

RESULTATEN VAN DE 9^E NATIONALE CAMPAGNE TER BEVORDERING VAN DE HANDHYGIËNE IN ZIEKENHUIZEN

2020-2021

N. SHODU • P. POLPETTINI • 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 2022 • Brussel • België

Gevalideerd door: Boudewijn Catry, Diensthoofd - en de werkgroep ter bevordering van de handhygiëne

N. Shodu¹

•

P. Polpettini¹

•

B. Catry¹

In samenwerking met

Dit verslag is geschreven in opdracht van de werkgroep Handhygiëne campagne van het Federaal Platform voor Ziekenhuishygiëne: Anne Simon², An Willemse³, Francine De Meerleer³, Aldo Spettante, Patricia Taminiau, Albertine Metango⁴, Françoise Antoine⁵, Jacqueline Louis⁵, Caroline Haesbroek⁶, Christel Van Muijlder⁷, Emilie Croquet⁷, Guido Demaiter⁸, Klaas Buelens⁹, Kelsey Beirens¹⁰, Mehdi El Fassi¹¹, Veronique Blomme¹²

1 1 Sciensano, Epidemiologie en Volksgezondheid, Healthcare Associated Infections and Antibiotic Resistance, Brussel, België.

2 Jolimont Ziekenhuis, Waals – Brabant en Hainaut

3 Onze-Lieve-Vrouwekliniek, Aalst

4 Brugmann Universitair Ziekenhuis, Brussel

5 Universitair Ziekenhuis Sint-Pieter, Brussel

6 Regionaal ziekenhuis Heilig Hart, Leuven

7 Regionaal Ziekenhuis Haute-Senne, Soignies

8 AZ Groeninge, Kortrijk

9 PZ Sint-Alexius, Grimbergen

10 PZ Sint-Amandus, Beernem

11 St-Martin Neuro Psychiatrisch Centrum, Namen

12 AZ Damaian, Oostende

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

Met de financiële steun van



Partners



Gelieve te citeren als: N. Shodu, P. Polpettini, B. Catry. Resultaten van de 9e nationale campagne ter bevordering van de handhygiëne in ziekenhuizen. Brussel, België : Sciensano ; 2020-2021 >Jaar 60p. Rapportnummer: D/2022.14.440/30 . Beschikbaar op:

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
EXECUTIVE SUMMARY	5
LIJST VAN TABELLEN	7
LIJST VAN FIGUREN	8
LIJST VAN BIJLAGEN	9
AFKORTINGEN	10
LEXICON	11
INLEIDING	12
METHODEN	14
RESULTATEN	16
1. Deelname aan de campagne	16
2. Handhygiënecompliance	16
2.1. Nationaal.....	16
2.2. Per regio	19
2.3. Volgens type eenheden (afdelingen)	20
2.4. Volgens het type ziekenhuis	21
2.5. Volgens de indicatie.....	24
2.6. Volgens de beroepsgroep.....	27
2.7. Volgens de beroepsgroep en het type ziekenhuis	29
3. Basisvereisten (optionele module)	30
3.1. Deelname	30
3.2. Dragen van juwelen	32
3.3. Dragen van juwelen volgens beroep.....	33
3.4. Nagelhygiëne.....	35
3.5. Aanwezigheid van lange mouwen	36
3.6. Het voldoen aan alle basisvereisten per beroep	37
4. Het gebruik van handalcohol	38
4.1. Het percentage gebruik van handalcohol.....	38
4.2. Het maandelijkse verbruik van handalcohol.....	39
CONCLUSIE	40
STANDPUNT VAN DE FOD VOLKSGEZONDHEID EN VAN HET DIRECTORAAT-GENERAAL GEZONDHEIDSZORG	41
REFERENTIES	43
BIJLAGEN	45
DANKWOORD	56

SAMENVATTING

Naleving van handhygiëne door gezondheidswerkers wordt gezien als de belangrijkste factor bij het voorkomen van de overdracht van zorginfecties (healthcare-associated infections, HAIs) onder patiënten. Sinds 2005 worden in de Belgische ziekenhuizen handhygiënecampagnes georganiseerd om personeel, patiënten en bezoekers bewust te maken van goede praktijken en om het gebruik van handalcohol te bevorderen.

De laatste twee jaar is handhygiëne op grote schaal gepromoot door de COVID-19 epidemie. De ziekenhuishygiënist zijn nauw betrokken geweest bij deze gezondheids crisis; wij willen hen bedanken voor hun empathie, professionalisme en grondigheid. Wij zijn ons bewust van de zware werkbelasting van het personeel in de gezondheidszorg tijdens de pandemie en de daaruit voortvloeiende uitputting, en willen benadrukken dat de deelname aan deze campagne volledig afhankelijk is van de beschikbaarheid van het personeel in de gezondheidszorg.

Hier presenteren we de resultaten van de negende Belgische nationale promotiecampagne voor handhygiëne in 2020-2021.

Om de twee jaar wordt de campagne toegespitst op een specifieke boodschap, waarbij rekening wordt gehouden met de bevindingen van de vorige campagne. De negende campagne was vooral gericht op het belang van handhygiëne bij de preventie van bloedstroominfecties en infecties van de urinewegen na het gebruik van katheters, met als slogan "Handhygiëne voor iedereen en alles". De preventie van bloedstroominfecties omvatte zowel het optimaal gebruik van de centrale veneuze katheter (CVC) als de perifere veneuze katheter (PVC). De naleving van de voorschriften inzake handhygiëne werd gemeten onder de coördinatie van de ziekenhuishygiëneteams van de deelnemende ziekenhuizen, en dit door middel van directe observaties met behulp van een gestandaardiseerd schema.

In tegenstelling tot de vorige edities was deze 9e campagne verdeeld in slechts twee periodes. Het vooropgestelde schema zag er als volgt uit:

1. van 22/02/2021 tot 21/03/2021: sensibiliseringscampagne
2. van 17/05/2021 tot 20/06/2021: meting van de naleving na campagne (post-campagne)

Als gevolg van de COVID-19 pandemie en de intense werkdruk werd de handhygiëne campagne derhalve soepeler. Om de werklast van het verplegend personeel te verlichten, vormde de meetperiode vóór campagne namelijk niet langer een onderdeel van het preventietraject. Bovendien werden verscheidene verzoeken ingediend om de waarnemingsperiode te verlengen en om gegevens na de campagne te coderen. Velen van de deelnemende ziekenhuizen hebben te kennen gegeven dat de hygiëneteams moeilijkheden zouden verwachten om deze taken binnen de voorgeschreven termijn te vervullen. Daarom heeft de werkgroep handhygiëne in overleg met het federale platform voor ziekenhuishygiëne geconcludeerd dat het toekennen van uitstel de teams met moeilijkheden in staat dient te stellen om hun waarnemingen alsnog te rapporteren.

De periode van waarneming en gegevensverzameling voor de nationale campagne ter bevordering van handhygiëne werd aldus verlengd tot 31 oktober 2021.

De mogelijkheden voor handhygiëne werden gemeten en de feitelijke handhygiënetijden werden als volgt genoteerd: handhygiëne met handalcohol, handhygiëne met water en zeep, of geen handhygiëne. De gebruikte maatstaf was dus het aantal waargenomen handhygiëne-episodes, gedeeld door het aantal handhygiëne-indicaties (situaties waarin handhygiëne moet worden uitgevoerd). Er werd gebruik gemaakt van een online module (NSIHweb 2.0) om individuele of geaggregeerde gegevens te verzamelen, met de mogelijkheid om real-time feedback te genereren.

In totaal werden 76.294 handhygiëne opportuniteiten (na de campagne) geregistreerd, die werden ingevoerd door 111 deelnemende ziekenhuizen (locaties/fusies; 11 psychiatrische ziekenhuizen, 7 chronische-zorgziekenhuizen, 93 acute-zorgziekenhuizen). Op nationaal niveau bedroeg de naleving (compliance) van de handhygiëne (gewogen nationaal gemiddelde) 79,2% (P10: 68,6; P50: 80,4; P90: 89,8) na de campagne van 2021, vergeleken met 79,5% (P10: 68,6; P50: 80,6; P90: 89,9) na de campagne van 2019; d.w.z. een lichte daling ten opzichte van de vorige post-campagne meting van -0,3%. De intensieve zorgen eenheid (intensive care unit, ICU) presteerde met 80,1% goed bij de meting na campagne (n=73 geobserveerde eenheden) in vergelijking met de ziekenhuisbrede waarnemingen (alle diensten).

De nadruk van deze negende campagne lag op een verbetering van de naleving voor de volgende indicaties :

- de indicatie "voor veneus/arterieel contact", en die bedroeg 79,3% na campagne
- de indicatie "voor contact met de urinewegen" en die bedroeg 82,7% na campagne.

In vergelijking met de achtste campagne (2018-2019) zien we desondanks een daling van het nalevingspercentage voor :

- de indicatie "vóór veneus/arterieel contact" -0,7% (80% na de campagne 2019)
- de indicatie "vóór contact met de urinewegen" -5,2% (87,9% na de campagne van 2019).

Net als bij de vorige campagnes behaalden verpleegkundigen de beste resultaten na de campagne (87%).

Ondanks de COVID-gezondheids crisis was de negende nationale campagne opnieuw een succes met een hoog deelnamepercentage, waarbij de naleving ook na de campagne nog steeds in de buurt van 80% kwam.

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.

These last two years, hand hygiene has been widely promoted by the epidemic of COVID-19. Many of you, infection prevention and control (IPC) specialists, have been strongly solicited during this health crisis; we would first like to underline your empathy, your professionalism and your rigor: Thank you! We are aware of the heavy workload endured during the pandemic by health care personnel and the resulting exhaustion, and we would like to emphasize the fact that participation in this campaign depended entirely on the availability of health care personnel.

We report here the outcome of the ninth Belgian national hand hygiene campaign organized in 2020-2021.

Every two years, the campaign focuses on a specific message, taking into account the findings of the last campaign. The ninth campaign focused primarily on the importance of hand hygiene in the prevention of sepsis and urinary catheter infections, with the slogan "Hand hygiene for everyone and everything. This prevention included both central venous catheter (CVC) and peripheral venous catheter (PVC) infections. Hand hygiene compliance was measured under the coordination of the hospital hygiene teams of the participating hospitals by direct observations using a standardized grid.

Unlike previous editions, this 9th campaign was divided into two periods. The initial schedule was as follows

1. from 22/02/2021 to 21/03/2021: awareness campaign
2. from 17/05/2021 to 20/06/2021: measurement of compliance after the campaign (post-campaign)

Due to the COVID-19 pandemic and the intense workload, the hand hygiene campaign became more flexible. Indeed, in order to lighten the workload of health care personnel, the pre-campaign period did not have to be observed. In addition, we received several requests to extend the observation period and to encode post-campaign data. Many of you have expressed the difficulties that your hygiene teams anticipate in completing these tasks within the prescribed time. As a result, the Hand Hygiene Working Group in consultation with the Federal Hygiene Platform have concluded that granting an extension will allow teams in difficulty to complete their observations.

The observation and data collection period for the national hand hygiene promotion campaign has been extended to October 31, 2021.

