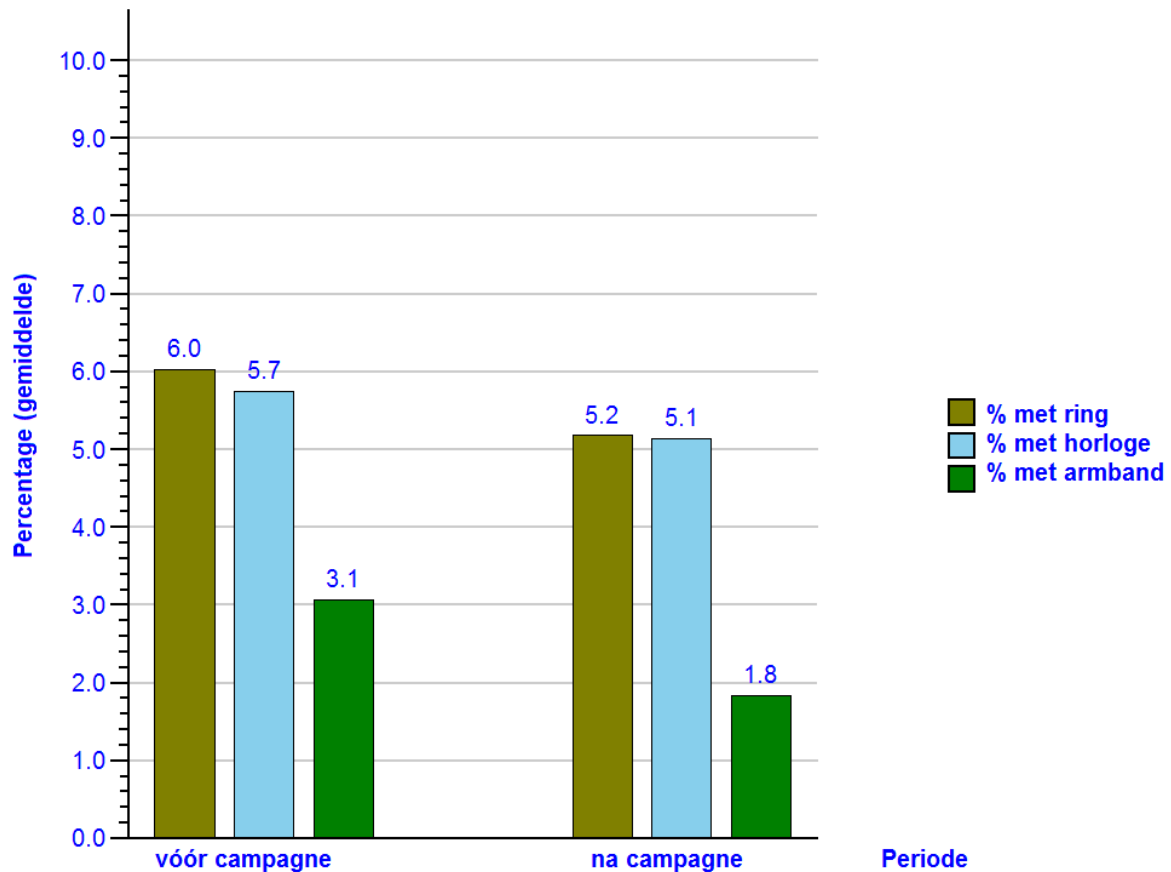


**Figuur 11** • Aantal geobserveerde personen voor de vereisten inzake handhygiëne per beroepsgroep, vóór en na de campagne, 2018-2019

### 3.2. DRAGEN VAN JUWELEN

Het dragen van een ring (6,0%) of horloge (5,7%) blijft een probleem maar het dient opgemerkt dat dit percentage blijft dalen. Nog 3,1% van de personen draagt een armband.

Na de sensibiliseringscampagne is het percentage personen dat een ring draagt, slecht licht gedaald (-0,8%); het dragen van een horloge is tevens slecht licht gedaald (-0,6%); het dragen van een armband is iets sterker gedaald (-1,3%) (Figuur 12).



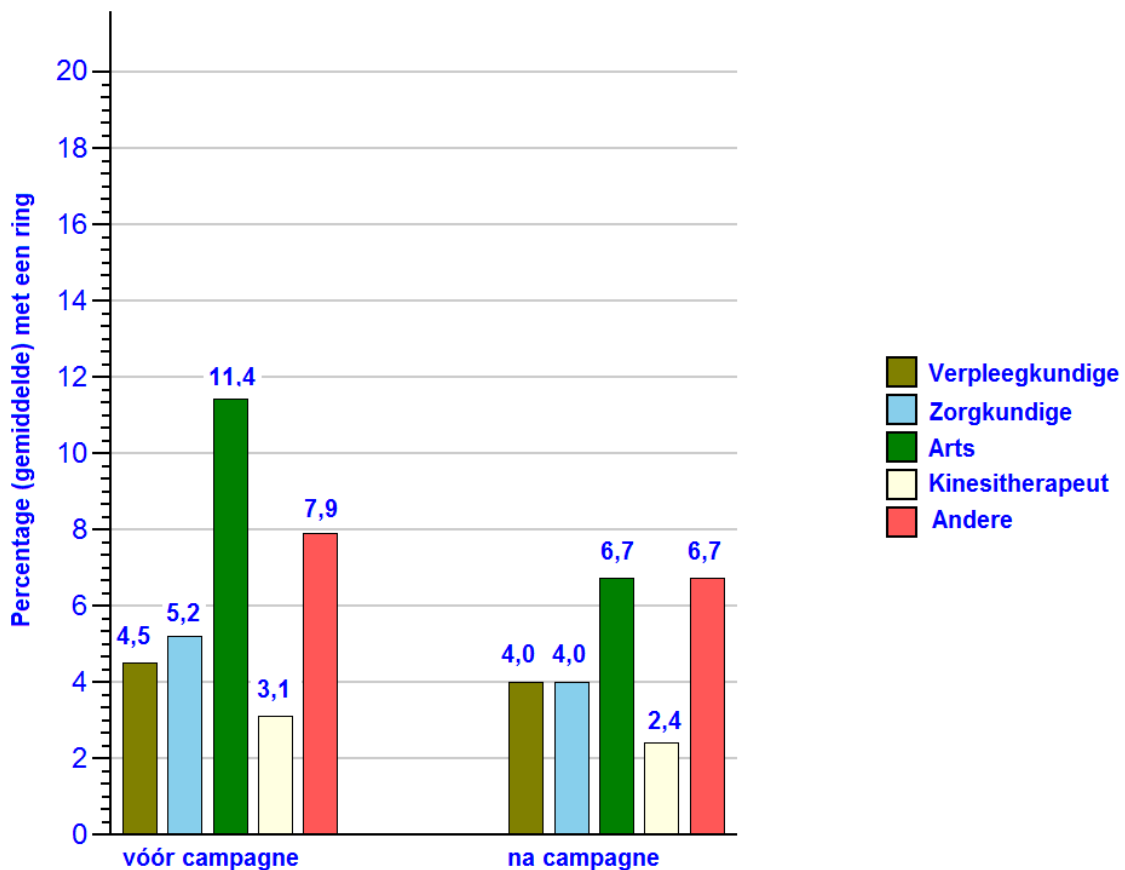
**Figuur 12** • Percentage van de personen die een ring, horloge of armband dragen, vóór en na campagne, 2018-2019



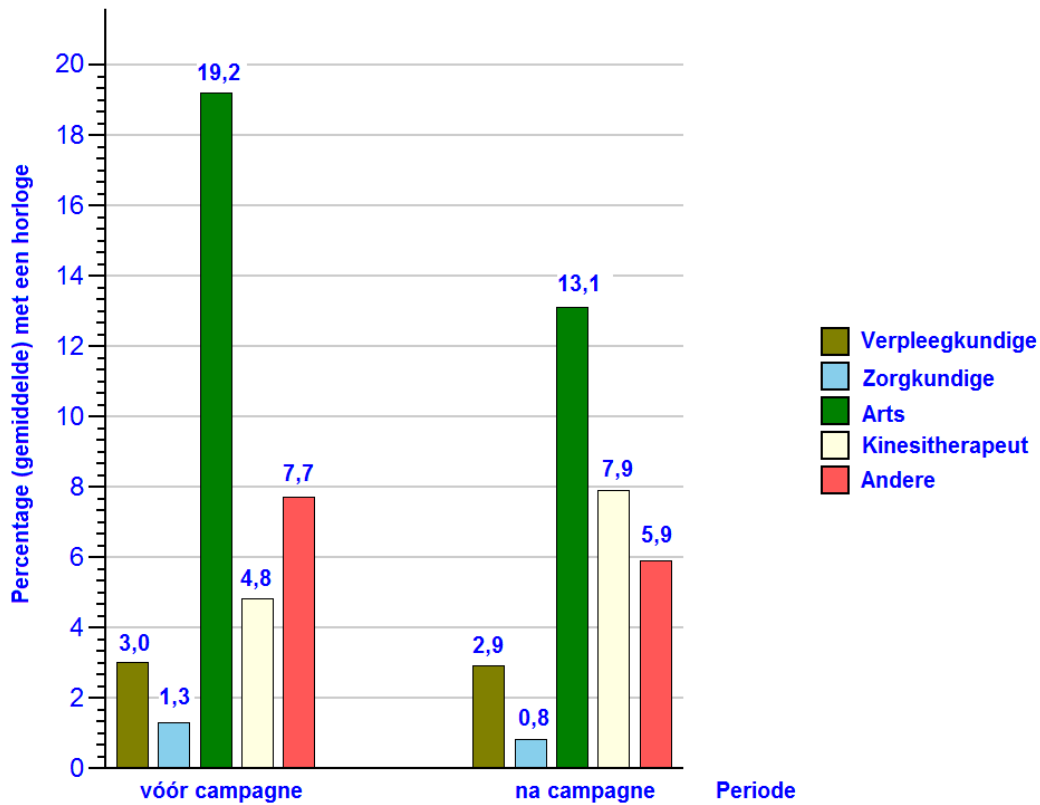
### 3.3. DRAGEN VAN JUWELEN VOLGENS BEROEP

De Figuren 13, 14, 15 tonen het gemiddelde percentage van de personeelsleden die juwelen droegen, volgens de beroepsgroep. Bij de artsen waren de basisvereisten inzake handhygiëne beter na campagne. De impact van de campagne varieerde zeer weinig volgens de beroepsgroep behalve voor artsen.

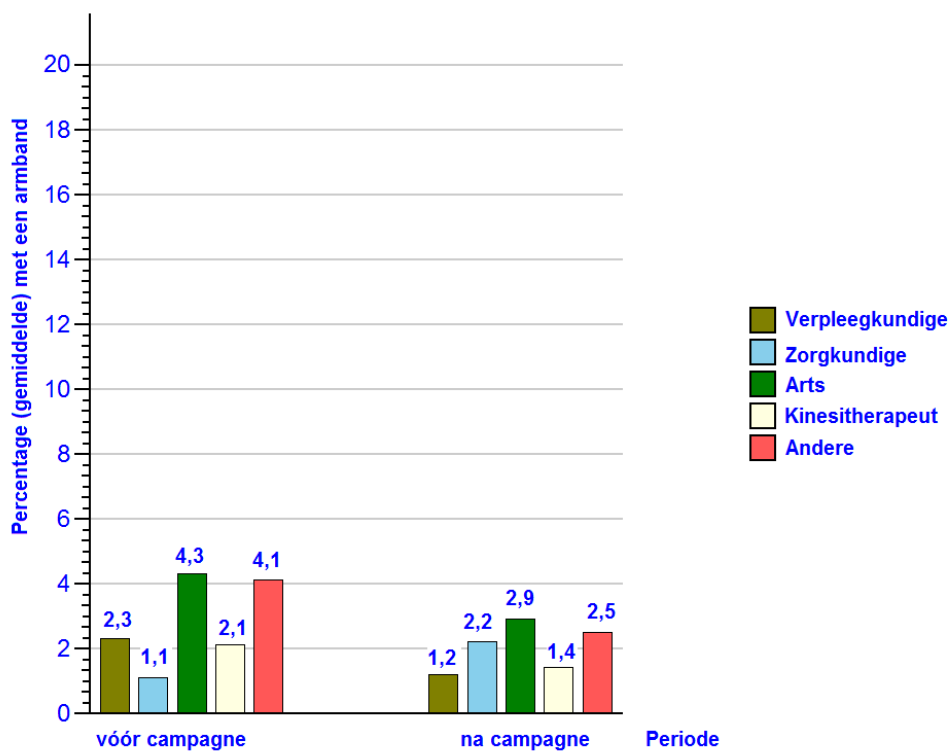
De campagne benadrukte opnieuw het probleem van het dragen van horloges en ringen bij artsen, dat relatief hoog is in vergelijking met andere beroepsgroepen.



**Figuur 13** • Percentage van de personen die een ring dragen per beroepsgroep, vóór en na campagne, 2018-2019



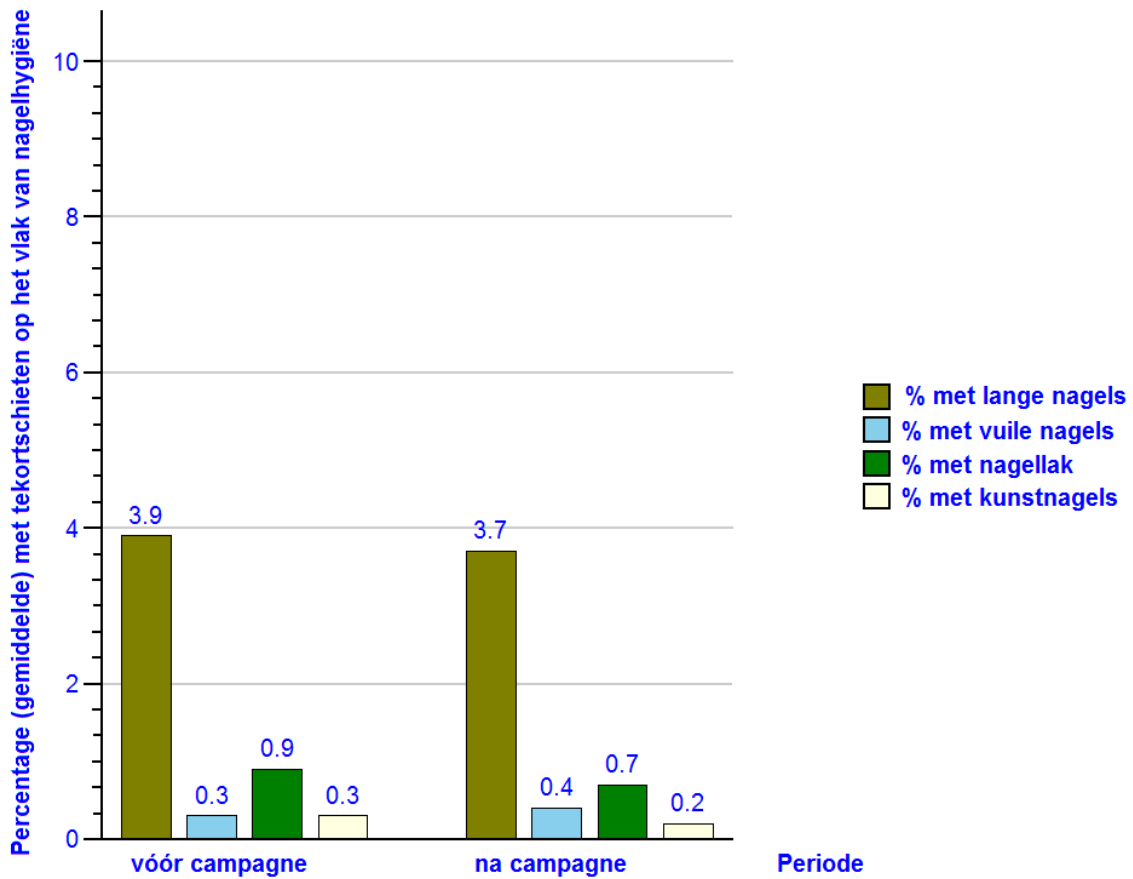
**Figuur 14** • Percentage van de personen die een horloge dragen, vóór en na campagne, 2018-2019



**Figuur 15** • Percentage van de personen die een armband dragen, vóór en na campagne, 2018-2019

### 3.4. NAGELHYGIËNE

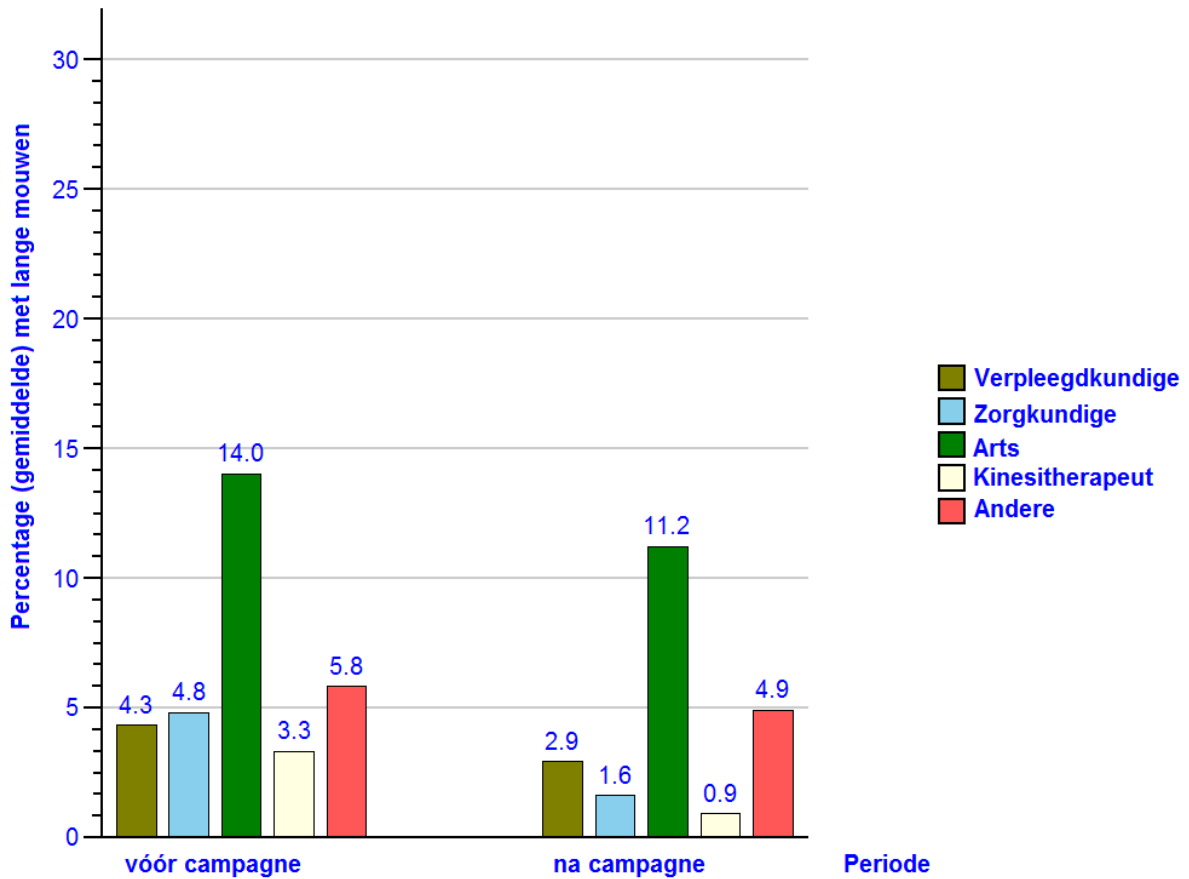
De aanbevelingen voor nagelhygiëne werden duidelijk beter nageleefd dan die voor het dragen van juwelen. De tekortkoming op het vlak van nagelhygiëne betrof voornamelijk lange nagels. De sensibiliseringscampagne heeft geen uitgesproken effect gehad op het vlak van nagelhygiëne.