Hand hygiene opportunities were measured and actual hand hygiene times were recorded as follows: hand hygiene with hydro-alcoholic solution, hand hygiene with soap and water, or no hand hygiene. The measure used was therefore the number of hand hygiene episodes observed divided by the number of hand hygiene occasions (situations in which hand hygiene should be performed). An online module (NSIHweb 2.0) was used to collect individual or aggregated data, with the ability to generate real-time feedback.

A total of 76,294 hand hygiene opportunities (post-campaign) were recorded, which were introduced by 111 participating hospitals (sites/mergers; 11 psychiatric hospitals, 7 chronic care hospitals, 93 acute care hospitals).

Nationally, compliance for hand hygiene (weighted national average) is 79.2% (P10: 66.0; P50: 80.4; P90: 89.8) after the 2021 campaign, compared with 79.5% (P10: 68.6; P50: 80.6; P90: 89.9) after the 2019 campaign; a slight regression of -0.3% between the two post-campaign periods. The intensive care unit (ICU) performed well 80.1% in post-campaign measurement (n=73 units observed) compared to the hospital overall.

Central to this ninth campaign was the compliance rate for :

- the "before venous/arterial contact" indication was 79.3% after the campaign
- the indication "before urinary site contact" was 82.7% after the campaign.

Compared to the eighth campaign, we therefore observe a decrease in the compliance rate for :

- the indication "before venous/arterial contact" -0.7% (80% after the 2019 campaign)
- the indication "before urinary site contact" -5.2% (87.9% after the 2019 campaign).

As in previous campaigns, nurses had the best post-campaign results (87%).

Despite the COVID health crisis, the ninth national campaign was once again a success with a high participation rate, with adherence rates still trending towards 80% in the post-campaign period.

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1 • Deelname van de ziekenhuizen (sites/fusies), na handhygiëncampagne, België, 2019-2021 ..	16
Tabel 2 • Resultaten van de handhygiëne observaties voor alle ziekenhuizen, na (post) campagne, België 2019-2021	17
Tabel 3 • Evolutie van het aantal geobserveerde opportuniteiten, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes, België, 2005-2021	17
Tabel 4 • Resultaten van de observaties volgens type eenheden (afdelingen) in ziekenhuizen, na campagne voor handhygiëne, 2019 - 2021	20
Tabel 5 • Handhygiënecompliance volgens de categorie van het ziekenhuis, na campagne, 2019 - 2021	22
Tabel 6 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie voor Intensieve Zorgen (ICU), vóór en na sensibilisatiecampagne handhygiëne, 2018-2019.....	26
Tabel 7 • Handhygiënecompliance volgens de beroepsgroep in Belgische ziekenhuizen, na campagne, 2019 - 2021	27
Tabel 8 • Compliance van de handhygiëne volgens het type ziekenhuis en volgens de beroepsgroep, na campagne, 2019 - 2021	29
Tabel 9 • Deelname van de ziekenhuizen (sites/fusies) aan de module “basisvereisten”, per type ziekenhuis, na campagne in de Belgische ziekenhuizen, 2019 - 2021	30
Tabel 10 • Geobserveerde personen voor de vereisten inzake handhygiëne per beroepsgroep, na de campagne, 2019 - 2021	30

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1 • Evolutie van de handhygiëne (HH) compliantie, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes in ziekenhuizen, België, 2005-2021	18
Figuur 2 • Handhygiënecompliantie in ziekenhuizen per regio, na campagne, België, 2019-2021	19
Figuur 3 • Handhygiënecompliantie volgens type eenheden in ziekenhuizen, na campagne, 2019 - 2021	21
Figuur 4 • Handhygiënecompliantie per categorie van ziekenhuis, na campagne, 2019 - 2021	22
Figuur 5 • Evolutie van de handhygiënecompliantie per categorie van ziekenhuis, vóór en na campagne, voor de negende opeenvolgende campagnes, 2005-2021	23
Figuur 6 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, na campagne, Belgische ziekenhuizen, 2019 - 2021	24
Figuur 7 • Resultaten van de observaties voor de indicatie “vóór een zuivere of invasieve handeling”, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 - 2021	25
Figuur 8 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie voor Intensieve Zorgen (ICU), na campagne, 2019 - 2021	26
Figuur 9 • Handhygiëne (HH-) compliantie volgens de beroepsgroep, na campagne, 2019 - 2021	27
Figuur 10 • Evolutie van de handhygiënecompliantie volgens de beroepsgroep, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes in Belgische ziekenhuizen, 2005-2021	28
Figuur 11 • Aantal geobserveerde personen voor de vereisten inzake handhygiëne per beroepsgroep, na de campagne, 2019 - 2021	31
Figuur 12 • Percentage van de personen die een ring, horloge of armband dragen, na campagne, 2019 - 2021	32
Figuur 13 • Percentage van de personen die een ring dragen per beroepsgroep, na campagne, 2019 - 2021	33
Figuur 14 • Percentage van de personen die een horloge dragen, na campagne, 2019 - 2021	34
Figuur 15 • Percentage van de personen die een armband dragen, na campagne, 2019 - 2021	34
Figuur 16 • Percentage van de personen die tekortschieten op het vlak van nagelhygiëne, na campagne, 2019 - 2021	35
Figuur 17 • Percentage van de personen met alle basisvereisten in orde, na campagne, 2019 - 2021.....	37
Figuur 18 • 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, 2005-2021	38

LIJST VAN BIJLAGEN

Bijlage 1 • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne voor alle ziekenhuizen, voor de acht opeenvolgende campagnes, 2005-2019	45
Bijlage 2 • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne voor de psychiatrische ziekenhuizen, vóór en na campagne, voor de zeven opeenvolgende campagnes, 2006-2019	45
Bijlage 3 • Handhygiënecompliantie volgens type eenheden, vóór en na campagne, 2018-2019	47
Bijlage 4 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019	47
Bijlage 5 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, vóór en na handhygiëne campagne, 2018-2019	48
Bijlage 6 • Resultaten van de observaties voor de indicatie “vóór zuivere of invasieve handeling”, vóór en na campagne in Belgische ziekenhuizen, 2018-2019	48
Bijlage 7 • Evolutie van de handhygiënecompliantie volgens de indicatie, vóór en na campagne, voor de vier opeenvolgende campagnes, 2013-2019	49
Bijlage 8 • Evolutie van de handhygiënecompliantie volgens de indicatie, vóór en na campagne, voor de vier opeenvolgende campagnes, 2013-2019	50
Bijlage 9 • Resultaten van de observaties volgens de aard van het contact, vóór en na campagne, 2018-2019	51
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	52
Bijlage 11 • Percentage van de personen die een ring, horloge of armband dragen, vóór en na campagne, 2018-2019	53
Bijlage 12 • Percentage van de personen die een ring dragen per beroepscategorie, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019	53
Bijlage 13 • Percentage van de personen die een horloge dragen, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019	54
Bijlage 14 • Percentage van de personen die een armband dragen, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019	54
Bijlage 15 • Percentage van de personen die tekortschieten op het vlak van nagelhygiëne, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019	54
Bijlage 16 • Percentage van de personen die lange mouwen dragen, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019	55
Bijlage 17 • Percentage van de personen met alle basisvereisten in orde, vóór en na campagne, Belgische ziekenhuizen 2018-2019	55

AFKORTINGEN

AUVB	Algemene Unie van Verpleegkundigen van België
AVIQ	Agence pour une Vie de Qualité
BAPCOC	Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee
BE	Belgium
BH	Beschadigde huid
BI	Betrouwbaarheidsinterval
BICS	Belgian Infection Control Society
Compl	Compliantie
CVK	Centraal veneuze katheter
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control (Europees Centrum voor ziektepreventie en bestrijding)
FOD	Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
HAI	Healthcare-associated infections
HGR	Hoge Gezondheidsraad
HH	Handhygiëne
ICU	Intensive Care Unit
IV	Intravasculair stelsel
MED	Bereiding geneesmiddelen
MUQ	Slijmvlies
N	Aantal
NVKVV	Nationaal Verbond van Katholieke Vlaamse Verpleegkundigen
PVK	Perifeer veneuze katheter
RESP	Respiratoir stelsel
UCL	Université Catholique de Louvain
URI	Urinair stelsel
VIKZ	Vlaams Instituut voor Kwaliteit van Zorg
VIP²	Vlaams Indicatoren Project voor Patiënten en Professionals
WGO (WHO)	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.

Handhygiënecompliantie (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: $\text{Compliantie (\%)} = 100 \times [\text{aantal handhygiëne-episodes} / \text{aantal handhygiëne-opportunititeiten}]$

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% (95% betrouwbaarheidsinterval 6,8% - 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 quasi identiek. 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 6,4% 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.

Handhygiënecompliance per campagne (vóór en na sensibiliseringscampagne)

	Compliance vóór campagne	Compliance 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%
8e campagne (2018-2019)	71,2%	79,5%

Campagneslogans sinds 2005

1^{re} campagne (2005)	<i>Hand hygiene, just do it... and with alcohol rubs</i>
2^e campagne (2006-2007)	<i>Hand hygiene, do it correctly!</i>
3^e campagne (2008-2009)	<i>Hand hygiene, without jewels and with appropriate use of gloves</i>
4^e campagne (2010-2011)	<i>Hand hygiene, doctors, don't forget, it works and you are a role model</i>
5^e campagne (2013)	<i>Hand hygiene, do it certainly before any contact with the patient</i>
6^e campagne (2014-2015)	<i>Hand hygiene, together with the patient</i>
7^e campagne (2016-2017)	<i>Hand hygiene, all together (with the patient and the hospital leadership)</i>
8^e campagne (2018-2019)	<i>Hand hygiene, go for zero catheter related sepsis – Acute hospitals Hand hygiene, do you also participate? – All hospitals</i>

9^e campagne (2020-2021)	
<i>All hospitals</i>	<i>Hand hygiene for everyone and everything</i>

Ter herinnering: de Werkgroep Handhygiëne heeft in overleg met het Federaal Platform Hygiëne het initiatief genomen om de nalevingsperiode van 'vóór de campagne 2021' niet te verplichten om aldus de werkdruk van het personeel in de gezondheidszorg tijdens de Covid-19-crisis te verminderen. Derhalve wordt in dit verslag geen traditionele 'pre- versus postcampagne' vergelijking gemaakt.

Bij wijze van uitzondering wordt in dit rapport dan ook uitsluitend een vergelijking gemaakt tussen de post-metingen van de twee laatste campagnes, met name tussen de post-campagne resultaten van 2018-2019 en de post-campagne resultaten van 2020-2021.

METHODEN

De negende campagne was vooral gericht op twee preventieve maatregelen, namelijk het belang van handhygiëne bij de preventie van infecties van urinekatheters en bij de preventie van bloedstroominfecties (sepsis), in overeenstemming met de initiatieven van de WHO. Deze laatste preventie betrof zowel het vermijden van infecties na het gebruik van de centrale veneuze katheter (CVC) als na het gebruik van de perifere veneuze katheter (PVC).

De slogan was : **"Handhygiëne voor iedereen en alles "**

Uiteraard werden ook bij deze - net als bij de vorige - campagne patiënten betrokken, en ook onze psychiatrische ziekenhuizen werden uitgenodigd om deel te nemen. Wij moeten ernaar streven dat zij actieve partners worden bij de verlening van zorg van hoge kwaliteit en actief deelnemen aan de ontwikkeling van een veiligheidscultuur. Uit de resultaten van de patiënten enquête die tijdens de 7e campagne werd gehouden, is duidelijk gebleken dat de meeste patiënten het op prijs stellen dat zij bij de campagne worden betrokken.

Voor deze negende campagne werd volledig nieuw bewustmakingsmateriaal ontwikkeld, dat beschikbaar is op www.handhygienedesmains.be

De boodschappen van de vorige acht campagnes bleven geldig. De voor de negende campagne gebruikte methodologie was identiek aan die van de vorige campagnes. Bij de ontwikkeling van het campagnemateriaal en de opleidingsinstrumenten hebben wij rekening gehouden met de aanbevelingen inzake handhygiëne in de gezondheidszorg van de Hoge Gezondheidsraad (HHC) en de richtsnoeren van de WHO inzake handhygiëne in de gezondheidszorg. Het materiaal voor alle campagnes is beschikbaar op <https://www.health.belgium.be/fr/sante/prenez-soin-de-vous/influences-de-lenvironnement/hygiene-des-mains> (SPF, 2022), zodat elk ziekenhuis zich kan concentreren op de resultaten van eerdere campagnes. De planning voor de campagne 2021-2022 was als volgt:

1. van 22/02/2021 tot 21/03/2021: sensibiliseringscampagne
2. van 17/05/2021 tot 20/06/2021: meting van de naleving na de campagne (post-campagne)

Bij wijze van uitzondering, ten gevolge van de COVID-19-pandemie, werd de periode van waarneming en codering van gegevens voor deze nationale campagne ter bevordering van handhygiëne verlengd tot 31 oktober 2021. Ook is de analyse van de in dit verslag verzamelde gegevens, gezien de omstandigheden, alleen gericht op de "post-campagne"-periode.

De campagne bestond uit twee hoofdonderdelen:

1. doeltreffende bewustmaking van zorgverstrekkers en patiënten op basis van het campagnemateriaal
2. evaluatie van het effect van de campagne op basis van een meting na de bewustmaking:
 - a. naleving van handhygiëne door zorgverleners door middel van rechtstreekse observatie
 - b. naleving van de basisvereisten (optioneel)

Het bewustzijn was multi-modaal, met een combinatie van :

1. een audit met feedback (meting van de naleving vóór de campagne)
2. opleiding van gezondheidswerkers
3. bevordering van het gebruik van handalcohol
4. betrokkenheid van de patiënt
5. bewustmaking van het personeel
6. zichtbare betrokkenheid van de directies (via A0-posters)

De basisgegevens over de naleving van de handhygiënevoorschriften waren gebaseerd op observatiegegevens die door de deelnemende ziekenhuizen waren verstrekt. Deze gegevensverzameling werd uitgevoerd door opgeleid personeel met behulp van een gestandaardiseerd online observatie-instrument genaamd NSIHweb2.0. Dit instrument kan ook lokaal worden gebruikt buiten de nationale campagneperiodes en geeft ziekenhuizen realtime feedback over hun prestaties. De nationale resultaten zijn berekend om het gemiddelde van de percentages in dit verslag weer te geven. Alle gegevens werden geanalyseerd met behulp van SAS 9.3 software.

RESULTATEN

1. Deelname aan de campagne

In totaal hebben 111 van de 207 locaties/ziekenhuizen (53,6%) deelgenomen aan de negende campagne (d.w.z. gecodeerde meetgegevens na afloop van de campagne); dit is een daling met 40 ziekenhuizen in vergelijking met de na campagne van 2019.

Tabel 1 • Deelname van de ziekenhuizen (sites/fusies), na handhygiëncampagne, België, 2019 - 2021

Aantal deelnemende ziekenhuizen	Periode	
	Post-campagne 2019	Post-campagne 2021
Type ziekenhuizen		
Acute ziekenhuizen	115	93
Chronische ziekenhuizen	19	7
Psychiatrische ziekenhuizen	17	11
Totaal	151	111

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

2. Handhygiënecompliance

2.1. NATIONAAL

Tijdens de 4932 uren observatie 'post-campagne' werden door alle deelnemende ziekenhuizen in totaal 76.294 opportuniteiten voor handhygiëne geregistreerd, komende van 1079 afdelingen. Gemiddeld waren 20 minuten nodig om 10 opportuniteiten te observeren.

Op nationaal niveau, alle eenheden gebundeld, bedroeg het aandeel (= opportuniteiten handhygiëne met zeep en/of alcohol / totaal aantal geobserveerde opportuniteiten voor handhygiëne) 79,2% (P10: 66,0; P50: 80,4; P90: 89,8) post campagne 2021, vergeleken met 79,5% (P10: 68,6; P50: 80,6; P90: 89,9) post campagne 2019; ofwel een verschil tussen de twee campagnes van -0,3%.

Tabel 2 • Resultaten van de handhygiëne observaties voor alle ziekenhuizen, na (post) campagne, België 2019 - 2021

	Periode	
	Post-campagne 2019	Post-campagne 2021
Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	118 859	76 294
Compliantiepercentage (%)	79,5	80,4
Verhouding alcohol/alcohol of zeep (%)	90,1	90,1
Aantal episode met alcohol (n)	85 141	56 912
Aantal episode met water en zeep (n)	9354	4407

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 (gelijkaardig aan, hetzij milder bij de derde campagne), waar het aantal waargenomen opportuniteiten na campagne hoger is.

Het aantal in de negende campagne waargenomen opportuniteiten is relatief lager dan in voorgaande jaren. Dit lijkt ten gevolge van de Covid-19 crisis die de beschikbaarheid van gezondheidswerkers/waarnemers om aan deze campagne deel te nemen heeft gehypothekeerd.

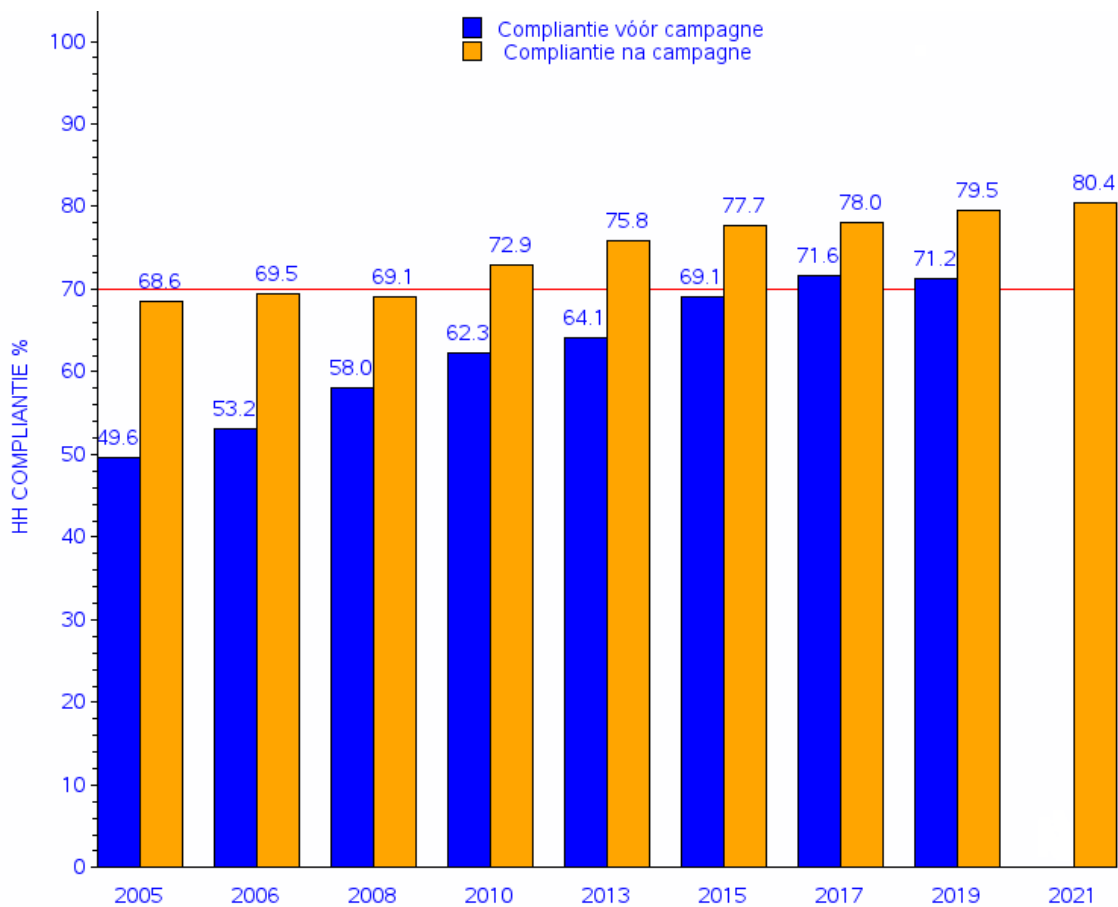
Tabel 3 • Evolutie van het aantal geobserveerde opportuniteiten, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes, België, 2005 - 2021

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
2020-2021	(2 810)*	76 294

* Intercampagne-resultaten (2019-2021) = geregistreerde opportuniteiten tussen de periode campagne van 2019 en vóór de post-campagne van 2021. Ter herinnering: voor deze negende campagne werden geen observaties vereist vóór sensibilisatiecampagne (pre-campagne).

Figuur 1 toont ons het verloop van de handhygiëcompliance doorheen de tijd. We stellen doorheen de acht campagnes een verbetering van de compliance vast in vergelijking met de voorgaande campagne. Terwijl het compliancepercentage 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 compliancepercentage na campagne in de loop van de laatste vier campagnes slechts geleidelijk in de richting van 80%.

Voor deze negende campagne werd de naleving van de handhygiëcompliance, die op nationaal niveau werd gemeten voor de periode vóór de campagne, niet geregistreerd.