**Figuur 16** • Percentage van de personen die tekortschieten op het vlak van nagelhygiëne, vóór en na campagne, 2018-2019

### 3.5. AANWEZIGHEID VAN LANGE MOUWEN

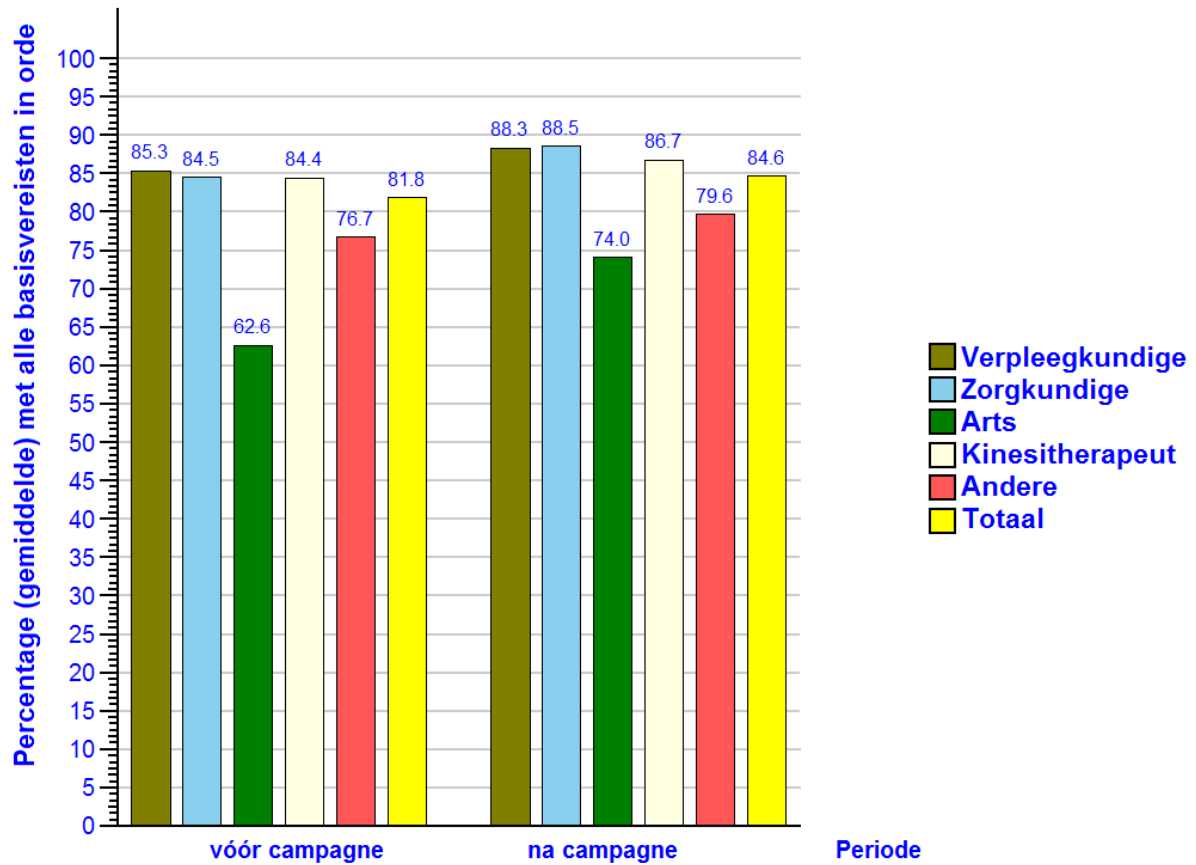
Sinds de 7<sup>e</sup> campagne werd de aanwezigheid van lange mouwen toegevoegd aan de basisvereisten. De aanwezigheid van lange mouwen bleef voor deze 8<sup>e</sup> campagne in alle beroepsgroepen afnemen. Artsen waren/blijven de categorie met het hoogste percentage aan lange mouwen.



**Figuur 17** • Percentage van de personen die lange mouwen dragen, vóór en na campagne, 2018-2019

### 3.6. HET VOLDOEN AAN ALLE BASISVEREISTEN PER BEROEP

Figuur 18 toont het gemiddelde percentage van de personen die met alle basisvereisten in orde waren, per beroepsgroep. Bij de verpleegkundigen, de zorgkundigen en de kinesitherapeuten waren de basisvereisten voor handhygiëne beter.

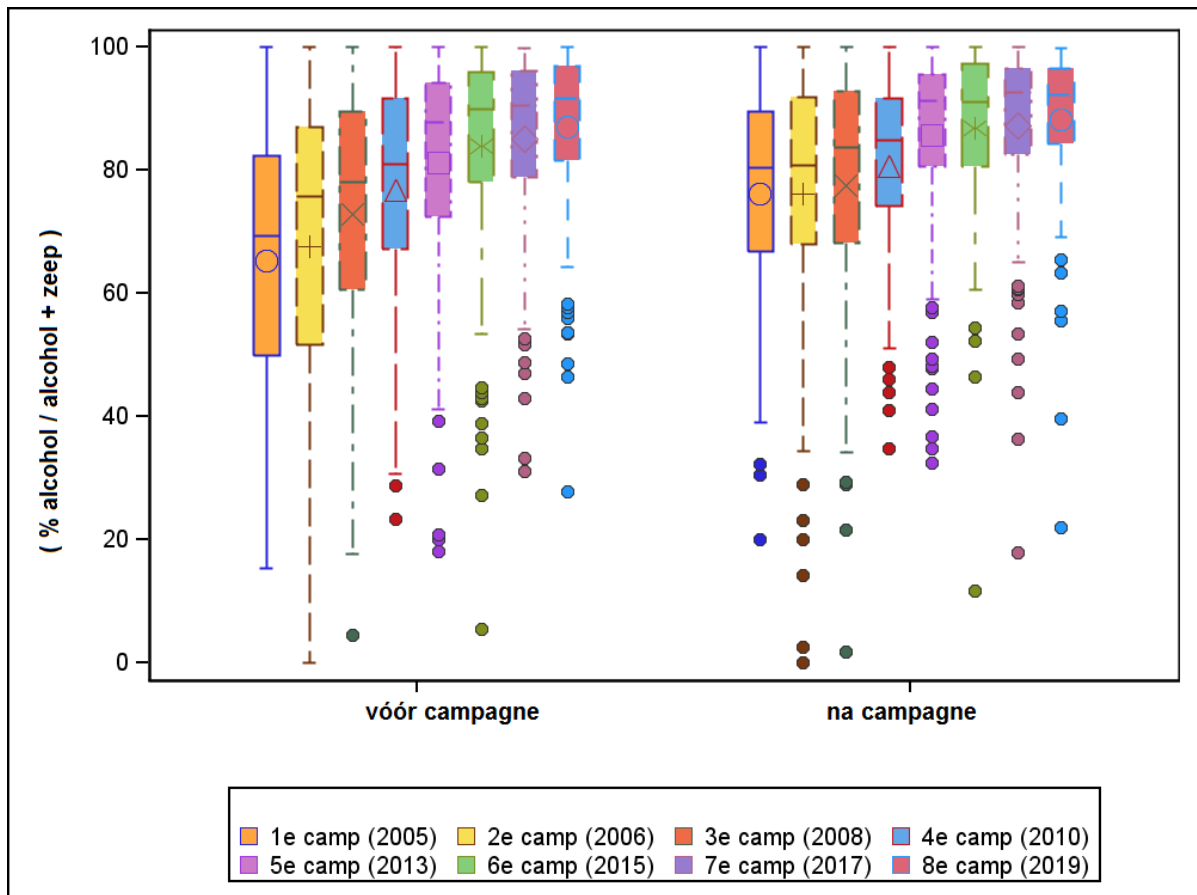


**Figuur 18** • Percentage van de personen met alle basisvereisten in orde, vóór en na campagne, 2018-2019

## 4. Het gebruik van handalcohol

### 4.1. HET PERCENTAGE GEBRUIK VAN HANDALCOHOL

De campagne wil het gebruik van handalcohol voor handhygiëne stimuleren ten opzichte van het wassen van de handen met water en zeep. Er werd verhoudingsgewijs vaker handalcohol gebruikt na de sensibilisatiecampagne en dat was zo bij alle 8 campagnes. Het gebruik van handalcohol voor de campagne steeg bij elke volgende campagne. Dat toont aan dat het effect van de vorige campagnes aanhoudt.



De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), het gemiddelde (voorgesteld door het symbool in de box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliantie zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).

**Figuur 19** • Gebruik van handalcohol (% alcohol / alcohol + water & zeep) ter bevordering van de handhygiëne in de Belgische ziekenhuizen voor en na sensibilisatieperiode, voor de acht opeenvolgende campagnes, 2005-2019