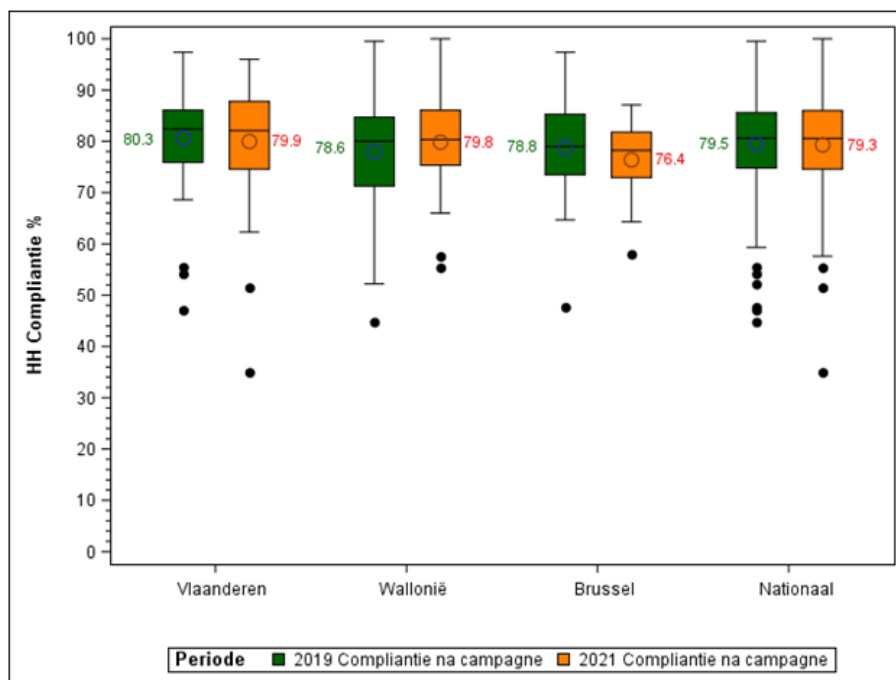
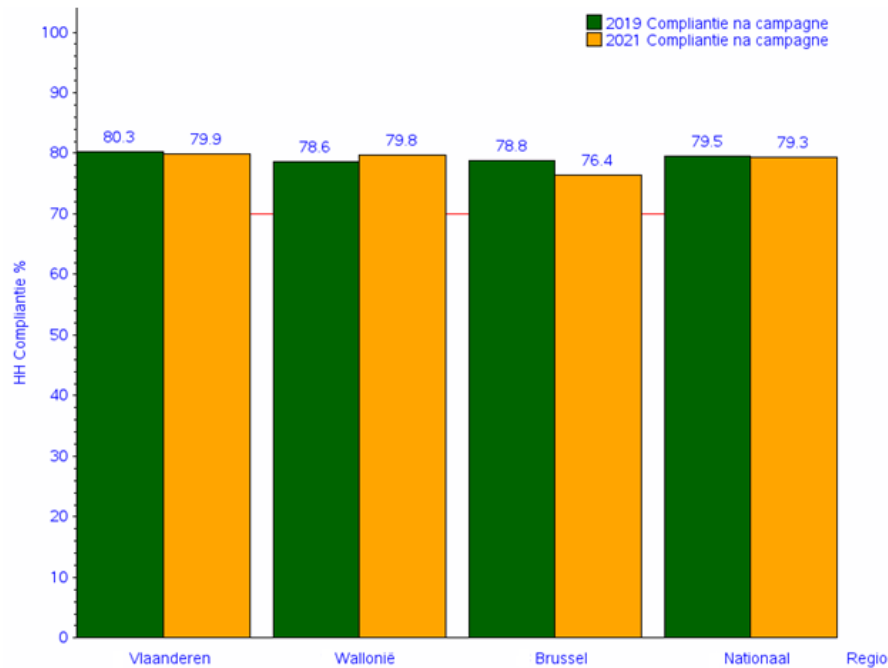


Figuur 1 • Evolutie van de handhygiëne (HH) compliance, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes in ziekenhuizen, België, 2005 - 2021

Opmerking: voor deze negende campagne werden geen observaties vereist vóór sensibilisatiecampagne (pre-campagne), enkel post-campagne.

2.2. PER REGIO

Figuur 2 toont de handhygiëcompliance per regio. Bij wijze van uitzondering richten wij ons voor deze negende campagne alleen op de analyse van de "post-campagne"-periode. Het verschil tussen de periode na de campagne van de achtste en de negende campagne verschilt per gewest (ofwel een verschil van -0,4 % in Vlaanderen, +1,2 % in Wallonië, -2,4 % in Brussel).



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 compliance zijn aangeduid, evenals de extreme resultaten ('uitschieters'; afzonderlijke punten). HH: handhygiëne

Figuur 2 • Handhygiëcompliance in ziekenhuizen per regio, na campagne, België, 2019 - 2021

2.3. VOLGENS TYPE EENHEDEN (AFDELINGEN)

De compliantie op intensieve zorgen-eenheden (IZ; ICU – intensive care units) bedroeg 80,1% (P10: 65,9%, P50: 82,3%, P90: 95,5%, aantal geobserveerde eenheden (n) = 73) na campagne; identiek aan de vorige campagne.

Voor deze negende campagne, gelijkaardig aan vorige edities, vertoonden de eenheden pediatrie/neonatalogie een betere score op het vlak van handhygiënecompliantie na campagne in vergelijking met het hele ziekenhuis. De gemeten compliantie in pediatrie/neonatalogie bedroeg na de campagne 91% (P10: 80,1%, P50: 94,1%, P90: 100%).

Voor psychiatrische eenheden (psychiatrische ziekenhuizen en afdelingen) stellen we vast dat het compliantiepercentages "na de campagne" iets lager ligt (75,3%) in vergelijking met de vorige editie (76,1%), ofwel een regressie van -0,8%.

Tabel 4 • Resultaten van de observaties volgens type eenheden (afdelingen) in ziekenhuizen, na campagne voor handhygiëne, 2019 - 2021

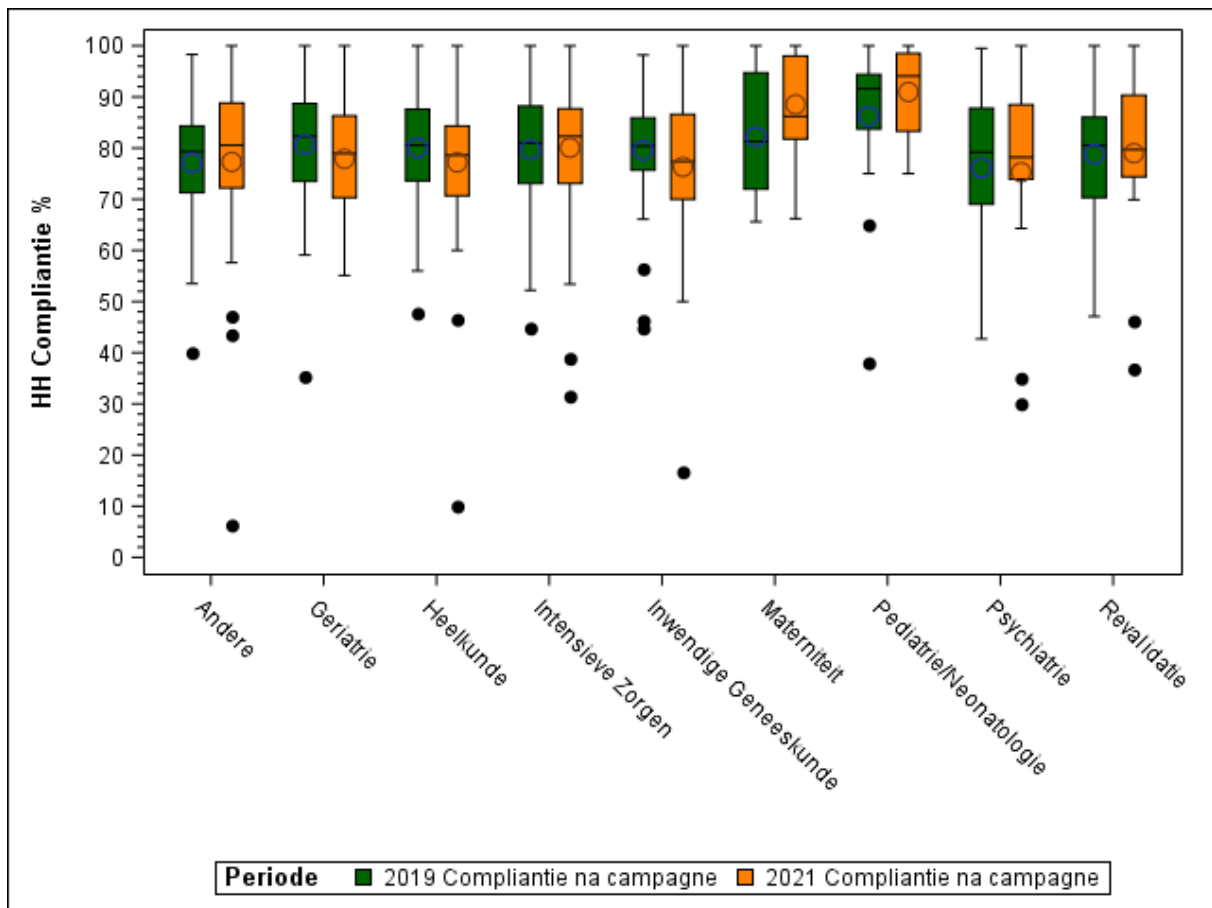
Eenheden	Periode						Verschil (%)
	Pre-campagne			Post-campagne			
	Aantal geobserveerde eenheden (n)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compl. (%)	Aantal geobserveerde eenheden (n)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compl. (%)	
Andere	96	26 569	77,6	65	13 775	77,3	-0,3
Heelkunde	78	13 985	80,0	53	10 784	77,2	-2,8
Geriatrie	83	14 740	80,2	66	12 405	77,9	-2,3
Materniteit	50	3 177	81,4	24	1 952	88,5	+7,1
Inwendige Geneeskunde	81	20 402	79,6	65	13 057	76,3	-3,3
Psychiatrie	47	6 417	76,1	30	2 469	75,3	-0,8
Pediatrie/ Neonatalogie	46	2 224	86,7	24	1 549	91,0	+4,3
Revalidatie	57	8 308	78,4	30	5 642	79,0	+0,6
Intensieve Zorgen	105	23 037	80,1	73	14 661	80,1	0

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

Compl. = Compliantiepercentage (naleving)

Opmerking: Niet alle ziekenhuizen deden observaties in alle aanwezige eenheden/afdelingen (het protocol stipuleert een minimum van 150 opportuniteiten op Intensieve Zorgen).

De handhygiënecompliantie 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). HH: handhygiëne

Figuur 3 • Handhygiënecompliantie volgens type eenheden in ziekenhuizen, na campagne, 2019 - 2021

2.4. VOLGENS HET TYPE ZIEKENHUIS

Voor de campagne was de gemiddelde compliantie ten aanzien van handhygiëne lager in psychiatrische ziekenhuizen (72,8%).