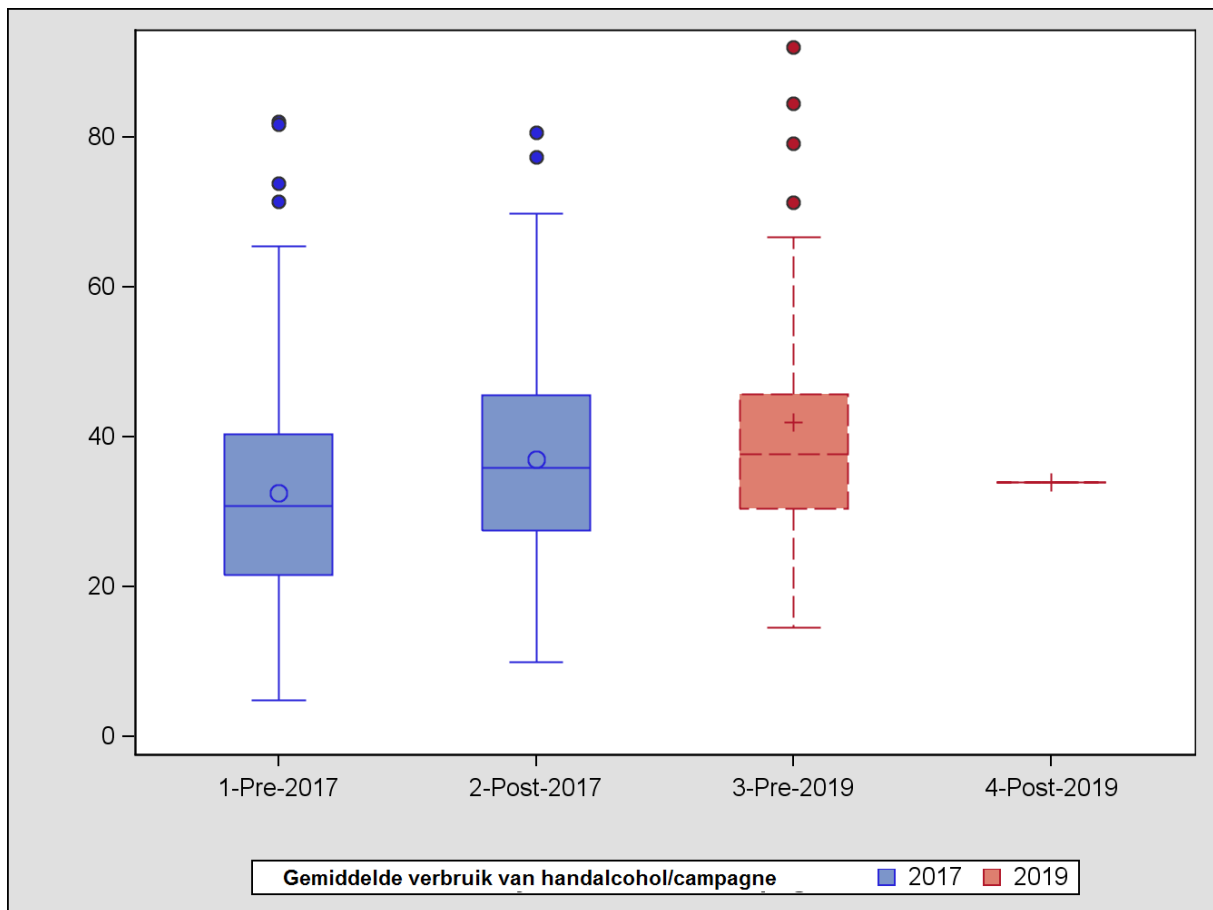
## 4.2. HET MAANDELIJKSE VERBRUIK VAN HANDALCOHOL

Voor de achtste campagne werden ziekenhuizen gevraagd maandelijks gegevens online te verzamelen over de consumptie van handalcohol. Gegevensregistratie gebeurde op ziekenhuisniveau en op het niveau van de eenheden waarbij handhygiëne werd nageleefd. Deelnemende ziekenhuizen hebben 6 volledige maanden cijfers geretourneerd na de sensibilisatiecampagne van de zevende campagne (april, mei, juni, juli, augustus, september 2017) en 6 maanden vóór de sensibilisatiefase van de achtste campagne (augustus, september, oktober, november, december 2018 en januari 2019). Verbruiken handalcohol na de achtste campagne worden in een toekomstige campagne opgevraagd. Opgemerkt moet worden dat de ervaring met vorige campagnes heeft aangetoond dat cijfers na de campagne vaak afwezig zijn, zelfs als ze enkele maanden na de campagne worden opgevraagd.

Slechts 32 ziekenhuizen hebben gegevens ingevoerd over het gebruik van handalcohol 6 maanden na de zevende campagne. Voor ziekenhuizen die 6 maanden na de zevende campagne volledige gegevens hebben bezorgd, bedroeg het gemiddelde maandelijks verbruik van handalcohol 36,9 liter/ 1 000 patiëntendagen (P10: 20,5 ; P25: 27,5 ; P50: 35,8 ; P75: 45,5 ; P90: 53,5). Het gemiddelde maandelijks gebruik van handalcohol van de 6 maanden voor de achtste campagne (n=10) bedroeg 41,9 liter/ 1 000 patiëntendagen (P10: 24,3 ; P25: 30,4 ; P50: 37,6 ; P75: 45,6 ; P90: 71,3). Gezien het kleine aantal ziekenhuizen dat gegevens heeft ingevoerd voor de 6 maanden voor de achtste campagne, zijn deze resultaten niet significant.

De consumptie van handalcohol wordt gebruikt als indirecte indicatie voor de toepassing van handhygiëne door gezondheidswerkers. Echter, het gebruik van deze verbruiksgegevens heeft bepaalde beperkingen. Een eerste beperking is dat het moeilijk is om te bepalen of de ontsmetting van handen wordt gedaan door de gezondheidswerker zelf, op het juiste moment en plaats, en volgens de aanbevelingen. In feite kan de mate van handhygiënecompliance volgens de indicaties van ontsmetting alleen worden bewerkstelligd door directe observatie door een getrainde waarnemer. De tweede beperking, waarmee rekening moet worden gehouden, is de lage deelname van ziekenhuizen en dus de noodzaak om de resultaten met de nodige omzichtigheid te interpreteren.

**Opmerking:** voor een overzicht van het totale jaarlijkse verbruik van handalcohol (in liter / 1000 patiëntendagen) in de eenheden van de Belgische ziekenhuizen verwijzen we naar het jaarverslag van kwaliteitsindicatoren voor ziekenhuishygiëne in acute ziekenhuizen; beschikbaar op onze websites: <http://www.nsih.be/> en [www.healthstat.be](http://www.healthstat.be).



De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), het gemiddelde (voorgesteld door het symbool in de box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliantie zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).

**Figuur 20 • Gemiddelde verbruik van handalcohol per periode van zes maanden, ziekenhuizen 2018-2019, België**



# CONCLUSIE

---

De achtste nationale campagne was een succes wat betreft deelname, net als alle voorgaande. Het aantal deelnemende ziekenhuizen doorheen de verschillende campagnes bleef hoog, terwijl dit toch een aanzienlijke werklust met zich meebrengt aansluitend aan de accreditatieprocessen in sommige ziekenhuizen. De toename van de deelname van psychiatrische ziekenhuizen is een positief punt van deze 8<sup>e</sup> campagne, ook al heeft dit geleid tot een belangrijke verandering (stabiliserend) in de algehele resultaten van de compliantie (cfr. Tabel 5).

Het groot aantal deelnemende acute, chronische én psychiatrische ziekenhuizen, evenals de behaalde goede resultaten op het vlak van handhygiënecompliantie, kunnen we toeschrijven aan verschillende zaken: de multimodale methodologie van de campagne, het repetitieve (en dus vertrouwde) kader, de nationale omkadering, en de politieke en financiële ondersteuning van de FOD Volksgezondheid (BAPCOC). Het feit dat deze campagne niet alleen gericht is op de gezondheidswerkers maar ook op de ziekenhuispatiënten en de directies, verleent haar verder een uniek karakter. De literatuur toont aan dat de sensibiliseringscampagnes rond handhygiëne moeten worden herhaald om een blijvend effect te hebben.

Door de compliantie vóór en na de campagne te meten hebben we de invloed van deze sensibilisering opnieuw kunnen meten. De resultaten van de achtste handhygiëne campagne blijven echter over het algemeen voor verbetering vatbaar, wat ons ertoe zou moeten aanzetten om te onderzoeken waarom de naleving niet verder toeneemt. Daarnaast verdienen sommige aspecten meer aandacht in volgende campagnes, met name de gegevensinzameling voor psychiatrische ziekenhuizen en enkele indicaties voor handhygiëne. De compliantie blijft immers stelselmatig zwakker bij indicaties vóór contact met de patiënt dan bij indicaties na contact met de patiënt. Van de indicaties "vóór een zuivere of invasieve handeling" was de gemiddelde handhygiënecompliantie voor de indicatie "vóór contact geneesmiddelen" laagst vóór en na campagne. De categorie "vóór contact respiratoire stelsel" had eveneens lagere resultaten. Voor de indicatie "vóór veneus/arterieel contact", de focus van de achtste campagne, was er was een stijging van de compliantieresultaten in vergelijking met het resultaat van de zevende campagne. Net als bij de vorige campagnes behaalden de verpleegkundigen de beste resultaten, zowel vóór als na campagne.

# STANDPUNT VAN DE FOD VOLKSGEZONDHEID EN VAN HET DIRECTORAAT-GENERAAL GEZONDHEIDSZORG

## *Resultaten van de 8<sup>e</sup> nationale campagne en de huidige situatie*

In 2018-2019 stond de 8<sup>e</sup> campagne in het teken van **het belang van handhygiëne bij de preventie van kathetergerelateerde bloedbaaninfecties**. De nationale campagnes worden om de twee jaar georganiseerd en bestaan uit een sensibilisatieperiode, met daarbij twee fases van directe observatie van de praktijken van de zorgprofessionals bij de verzorging van hun patiënten. Bij elke precampagnefase kan een stijging van de compliance van de handhygiëne vastgesteld worden in vergelijking met de voorgaande precampagne. Na de sensibilisatieperiodes is de (gemiddelde) totale compliance met 8,6% tot 19,0% gestegen ten opzichte van daarvoor. Dat positieve effect zal in de loop van de volgende maanden lichtjes dalen, maar de compliance zal hoger blijven, tot de volgende campagne. Voor deze 8<sup>e</sup> campagne werd een compliancecijfer van 71,2% (alle diensten bij elkaar genomen) geregistreerd tijdens de precampagne. Die bemoedigende resultaten moeten meer worden ondersteund, **zodat er minstens 75% compliance in de precampagne wordt behaald bij de volgende nationale campagnes voor handhygiëne**.

Om dat te bereiken, zal het belangrijk zijn dat dit nationale doel de doelstelling van elke instelling en van elke zorgverlener wordt. **De inspanningen moeten in het bijzonder gericht zijn op de indicaties "vóór een patiëntencontact" en "vóór een zuivere of invasieve handeling"**. Want ongeacht de beroepscategorie zijn de compliancecijfers nog steeds het minst goed voor die twee indicaties. Het is wenselijk om tijdens de precampagne een compliancecijfer van 80% te halen voor handhygiëne vóór de manipulatie van infusen en katheters.