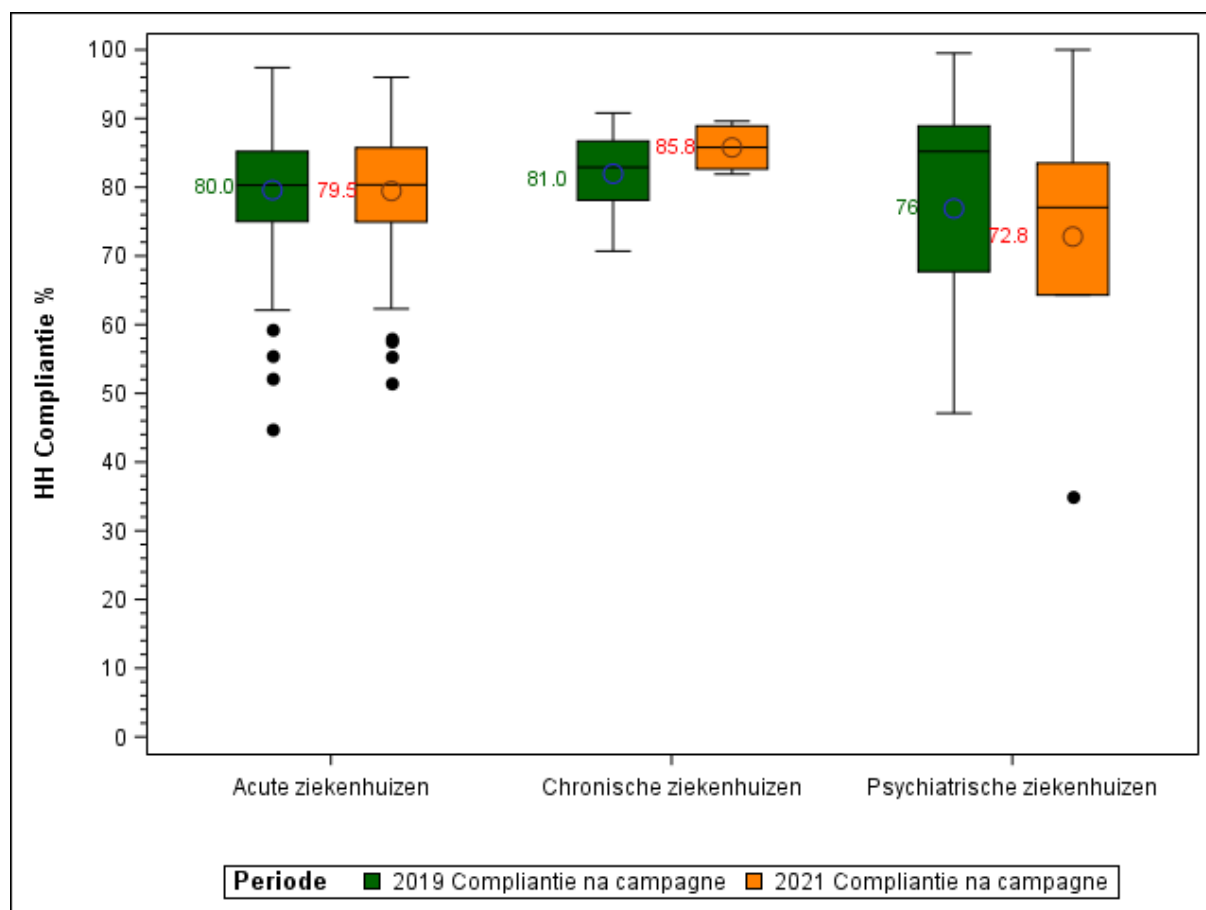
In vergelijking met de 8^e nationale campagne daalde het aantal ziekenhuizen (alle categorieën samen) dat aan deze 9^e campagne deelneemt, aanzienlijk gedaald (-21 acute ziekenhuizen, -12 chronische ziekenhuizen, -7 psychiatrische ziekenhuizen). De daling van de deelname aan deze negende campagne lijkt inderdaad een rechtstreeks gevolg te zijn van de overbelasting van de ziekenhuizen tijdens de Covid-19-pandemie.

Tabel 5 • Handhygiëcompliance volgens de categorie van het ziekenhuis, na campagne, 2019 - 2021

Type ziekenhuizen	Periode					
	Post-campagne 2019			Post-campagne 2021		
	Aantal deelnemende ziekenhuizen (n)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliance (%)	Aantal deelnemende ziekenhuizen (n)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliance (%)
Acute ziekenhuizen	115	108182	80	94	76 607	79,4
Primaire*	84	77 705	80,3	67	54 681	79,4
Secundaire	22	22 517	79,6	19	15 955	81,0
Tertiaire	7	7 197	76,9	6	5 136	75,4
Gespecialiseerde	2	763	80,9	2	835	76,4
Chronische ziekenhuizen	19	5 650	81	7	4 420	85,8
Psychiatrische ziekenhuizen	17	5 027	75,6	10	1 288	72,8

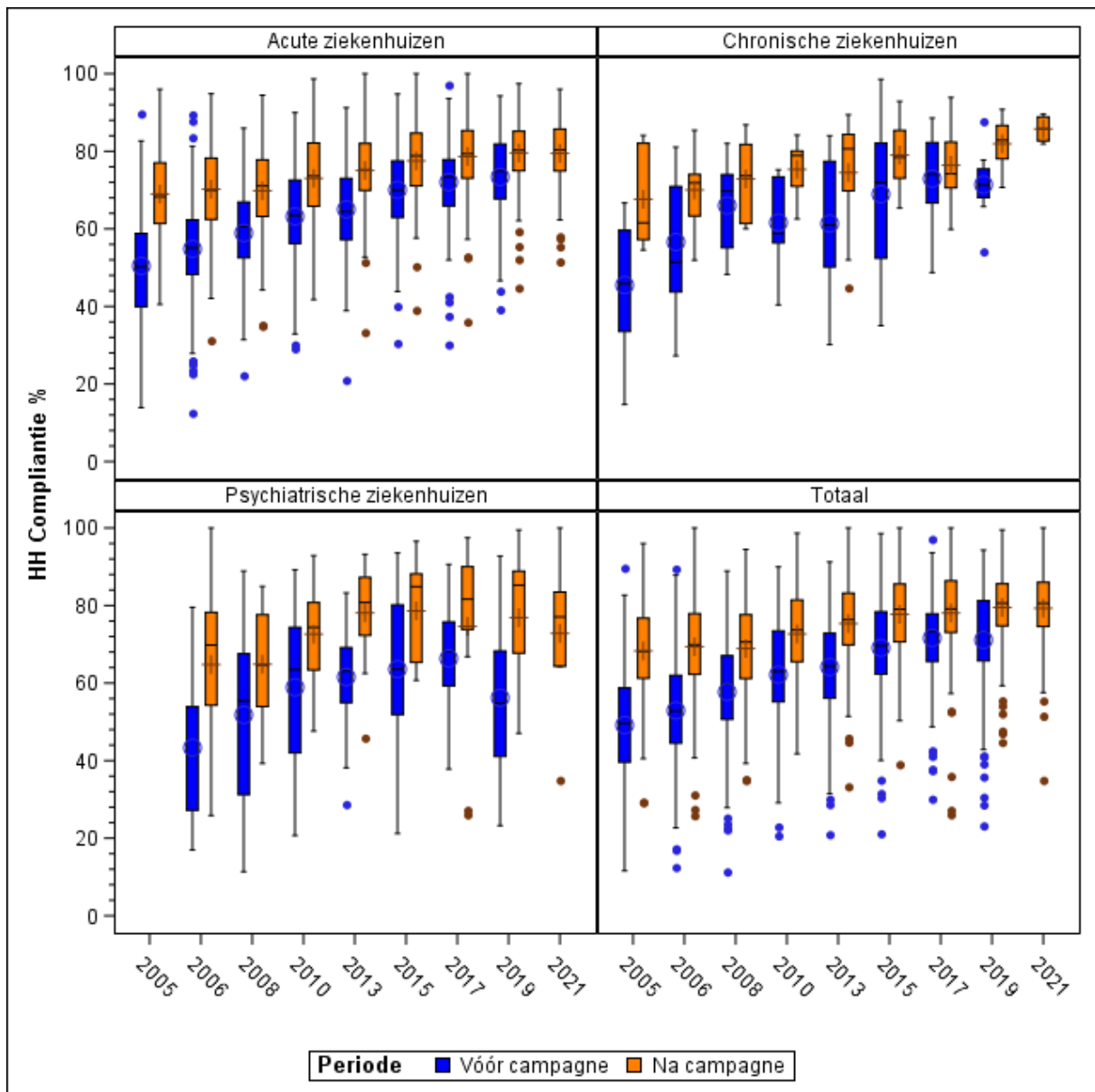
% = Gemiddelde van de percentages, hoger gewicht, voor instellingen met hoog aantal observaties

*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, na campagne, 2019 - 2021



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 handhygiëcompliantie per categorie van ziekenhuis, vóór en na campagne, voor de negende opeenvolgende campagnes, 2005-2021

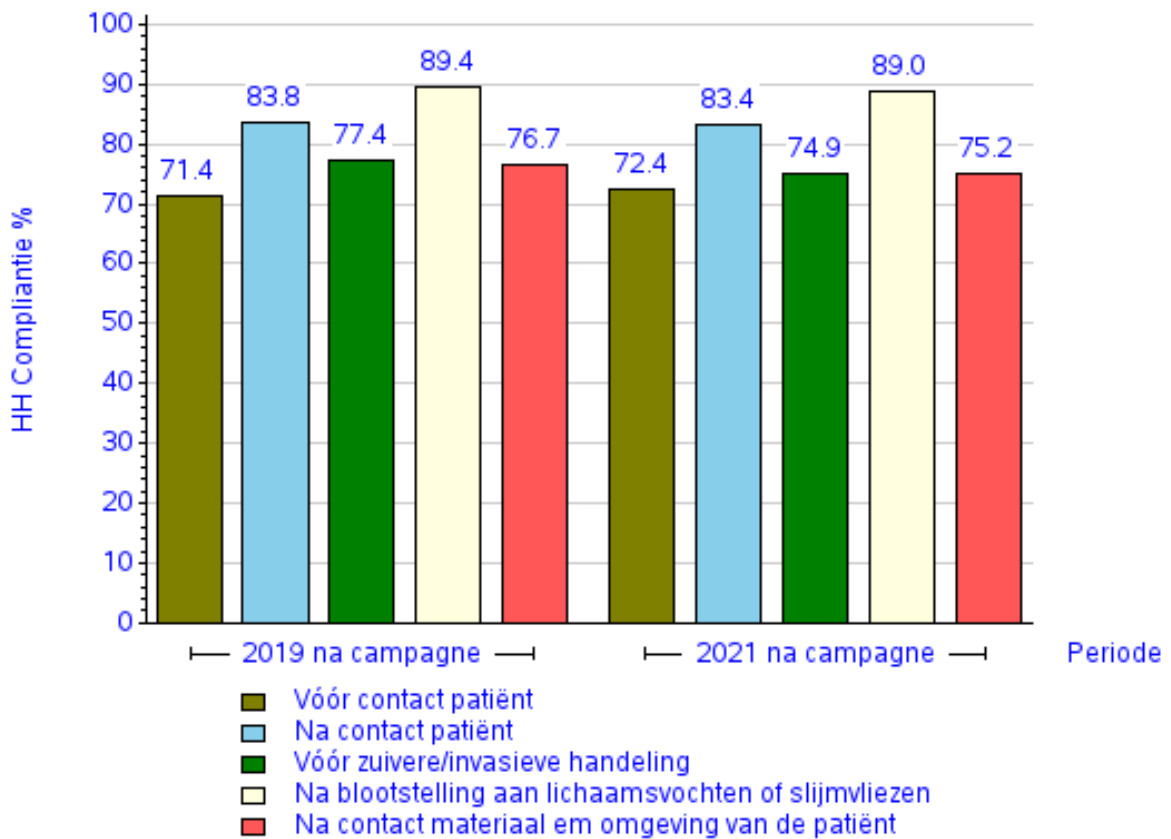
Opmerking:

- Deelname van de psychiatrische ziekenhuizen vanaf de tweede campagne (2006-2007).
- Ter herinnering: voor deze negende campagne werden geen observaties vereist vóór sensibilisatiecampagne (geen pre-campagne, enkel post-campagne)

2.5. VOLGENS DE INDICATIE

Voor de indicaties waarvoor handhygiëne vereist is, is de compliantie stelselmatig lager bij opportuniteiten vóór contact met de patiënt (post-campagne 2021: 72,4%) dan bij opportuniteiten na contact met de patiënt (post-campagne: 83,4%). De compliantie voor deze twee indicaties zijn bijna vergelijkbaar met de resultaten van de achtste campagne.

Figuur 6 toont het compliantie voor de vijf aanbevolen indicaties voor handhygiëne, en we zien dat het compliantie hoger is voor de indicatie "na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliezen" (post-campagne 2021: 89%).