Een goede handhygiëne moet in alle omstandigheden correct worden toegepast. Bovendien is het een van de elementen die opgenomen zijn in de "care bundles" voor de preventie van kathetergerelateerde infecties. De operationele teams voor ziekenhuishygiëne zijn het best in staat om de uitvoering van de "care bundles" en de inachtneming van die goede praktijken bij al hun collega's in het ziekenhuis te promoten. Om hen daarbij te helpen, is er voor hen een presentatie beschikbaar '**Preventie van kathetergerelateerde bloedbaaninfecties**', met daarin de basisprincipes voor het gebruik van perifeer en centraal veneuze katheters op <https://www.health.belgium.be/nl/campagne-2018-2019>.

De FOD Volksgezondheid en het directoraat-generaal Gezondheidszorg (DGGS) ondersteunen de operationele teams voor ziekenhuishygiëne en de zorgprofessionals bij de implementatie van de diverse ondernomen initiatieven om de zorgkwaliteit en de patiëntveiligheid te verbeteren. Van zijn kant brengt de Hoge Gezondheidsraad (HGR) aanbevelingen voor goede praktijken uit die de nationale referenties vormen en waarop de gezondheidswerkers zich kunnen baseren. De Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticabeleid (BAPCOC) en haar werkgroepen hebben als taak bij te dragen aan de wijde verspreiding en aan de best mogelijke inachtneming van die nationale aanbevelingen door middel van bijkomende projecten. Onze visie is om die aanpak voort te zetten en te versterken, door de bestaande Belgische structuren meer te betrekken en door ook te werken rond preventie en beheersing van zorggerelateerde infecties.

Bovendien plegen de federale instellingen en die van de betrokken deelstaten overleg en proberen ze hun doelstellingen, middelen en plannen met elkaar in overeenstemming te brengen, om de inspanningen te verenigen en een gezamenlijke nationale aanpak meer efficiëntie en meer coherentie te verlenen. Dat overleg krijgt vorm in **het nieuwe actieplan 2020-2024 ter bestrijding van antimicrobiële resistentie en voor de preventie en de controle van infecties**<sup>1</sup>, dat ter goedkeuring werd voorgelegd aan de verschillende regeringen van ons land.

### **Volgende campagne**

De 9<sup>de</sup> campagne voor handhygiëne zal zich op twee van de meest voorkomende types zorggerelateerde infecties focussen. Ze behoudt het thema van de preventie van bloedkathetergerelateerde infecties en zal daarnaast de urinekathetergerelateerde infecties aankaarten. Aan dit laatste wordt op nationaal niveau immers al enkele jaren aandacht besteed op basis van advies 8889 van de HGR. Naast deze thema's die voornamelijk betrekking hebben op de acute zorg, zal de campagne 2020-2021 ook een generieke boodschap uitdragen die is aangepast aan alle soorten activiteiten; ze zal als slogan hebben: **“Handhygiëne voor alles en iedereen”**.

### **5 mei: internationale dag van de handhygiëne**

Volgens het voorstel van de Wereldgezondheidsorganisatie zal **5 mei 2020** opnieuw de **internationale dag van de handhygiëne zijn**. In afwachting van de 9de campagne hebben we nu de kans om door te gaan met het informeren over de noodzaak van een goede handhygiëne van iedereen die aanwezig is in een zorginstelling. De werkgroep die verantwoordelijk is voor de campagne maakt de verschillende handhygiënetechnieken, hoe ze toe te passen en wanneer handhygiëne belangrijk is, voor iedereen beschikbaar op de website [www.ubentingoedehanden.be](http://www.ubentingoedehanden.be).

### **Conclusie**

Op het moment dat we dit verslag afsluiten, bevinden we ons midden in een pandemie als gevolg van het nieuwe coronavirus. Het verlamt onze samenleving en legt een zeer grote druk op ons gezondheidszorgsysteem. Hoewel betrouwbare wetenschappelijke kennis over COVID-19 nog steeds schaars is, is er een fundamentele houding ontstaan als de meest efficiënte reactie om de verspreiding van deze virale infectie te beperken. Ongeacht de mate van inperking die door de verschillende landen wordt ingevoerd, is het immers noodzakelijk dat iedereen - en dus niet alleen de zorgverleners - de beschermingsmaatregelen nauwgezet toepast, zoals een correcte handhygiëne, hoesthygiëne en het respecteren van voldoende afstand (1,5 m). Het is essentieel om systematisch uw handen te wassen met water en zeep voordat u dagelijkse taken uitvoert (koken, eten, zorgen voor mensen, enz.) en nadat u uw handen vuil hebt gemaakt (eten, openbaar vervoer nemen, uw neus snuiten, naar het toilet gaan, enz.). In het kader van de gezondheidszorg kunnen zorgverleners, patiënten en bezoekers onder bepaalde voorwaarden het wassen met water en zeep vervangen door een hydro-alcoholische oplossing. Daarnaast moeten professionele en private omgevingen ook regelmatig worden gereinigd of soms zelfs gedesinfecteerd.

Wanneer de acute fase van de SARS-CoV2-crisis voorbij is, blijft het belangrijk om de beschermingsmaatregelen in acht te nemen, met name bij de hervatting van ziekenhuisactiviteiten die geen verband houden met COVID-19, in niet-klinische praktijken en wanneer een versoepeling van de maatregelen wordt ingevoerd.

---

<sup>1</sup> Meer informatie over dit nationale actieplan, de inhoud en de uitrolfase ervan vindt u op: <https://www.health.belgium.be/nl/bestrijding-van-antimicrobiele-resistentie>

De naleving van de handhygiëneregels is natuurlijk een direct voordeel voor alle gehospitaliseerde patiënten! Het vermindert het risico op de overdracht van infectieuze agentia en dus de incidentie van nosocomiale infecties, het gebruik van antibiotica die voorgeschreven worden om die infecties te behandelen, de ontwikkeling van bacteriële resistentie, en de verblijfsduur en -kost. Daarom willen de werkgroep voor handhygiëne, het DGGS en de FOD Volksgezondheid veel dank betuigen aan alle leden van de ziekenhuisteams en aan alle instellingen die zich hebben ingezet om aan de 8<sup>e</sup> nationale campagne mee te werken. Het is belangrijk om een correcte handhygiëne te blijven stimuleren, om de patiënten, de bezoekers en het zorgpersoneel zelf te beschermen. Laat ons dit doel elke dag voor ogen houden.

Wij zijn allemaal verantwoordelijk voor het verspreiden van de boodschap over een correcte handhygiëne, niet van microben!

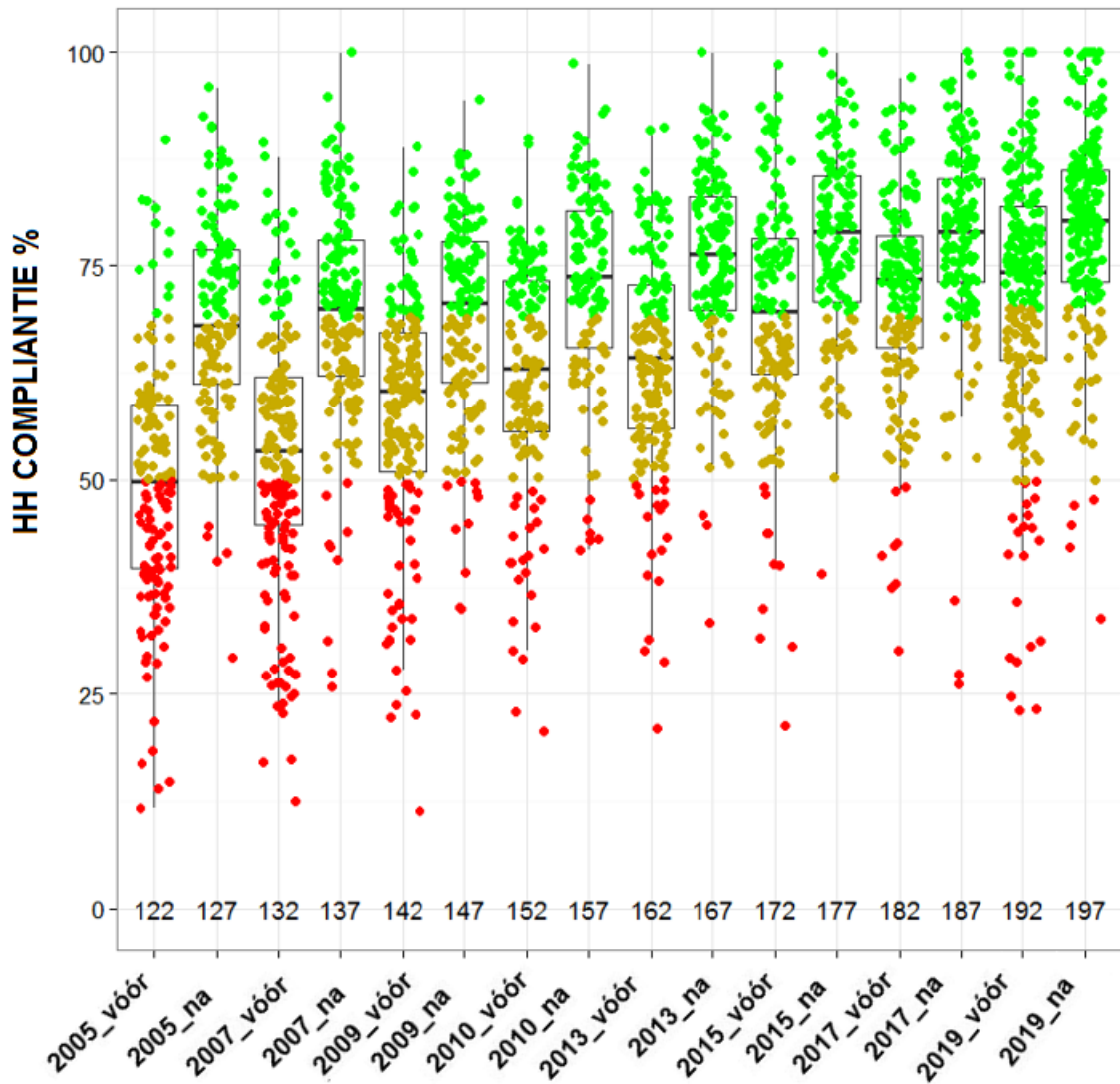
# REFERENTIES

- Allegranzi, B., & Pittet, D. (2009), Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention, *J Hosp Infect*, 73(4): 305-315. doi:10.1016/j.jhin.2009.04.019
- Allegranzi, B., Sax, H., Bengaly, L., Riebet, H., Minta, D.K., Chraiti, M.-N., et al. (2010), Successful implementation of the World Health Organization hand hygiene improvement strategy in a referral hospital in Mali, *Africa Infect Control Hosp Epidemiol*, 31:133-141. doi:10.1086/649796
- European Centre for Disease Prevention and Control, (2013), Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals, Stockholm: ECDC, doi: 10.2900/86011
- Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, (2019), Campagne 2018-2019, Retrieved from <https://www.health.belgium.be/nl/campagne-2018-2019>
- Fonguh, S., & Catry, B. (2015), Resultaten van de 6e nationale campagne ter bevordering van de handhygiëne in de ziekenhuizen 2014-2015, Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, Retrieved from [http://www.nsih.be/surv\\_hh/download/Resultaten%20nationaal%202014-2015.pdf](http://www.nsih.be/surv_hh/download/Resultaten%20nationaal%202014-2015.pdf)
- Hoge Gezondheidsraad, (2009), Aanbevelingen inzake handhygiëne tijdens de zorgverlening (nr. 8349), Brussel: Hoge Gezondheidsraad, Retrieved from <http://www.cclin-arlin.fr/nosopdf/doc09/0023390.pdf>
- Kirkland, K.B., Homa, K.A., Lasky, R.A., Ptak, J.A., Taylor, E.A., & Splaine, M.E. (2012), Impact of a hospital-wide hand hygiene initiative on healthcare-associated infections: results of an interrupted time series, *BMJ Qual Saf*, 21(12), 1019-1026. doi:10.1136/bmjqs-2012-000800
- Luangasanatip, N., Hongsuwan, M., Limmathurotsakul, D., Lubell, Y., Lee, A.S., Harbarth, S., et al. (2015), Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis, *BMJ*, 351: h3728. doi: 10,1136/bmj,h3728
- Naikoba S., A. Hayward, (2001). The effectiveness of interventions aimed at increasing handwashing in healthcare workers - a systematic review, *Journal of Hospital Infection*, Volume 47, Issue 3, Pages 173-180.
- Schweizer, M.L., Reisinger, H.S., Ohl, M., Formanek M.B., Blevins, A., Ward, M.A., et al. (2014), Searching for an optimal handhygiene bundle: a meta-analysis, *Clin Infect Dis*, 58, 248–59, doi: 10,1093/cid/cit670
- Sciensano, Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid & OD Volksgezondheid & Surveillance, (2019), Healthcare-Associated Infections & Antimicrobial Resistance (NSIH), Retrieved from <http://www.nsih.be>
- Vandael E., Catry B., Latour K., Point Prevalence Study of healthcare-associated infections and antimicrobial use in Belgian acute care hospitals: Results of the ECDC PPS 2017, Brussels, Belgium: Sciensano; 2018, 34p, Report Number: D/2018/14,440/37, Available from: <http://www.nsih.be/>
- Wereldgezondheidsorganisatie, (2009), WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care, Zwitserland: WGO, Retrieved from [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf)

Wereldgezondheidsorganisatie, (2014), Antimicrobial resistance: Global report surveillance, Genève:WGO:  
Retrieved from : [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112642/1/9789241564748\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112642/1/9789241564748_eng.pdf?ua=1)

# BIJLAGEN

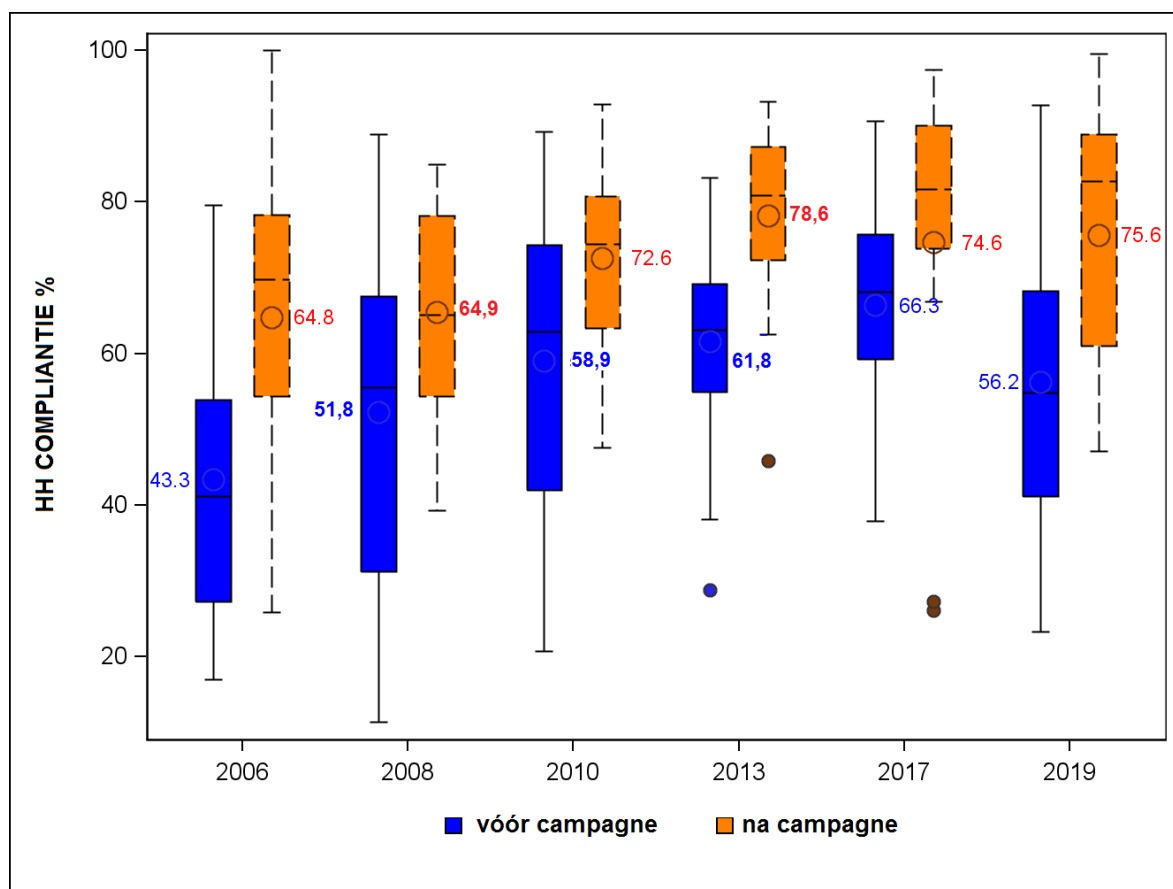
**Bijlage 1** • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne voor alle ziekenhuizen, voor de acht opeenvolgende campagnes, 2005-2019



*De punten van gegevens zijn niet exact, maar verplaatst om de verdeling over alle ziekenhuizen beter te visualiseren*

*De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliantie zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).*

**Bijlage 2 • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne voor de psychiatrische ziekenhuizen, vóór en na campagne, voor de zeven opeenvolgende campagnes, 2006-2019**



De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), het gemiddelde (voorgesteld door het percentage naast de box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliantie zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).

**Bijlage 3 • Handhygiënecompliantie volgens type eenheden, vóór en na campagne, 2018-2019**

Eenheden	Periode											
	Pre-campagne						Post-campagne					
	Compliantie (%)	10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl	Compliantie (%)	10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl
<b>Andere</b>	69,8	48,3	60,6	74,0	78,4	82,5	77,6	62,2	72,9	79,4	84,3	88,4
<b>Heelkunde</b>	73,8	55,0	64,3	72,5	82,9	93,9	80,0	69,4	73,6	80,6	87,6	90,1
<b>Geriatric</b>	72,8	55,8	63,6	75,1	82,6	88,0	80,2	67,7	73,2	81,7	88,2	93,3
<b>Materniteit</b>	82,9	73,1	75,8	82,9	90,5	95,3	81,4	66,7	72,0	81,1	90,8	99,4
<b>Inwendige Geneeskunde</b>	73,8	51,9	64,5	77,1	84,6	90,2	79,6	69,8	75,7	80,4	85,9	91,4
<b>Psychiatrie</b>	58,9	30,6	41,3	57,8	78,5	88,7	76,1	47,4	69,0	79,2	87,8	93,2
<b>Pediatrie/ Neonatologie</b>	85,1	66,7	76,4	87,6	93,7	97,1	86,7	75,0	84,2	91,6	93,6	98,9
<b>Revalidatie</b>	72,0	54,1	62,5	72,0	82,6	89,7	78,4	62,7	69,9	80,4	85,8	94,1
<b>Intensieve Zorgen</b>	75,9	58,8	68,1	77,7	85,6	90,7	80,1	64,4	74,1	81,0	88,7	91,6

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties  
Pctl = Percentiel



**Bijlage 4 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019**

Indicatie	Periode				Verschil (%)
	Pre-campagne		Post-campagne		
	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	
Vóór contact patiënt	31 833	64,5	31 772	71,4	+6,9
Na contact patiënt	35 647	80,3	35 712	83,8	+3,5
Vóór zuivere/invasieve handeling	18 271	73,2	19 492	77,4	+4,2
Na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliezen	8 163	86,8	9 362	89,4	+2,6
Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	22 253	70,2	22 521	76,7	+6,5