Figuur 6 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, na campagne, Belgische ziekenhuizen, 2019 - 2021

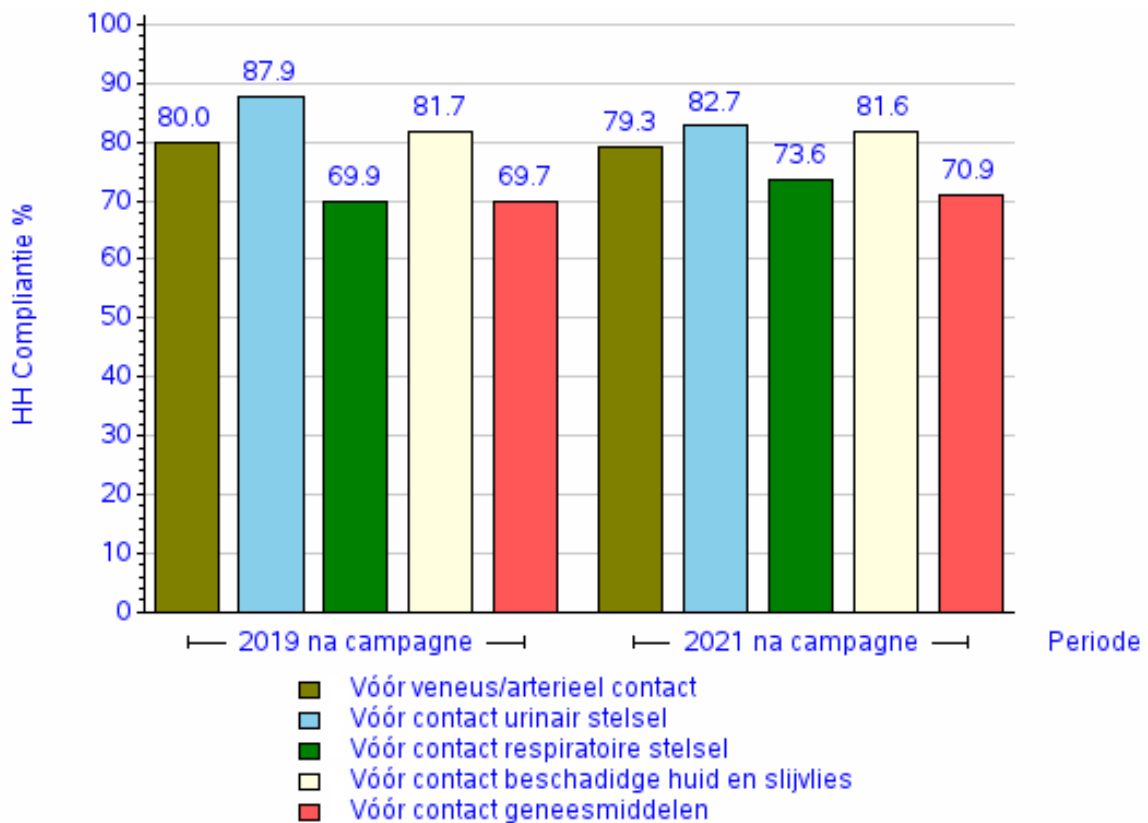
In het observatierooster wordt de indicatie “vóór een zuivere of invasieve handeling” opgesplitst in verschillende categorieën: vóór contact met het intravasculaire stelsel, vóór contact met het urinaire stelsel, vóór contact met het respiratoire stelsel (luchtwegen), vóór contact met beschadigde huid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

De gemiddelde handhygiëcompliance voor de indicatie “vóór contact geneesmiddelen” was het laagst na campagne (70,9%). De categorie “vóór contact respiratoire stelsel” had eveneens lagere resultaten, met een compliance na campagne van 73,6%.

De twee aanwijzingen die centraal staan in deze negende campagne zijn :

- de indicatie "voor veneus/arterieel contact" was 79,3% na de campagne
- de indicatie "voor contact met de urineplaats" was 82,7% na de campagne.

Wij constateren een daling van de compliance resultaten voor deze twee indicatoren in vergelijking met de resultaten van de achtste campagne (-0,7% voor veneus/arterieel contact; -5,2% voor contact met de urineplaats).



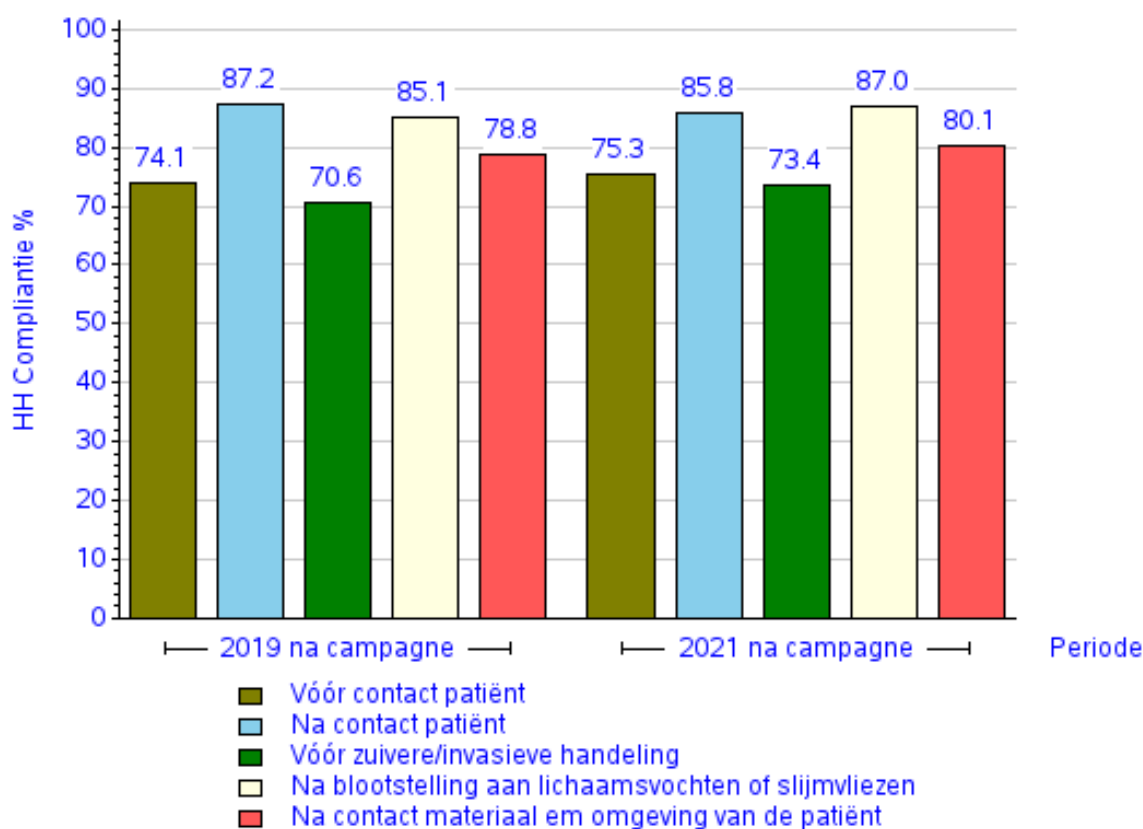
Figuur 7 • Resultaten van de observaties voor de indicatie “vóór een zuivere of invasieve handeling”, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 - 2021

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 na de campagne het best vastgesteld op 87%; een verbetering met 1,9% ten opzichte van de achtste campagne.

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

Indicatie	Periode		Verschil%
	Post-campagne 2019 Compliantie (%)	Post-campagne 2021 Compliantie (%)	
Vóór contact patiënt	74,1	75,3	+1,2
Na contact patiënt	87,2	85,8	-1,4
Vóór zuivere/invasieve handeling	70,6	73,4	+2,8
Na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliezen	85,1	87	+1,9
Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	78,8	80,1	+1,3

% = 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), na campagne, 2019 - 2021

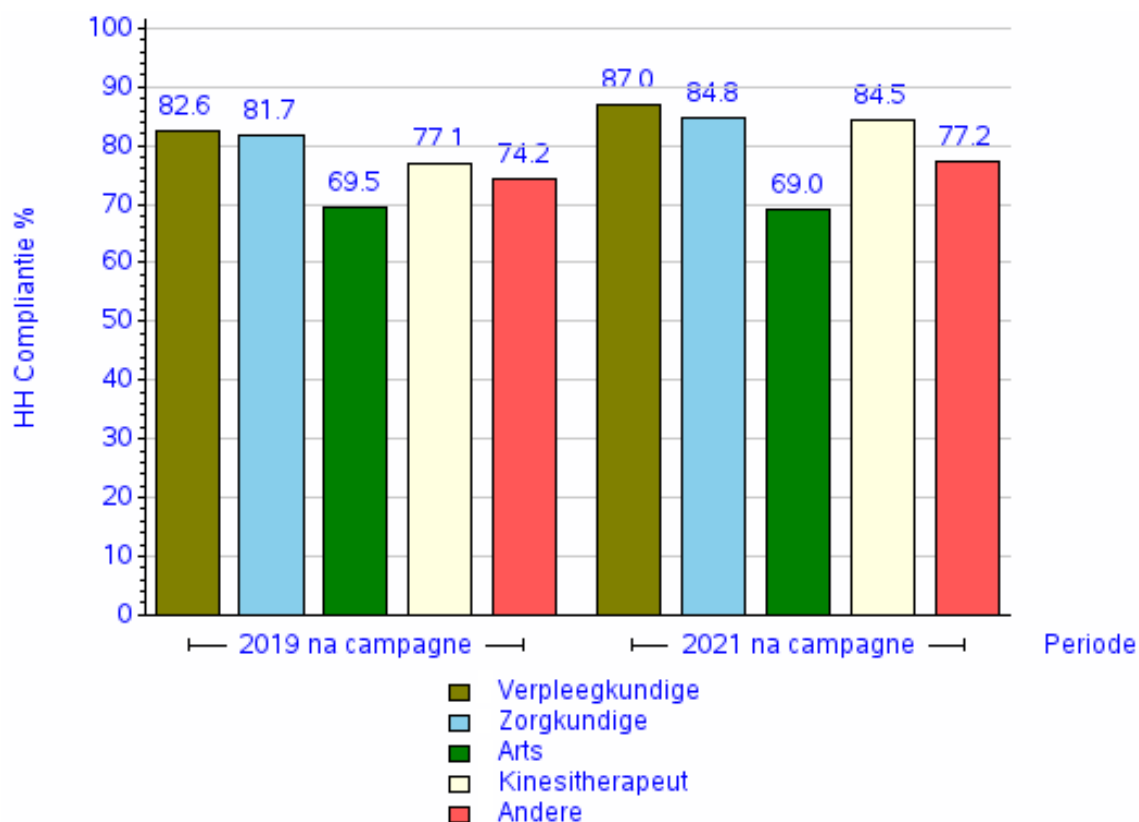
2.6. VOLGENS DE BEROEPSGROEP

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 87% na de campagne en behaalden dus de beste resultaten *na* campagne. Zij worden gevolgd door de zorgkundigen en de kinesitherapeuten. De arts behaalden de slechtste resultaten na de campagne 2021 (69%).

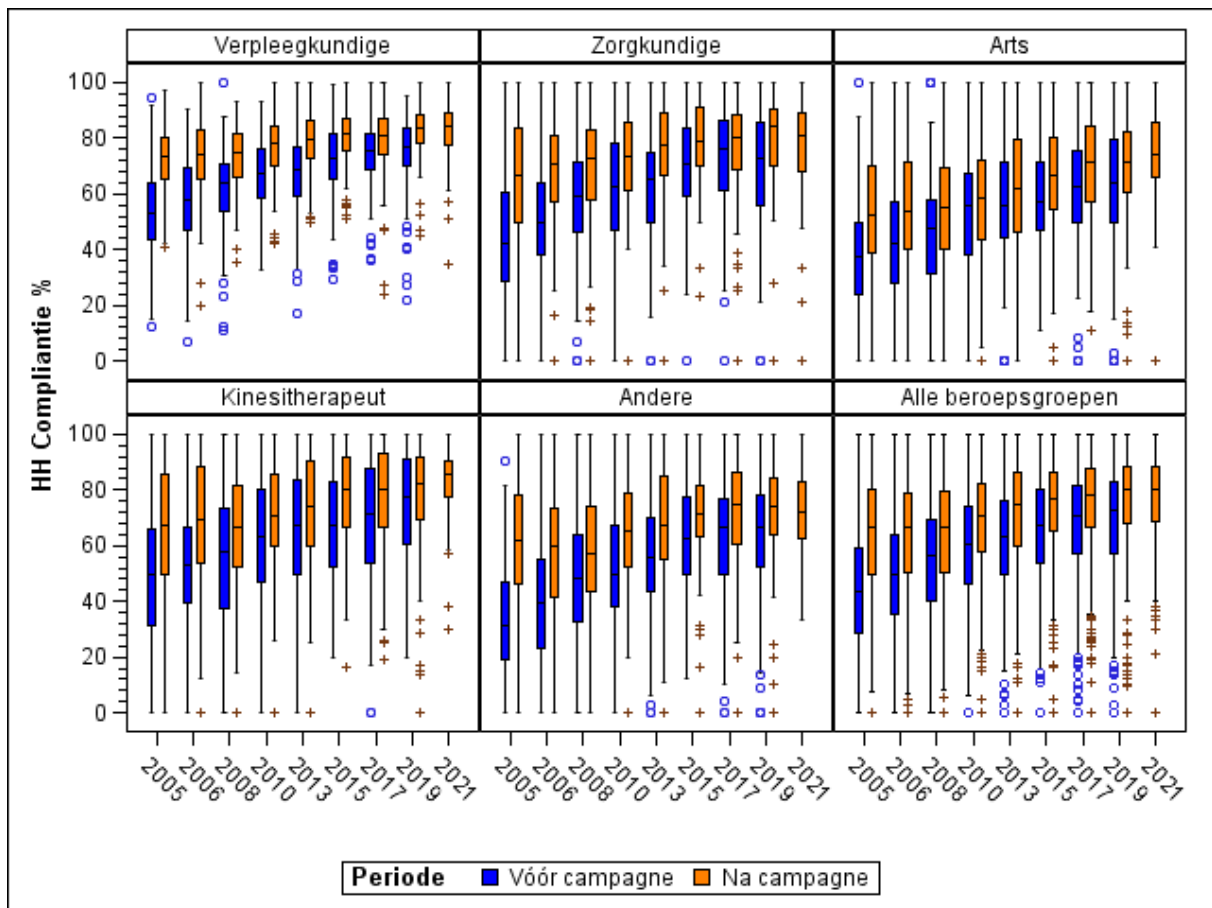
Tabel 7 • Handhygiënecompliantie volgens de beroepsgroep in Belgische ziekenhuizen, na campagne, 2019 - 2021

Beroepsgroep	Periode				Verschil (%)
	Post-campagne 2019		Post-campagne 2021		
	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	
Verpleegkundige	71 612	82,6	47 451	87,0	+4,4
Zorgkundige	9 158	81,7	6 009	84,8	+3,1
Arts	14 362	69,5	8 923	69,0	-0,5
Kinesitherapeut	6 474	77,1	4 061	84,5	+7,4
Andere	17 253	74,2	9 850	77,2	+3

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



Figuur 9 • Handhygiëne (HH-) compliantie volgens de beroepsgroep, na campagne, 2019 - 2021



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).

Opmerking: - Ter herinnering: voor deze negende campagne werden geen observaties vereist vóór sensibilisatiecampagne (geen pre-campagne, enkel post-campagne)

Figuur 10 • Evolutie van de handhygiëcompliantie volgens de beroepsgroep, vóór en na campagne, voor de acht opeenvolgende campagnes in Belgische ziekenhuizen, 2005 - 2021

2.7. VOLGENS DE BEROEPSGROEP EN HET TYPE ZIEKENHUIS

Voor de acute ziekenhuizen werden de beste resultaten op het vlak van compliantie na campagne behaald door de verpleegkundigen en kinesitherapeut (83%). De artsen en de categorie "andere" scoren het minst goed na de campagne (respectievelijk 72,4% en 72,3%).

Voor de chronische ziekenhuizen behalen de verpleegkundigen de beste resultaten na de campagne, gevolgd door zorgkundige. De minst goede resultaten voor compliantie na campagne worden behaald door de beroepsgroep "andere" (71,1%). Kinesitherapeut komen op de een na laatste plaats (80,6%).

Voor de psychiatrische ziekenhuizen constateren wij een gering aantal waargenomen mogelijkheden (n=10) voor kinesitherapeut, waardoor zij de eerste plaats in de rangschikking innemen (90%). Gezien het geringe aantal geobserveerde opportuniteiten kunnen de resultaten voor deze beroepscategorieën echter niet op een relevante manier worden geïnterpreteerd. Niettemin merken wij op dat de verpleegkundigen een nalevingsgraad van 89,3% halen met het hoogste aantal waargenomen kansen (n=740).

Tabel 8 • Compliantie van de handhygiëne volgens het type ziekenhuis en volgens de beroepsgroep, na campagne, 2019 - 2021

Type ziekenhuizen	Periode				Verschil (%)
	Post-campagne 2019		Post-campagne 2021		
Beroepsgroep	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	
Acute ziekenhuizen					
Verpleegkundige	66 191	82,9	45 082	83,0	+0,1
Zorgkundige	6 972	81,6	4 815	78,3	-3,3
Arts	13 838	67,3	8 555	72,4	+5,1
Kinesitherapeut	5 790	75,9	3 547	83,0	+7,1
Andere	15 391	76,1	8 607	72,3	-3,8
Chronische ziekenhuizen					
Verpleegkundige	2 635	86,1	1 629	88,8	+2,7
Zorgkundige	1 331	79,3	1 110	86,8	+7,5
Arts	236	83,9	264	82,6	-1,3
Kinesitherapeut	580	74,1	504	80,6	+6,5
Andere	868	70,4	913	71,1	+0,7
Psychiatrische ziekenhuizen					
Verpleegkundige	2 786	83,6	740	89,3	+5,7
Zorgkundige	855	79,1	84	89,3	+10,2
Arts	288	74	104	51,9	-22,1
Kinesitherapeut	104	58,7	10	90,0	+31,3
Andere	994	67,3	330	88,2	+20,9

% = 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^e campagne). In totaal hebben 110 ziekenhuizen gegevens ingestuurd over 16 564 personen die het voorwerp uitmaakten van observaties tijdens deze 8^e campagne.

Voorts willen wij de bijzondere context - de COVID-19 pandemie - waarin deze negende campagne plaatsvond, benadrukken en in herinnering brengen. Deze gezondheids crisis heeft geleid tot een voor sommigen enigszins drastische / voor anderen gebruikelijke verandering in het gedrag van het ziekenhuispersoneel. De verplichting om persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen om overdracht van het Covid-19-virus te voorkomen, zoals handschoenen, wegwerpjassen met lange mouwen, enz. bemoeilijkt de interpretatie van sommige gegevens die in dit gevoelige hoofdstuk worden gepresenteerd, in tegenstelling tot de vorige campagnes.

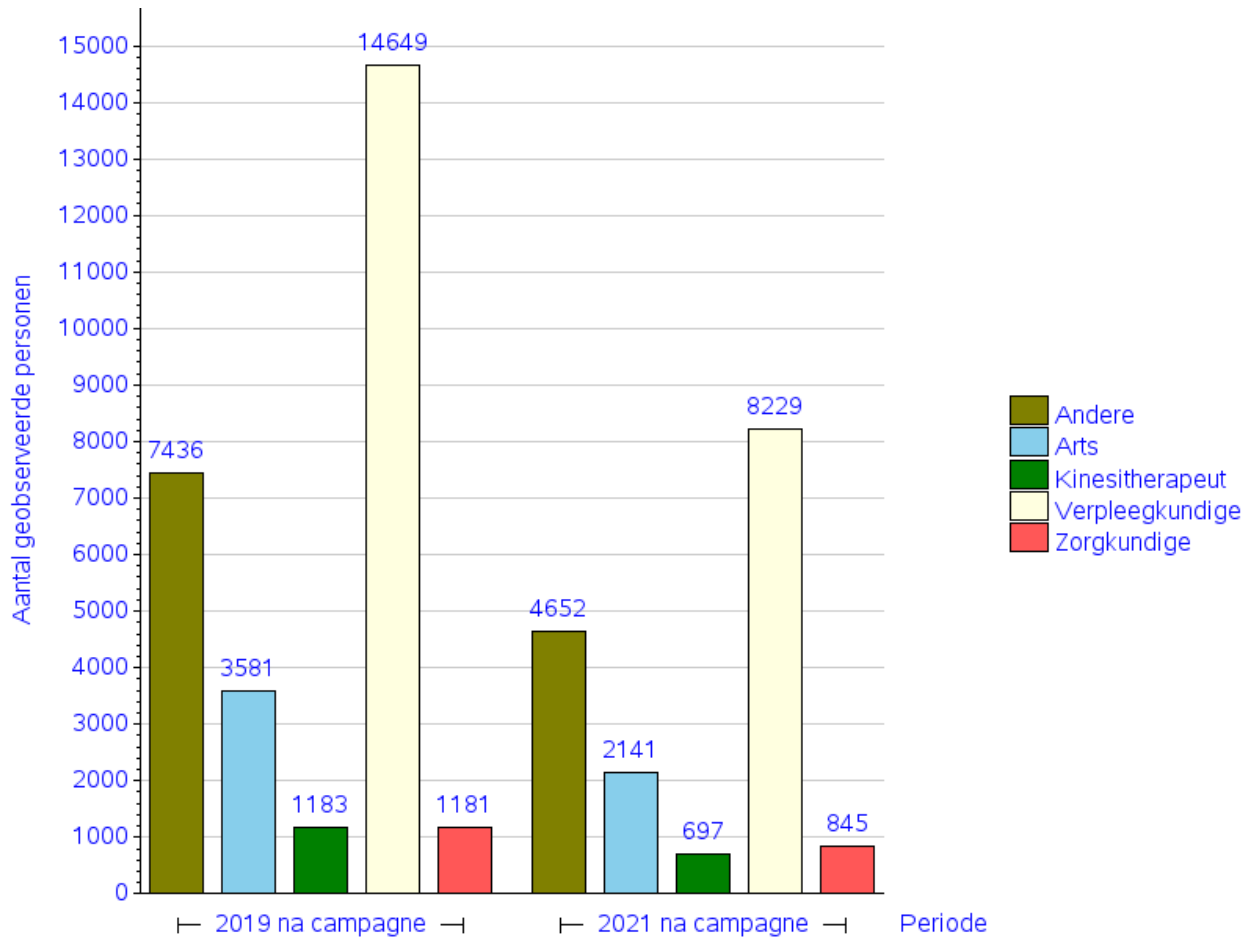
Tabel 9 • Deelname van de ziekenhuizen (sites/fusies) aan de module “basisvereisten”, per type ziekenhuis, na campagne in de Belgische ziekenhuizen, 2019 - 2021

Aantal deelnemende ziekenhuizen	Periode	
	Post-campagne 2019	Post-campagne 2021
Type ziekenhuizen		
Acute ziekenhuizen	94	93
Chronische ziekenhuizen	17	7
Psychiatrische ziekenhuizen	15	10
Totaal	126	110

Er werden 16 564 personen van alle beroepsgroepen, maar hoofdzakelijk verpleegkundigen (n = 8 229), geobserveerd; een verschil van -11 466 ten opzichte van 2019 na de campagne.