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties

n = Aantal geobserveerde opportuniteiten

**Bijlage 5 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, vóór en na handhygiëne campagne, 2018-2019**

Periode	Indicatie	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	Percentiel				
				10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl
<b>Pre</b>	Vóór contact patiënt	31 833	64,5	32,9	50	66,7	82	93,4
	Na contact patiënt	35 647	80,3	59,1	71,4	83,4	92	100
	Vóór zuivere/invasieve handeling	18 271	73,2	42,9	57,7	77,2	93,8	100
	Na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliezen	8 163	86,8	60	80	97,4	100	100
	Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	22 253	70,2	40	57,1	73,8	86,9	100
<b>Post</b>	Vóór contact patiënt	31 772	71,4	43,8	59,5	75	85,7	95,8
	Na contact patiënt	35 712	83,8	68	77,8	86,4	93,5	100
	Vóór zuivere/invasieve handeling	19 492	77,4	50	66,7	81,3	94,4	100
	Na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliezen	9 362	89,4	66,7	83,3	100	100	100
	Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	22 521	76,7	54,8	66,7	79,3	90	100

n = Aantal geobserveerde opportuniteiten

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties

Pctl = Percentiel

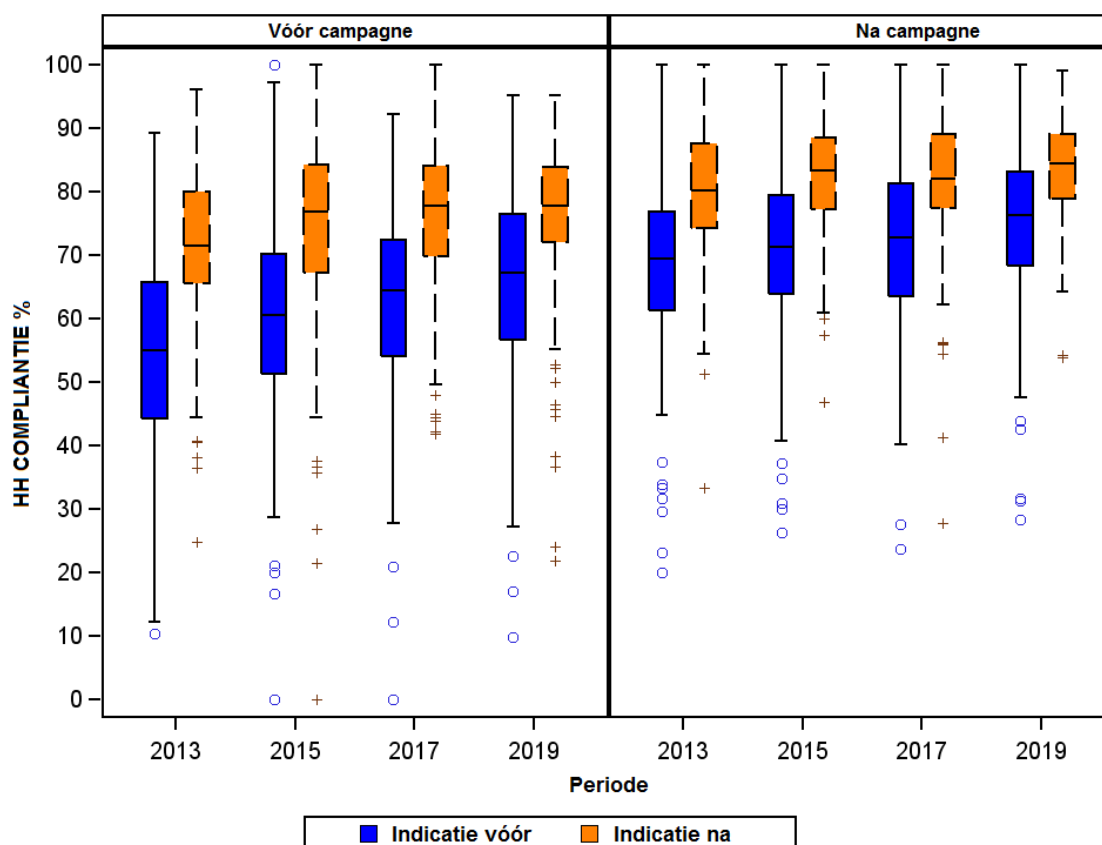
**Bijlage 6 • Resultaten van de observaties voor de indicatie “vóór zuivere of invasieve handeling”, vóór en na campagne in Belgische ziekenhuizen, 2018-2019**

Indicatie	Periode				Verschil (%)
	Pre-campagne		Post-campagne		
	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	
Vóór veneus/arterieel contact	7 449	76,2	7 548	80	+3,8
Vóór contact urinair stelsel	1 757	82,5	2 021	87,9	+5,4
Vóór contact respiratoir stelsel	1 666	65,3	1 768	69,9	+4,6
Vóór contact beschadigde huid en slijmvlies	2 428	75,6	2 725	81,7	+6,1
Vóór contact geneesmiddelen	4 971	64,4	5 430	69,7	+5,3

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties

n = Aantal geobserveerde opportuniteiten

**Bijlage 7 • Evolutie van de handhygiëcompliantie volgens de indicatie, vóór en na campagne, voor de vier opeenvolgende campagnes, 2013-2019**



De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), het gemiddelde (voorgesteld door het percentage naast de box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliantie zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).

**Indicatie vóór** = vóór contact patiënt + vóór zuivere/invasieve handeling

**Indicatie na** = na contact patiënt + na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliesen + na contact materiaal en omgeving van de patiënt

**Bijlage 8 • Evolutie van de handhygiënecompliance volgens de indicatie, vóór en na campagne, voor de vier opeenvolgende campagnes, 2013-2019**

Periode	Indicatie	Compliance (%)	10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl
<b>2013 Pre</b>	<i>Vóór</i>	54.9	35.7	44.3	55	65.7	76
	<i>Na</i>	71.2	57	65.5	71.6	80	84.9
<b>2013 Post</b>	<i>Vóór</i>	68.5	50.8	61.3	69.5	76.8	85.8
	<i>Na</i>	79.9	68.1	74.3	80.3	87.6	90.9
<b>2015 Pre</b>	<i>Vóór</i>	60.5	39	51.3	60.6	70.2	83.5
	<i>Na</i>	74.2	59	67.2	76.8	84.3	91.8
<b>2015 Post</b>	<i>Vóór</i>	70.7	54.8	63.9	71.3	79.5	87.5
	<i>Na</i>	82.2	68.3	77.2	83.3	88.5	94.4
<b>2017 Pre</b>	<i>Vóór</i>	63	42.3	54.1	64.5	72.5	83.3
	<i>Na</i>	76.2	61.3	69.9	77.8	84	91
<b>2017 Post</b>	<i>Vóór</i>	71.5	54.3	63.5	72.7	81.2	86.2
	<i>Na</i>	81.5	69.8	77.4	82.1	89.1	94.4
<b>2019 Pre</b>	<i>Vóór</i>	64.8	39.2	56.7	67.2	76.5	85
	<i>Na</i>	76	60.3	72.1	77.7	83.9	89.7
<b>2019 Post</b>	<i>Vóór</i>	74.2	56.3	68.3	76.3	83.1	87.7
	<i>Na</i>	83.1	72.6	78.8	84.4	89.2	92.4

Pctl = Percentiel

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties

**Indicatie vóór** = vóór contact patiënt + vóór zuivere/invasieve handeling

**Indicatie na** = na contact patiënt + na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliezen + na contact materiaal en omgeving van de patiënt

**Bijlage 9 • Resultaten van de observaties volgens de aard van het contact, vóór en na campagne, 2018-2019**

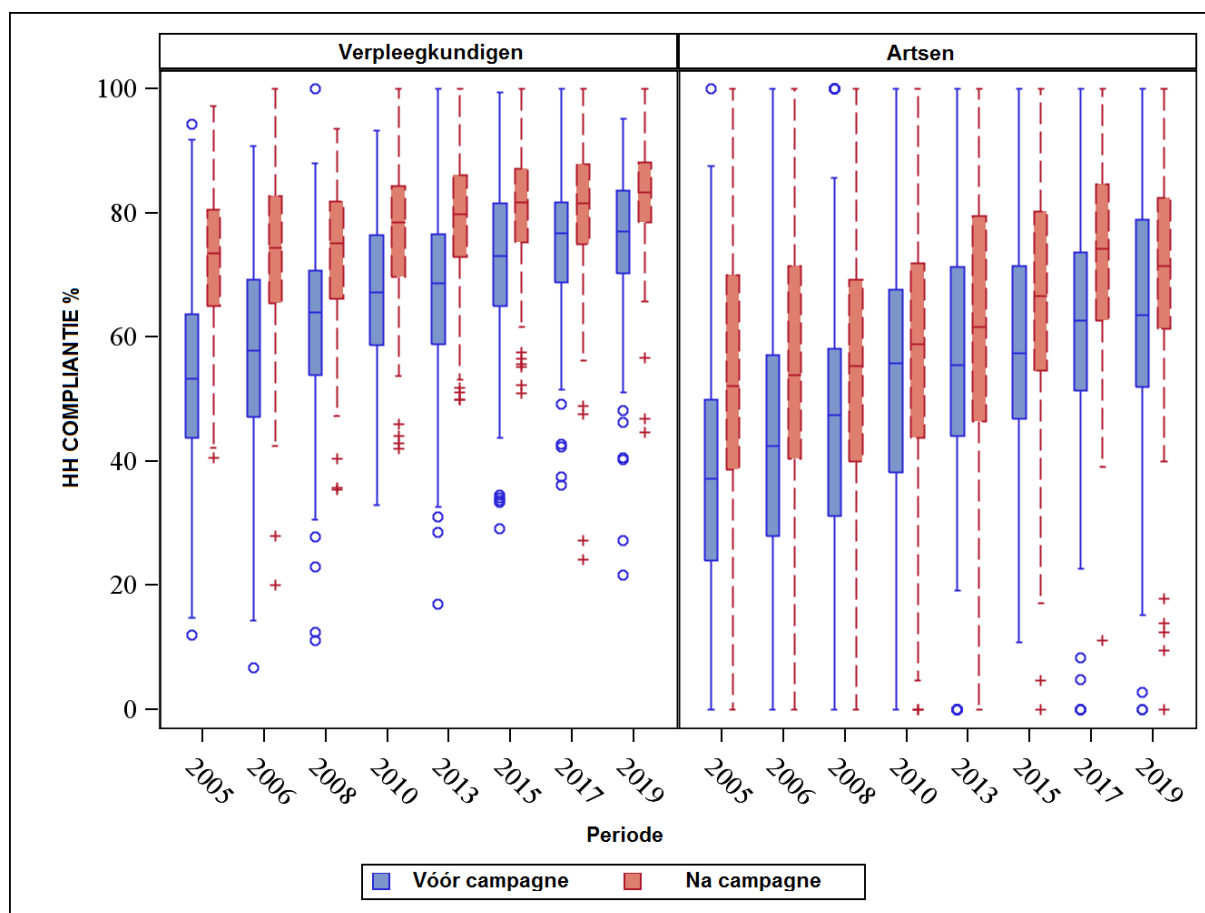
Periode	Indicatie	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl
<b>Pre</b>	Vóór contact patiënt	31 833	64,5	32,9	50	66,7	82	93,4
	Na contact patiënt	35 647	80,3	59,1	71,4	83,4	92	100
	Vóór veneus/arterieel contact	7 449	76,2	35,2	60	83,3	100	100
	Vóór contact urinair stelsel	1 757	82,5	44,4	71,4	100	100	100
	Vóór contact respiratoir stelsel	1 666	65,3	0	33,3	75	100	100
	Vóór contact beschadigde huid en slijmvlies	2 428	75,6	20	60	90	100	100
	Vóór contact geneesmiddelen	4 971	64,4	0	41,7	70	100	100
	Na blootstelling aan lichaamsvochten / slijmvliesen	8 163	86,8	60	80	97,4	100	100
	Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	22 253	70,2	40	57,1	73,8	86,9	100
<b>Post</b>	Vóór contact patiënt	31 772	71,4	43,8	59,5	75	85,7	95,8
	Na contact patiënt	35 712	83,8	68	77,8	86,4	93,5	100
	Vóór veneus/arterieel contact	7 548	80	46,4	66,7	90	100	100
	Vóór contact urinair stelsel	2 021	87,9	50	87,1	100	100	100
	Vóór contact respiratoir stelsel	1 768	69,9	0	50	83,3	100	100
	Vóór contact beschadigde huid en slijmvlies	2 725	81,7	42,9	68,8	100	100	100
	Vóór contact geneesmiddelen	5 430	69,7	25	50	75	100	100
	Na blootstelling aan lichaamsvochten / slijmvliesen	9 362	89,4	66,7	83,3	100	100	100
	Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	22 521	76,7	54,8	66,7	79,3	90	100

n = Aantal geobserveerde opportuniteiten

% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties

Pctl = Percentiel

**Bijlage 10 • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne onder de artsen en de verpleegkundigen, vóór en na campagne, voor de zeven opeenvolgende campagnes, 2005-2019**



De mediaan (voorgesteld door een horizontale lijn in elke box), de interkwartielen (hoogte van de box), de maximale en minimale grenswaarden (verticale lijnen) van de compliantie zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten).

**Bijlage 11 • Percentage van de personen die een ring, horloge of armband dragen, vóór en na campagne, 2018-2019**

<i>Dragen van juwelen</i>	Periode	Aantal geobserveerde personen	Aantal met juwelen	%
<b>Ring</b>	Pre	1 286	24 391	6,0
	Post	1 185	28 030	5,2
<b>Horloge</b>	Pre	1 193	24 391	5,7
	Post	1 147	28 030	5,1
<b>Armband</b>	Pre	503	24 391	3,1
	Post	437	28 030	1,8

**Bijlage 12 •** Percentage van de personen die een ring dragen per beroepscategorie, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019

<b>Beroep</b>	<b>Periode</b>	<b>Aantal geobserveerde personen (n)</b>	<b>Aantal met ring (n)</b>	<b>%</b>
Verpleegkundige	<i>Pre</i>	527	13 029	4,5
	<i>Post</i>	455	14 649	4,0
Zorgkundige	<i>Pre</i>	55	10 22	5,2
	<i>Post</i>	60	11 81	4,0
Arts	<i>Pre</i>	330	3 191	11,4
	<i>Post</i>	270	3 581	6,7
Kinesitherapeut	<i>Pre</i>	37	1 122	3,1
	<i>Post</i>	31	1 183	2,4
Andere	<i>Pre</i>	337	6 027	7,9
	<i>Post</i>	369	7 436	6,7

**Bijlage 13 •** Percentage van de personen die een horloge dragen, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019

<b>Beroep</b>	<b>Periode</b>	<b>Aantal geobserveerde personen (n)</b>	<b>Aantal met horloge (n)</b>	<b>%</b>
Verpleegkundige	<i>Pre</i>	304	13 029	3,0
	<i>Post</i>	262	14 649	2,9
Zorgkundige	<i>Pre</i>	19	1 022	1,3
	<i>Post</i>	15	1 181	0,8
Arts	<i>Pre</i>	499	3 191	19,2
	<i>Post</i>	468	3 581	13,1
Kinesitherapeut	<i>Pre</i>	63	1 122	4,8
	<i>Post</i>	62	1 183	7,9
Andere	<i>Pre</i>	308	6 027	7,7
	<i>Post</i>	340	7 436	5,9

**Bijlage 14 •** Percentage van de personen die een armband dragen, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019

<b>Beroep</b>	<b>Periode</b>	<b>Aantal geobserveerde personen (n)</b>	<b>Aantal met armband (n)</b>	<b>%</b>
Verpleegkundige	<i>Pre</i>	131	13 029	2,3
	<i>Post</i>	102	14 649	1,2
Zorgkundige	<i>Pre</i>	19	1 022	1,1
	<i>Post</i>	29	1 181	2,2
Arts	<i>Pre</i>	138	3 191	4,3
	<i>Post</i>	110	3 581	2,9
Kinesitherapeut	<i>Pre</i>	32	1 122	2,1
	<i>Post</i>	21	1 183	1,4
Andere	<i>Pre</i>	183	6 027	4,1
	<i>Post</i>	175	7 436	2,5

**Bijlage 15** • Percentage van de personen die tekortschieten op het vlak van nagelhygiëne, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019

<b>Nagelhygiëne</b>	<b>Periode</b>	<b>Aantal geobserveerde personen (n)</b>	<b>Aantal observaties (n)</b>	<b>%</b>
<b>Met lange nagels</b>	<i>Pre</i>	712	24 391	3,9
	<i>Post</i>	832	28 030	3,7
<b>Met vuile nagels</b>	<i>Pre</i>	68	24 391	0,3
	<i>Post</i>	99	28 030	0,4
<b>Met nagellak</b>	<i>Pre</i>	187	24 391	0,9
	<i>Post</i>	165	28 030	0,7
<b>Met kunstnagels</b>	<i>Pre</i>	28	24 391	0,3
	<i>Post</i>	50	28 030	0,2

**Bijlage 16** • Percentage van de personen die lange mouwen dragen, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019

<b>Beroep</b>	<b>Periode</b>	<b>Aantal geobserveerde personen (n)</b>	<b>Aantal met lange mouwen (n)</b>	<b>%</b>
<b>Verpleegkundige</b>	<i>Pre</i>	452	13 029	4,3
	<i>Post</i>	379	14 649	2,9
<b>Zorgkundige</b>	<i>Pre</i>	49	1 022	4,8
	<i>Post</i>	43	1 181	1,6
<b>Arts</b>	<i>Pre</i>	497	3 191	14,0
	<i>Post</i>	427	3 581	11,2
<b>Kinesitherapeut</b>	<i>Pre</i>	21	1 122	3,3
	<i>Post</i>	18	1 183	0,9
<b>Andere</b>	<i>Pre</i>	377	6 027	5,8
	<i>Post</i>	365	7 436	4,9

**Bijlage 17** • Percentage van de personen met alle basisvereisten in orde, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019

<b>Beroep</b>	<b>Periode</b>	<b>Aantal geobserveerde personen (n)</b>	<b>Aantal met alle basisvereisten in orde (n)</b>	<b>%</b>
<b>Verpleegkundige</b>	<i>Pre</i>	12581	14366	85,3
	<i>Post</i>	14491	16126	88,3
<b>Zorgkundige</b>	<i>Pre</i>	1031	1309	84,5
	<i>Post</i>	1295	1553	88,5
<b>Arts</b>	<i>Pre</i>	2207	3493	62,6
	<i>Post</i>	2703	3944	74
<b>Kinesitherapeut</b>	<i>Pre</i>	999	1191	84,4
	<i>Post</i>	1121	1275	86,7
<b>Andere</b>	<i>Pre</i>	5112	6451	76,7
	<i>Post</i>	6593	8081	79,6
<b>Total</b>	<i>Pre</i>	21930	26810	81,8
	<i>Post</i>	26203	30979	84,6

# DANKWOORD

---

De auteurs willen hun dank betuigen aan alle deelnemende ziekenhuizen, de regionale platformen voor ziekenhuishygiëne en de vele mensen van Sciensano, het BAPCOC, het project VIP2 (Vlaamse Indicatoren Project voor Patiënten en Professionals), de AViQ (Agence pour une Vie de Qualité) en de UCLeuven die hebben bijgedragen tot het succes van deze campagne,





## CONTACT

Nathalie Shodu • T+32 2 642 57 45 • [nathalie.shodu@sciensano.be](mailto:nathalie.shodu@sciensano.be)

## MEER INFO

Bezoek onze website  
<http://www.nsih.be/> of  
contacteer ons op  
[nsih@sciensano.be](mailto:nsih@sciensano.be)

Sciensano • Juliette Wytsmanstraat 14 • Brussel • België • T + 32 2 642 51 11 • T pers + 32 2 642 54 20 •  
[info@sciensano.be](mailto:info@sciensano.be) • [www.sciensano.be](http://www.sciensano.be)

Verantwoordelijke uitgever: Christian Léonard, Algemeen directeur • Juliette Wytsmanstraat 14 • Brussel • België • >D/xxxx/xxxx/xx