Tabel 10 • Geobserveerde personen voor de vereisten inzake handhygiëne per beroepsgroep, na de campagne, 2019 - 2021

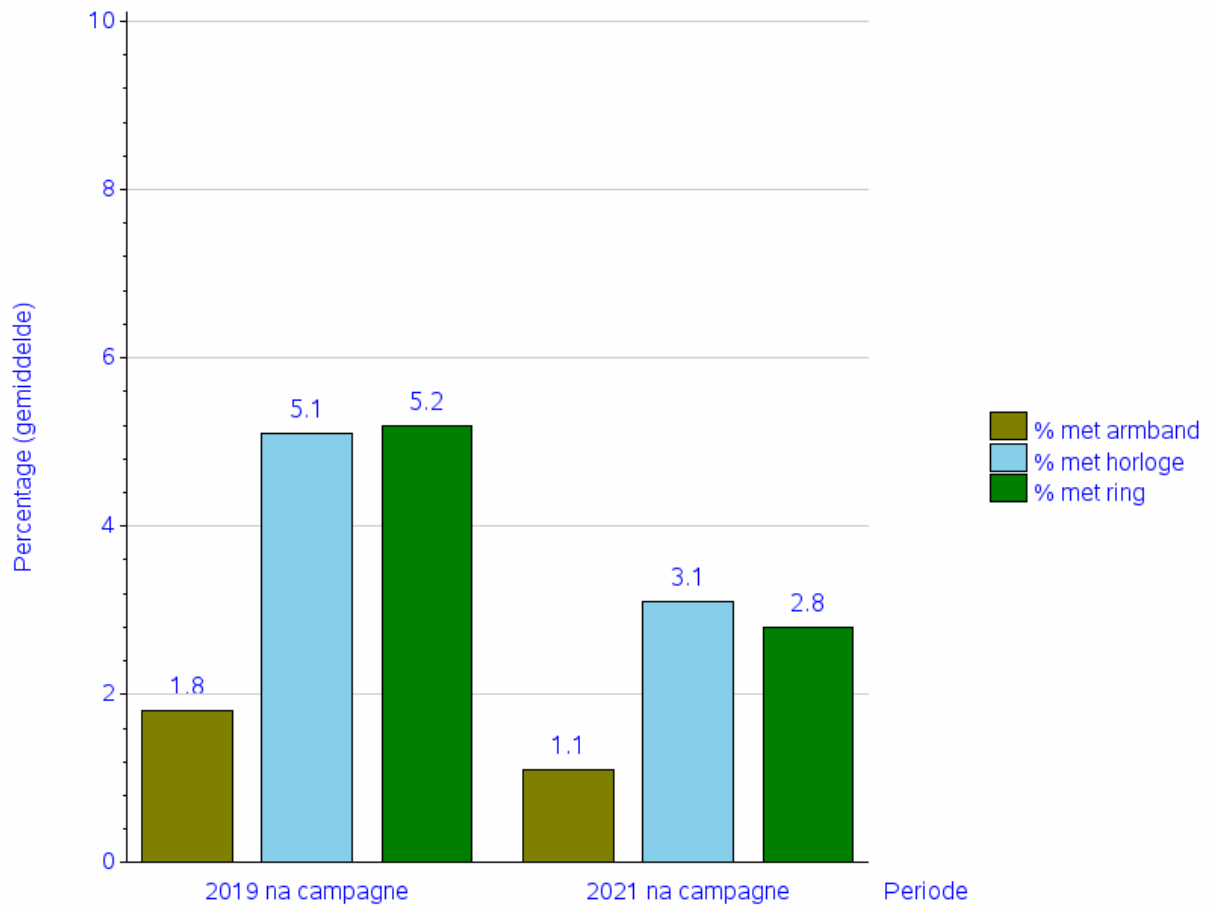
Beroep	Periode	Aantal geobserveerde personen (n)	Percentage geobserveerde personen (%)
Verpleegkundige	Post 2019	14 649	51,8
	Post 2021	8 229	50,2
Zorgkundige	Post 2019	1 181	6,6
	Post 2021	845	7,7
Arts	Post 2019	3 581	11,7
	Post 2021	2 141	12,9
Kinesitherapeut	Post 2019	1 183	5,0
	Post 2021	697	5,9
Andere	Post 2019	7 436	28,2
	Post 2021	4 652	29,6
Totaal	Post 2019	28 030	
	Post 2021	16 564	



Figuur 11 • Aantal geobserveerde personen voor de vereisten inzake handhygiëne per beroepsgroep, na de campagne, 2019 - 2021

3.2. DRAGEN VAN JUWELEN

Het dragen van een horloge (3,1%) of een ring (2,8%) blijft een probleem, maar er zij op gewezen dat dit percentage is gedaald in vergelijking met de vorige campagne (-2,6% met een horloge; -3,2% met een ring). Bovendien kunnen we vaststellen dat 1,1% van de mensen een armband draagt, ofwel een daling met 0,7%.

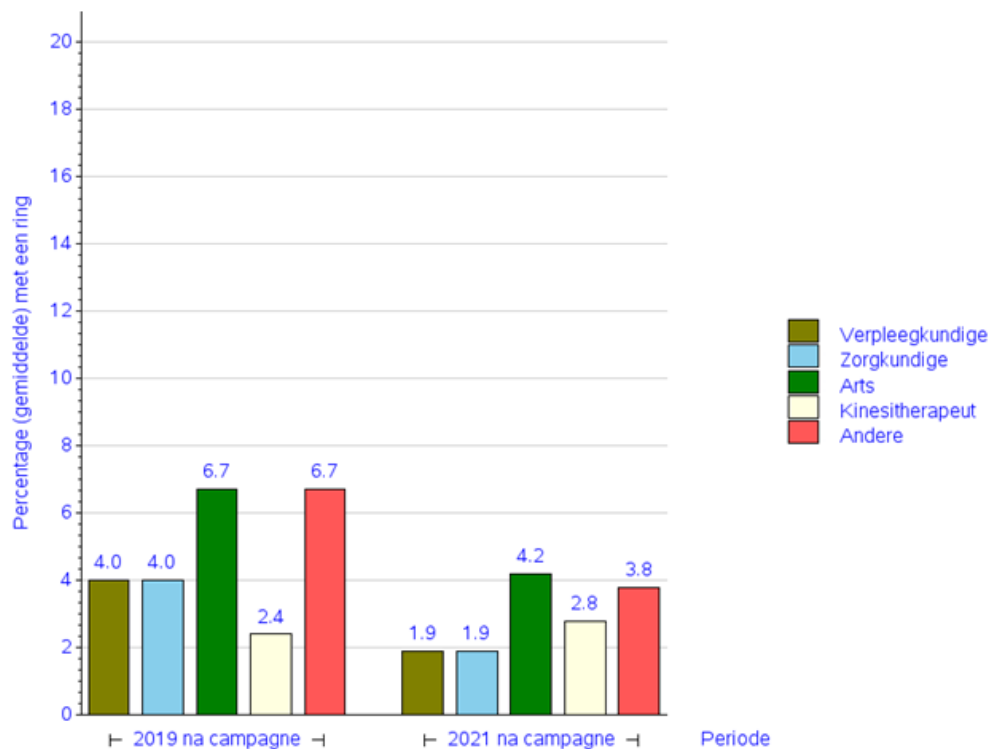


Figuur 12 • Percentage van de personen die een ring, horloge of armband dragen, na campagne, 2019 - 2021

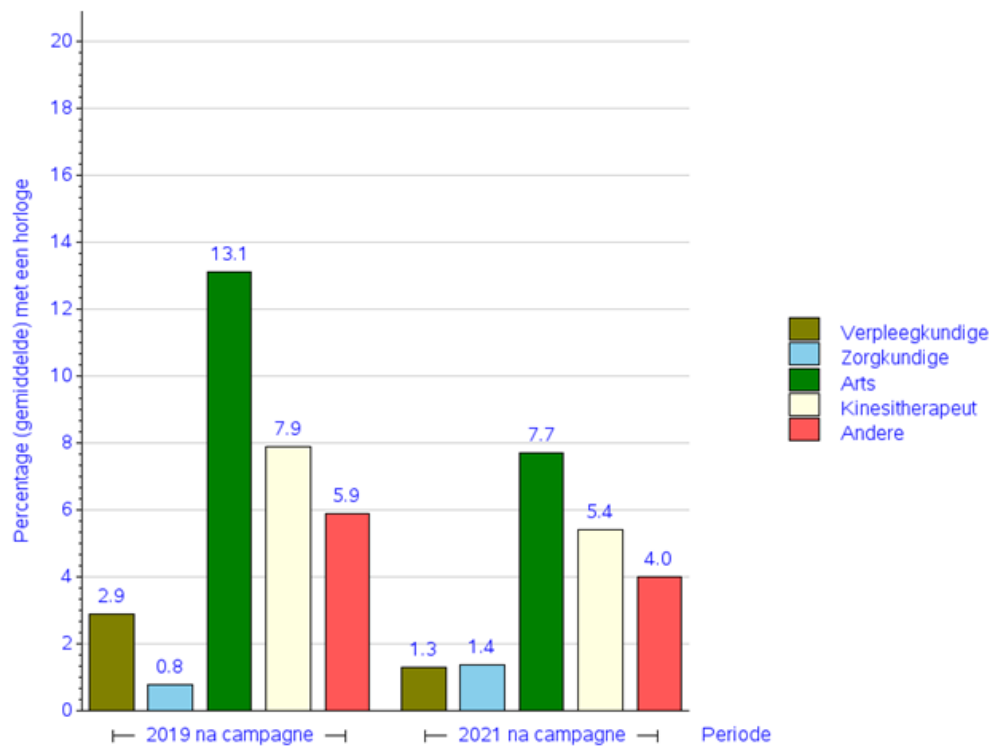
3.3. DRAGEN VAN JUWELEN VOLGENS BEROEP

De Figuren 13, 14, 15 tonen het gemiddelde percentage van de personeelsleden die juwelen droegen, volgens de beroepsgroep. De campagne benadrukte opnieuw het probleem van het dragen van horloges en ringen bij artsen, dat relatief hoog is in vergelijking met andere beroepsgroepen.

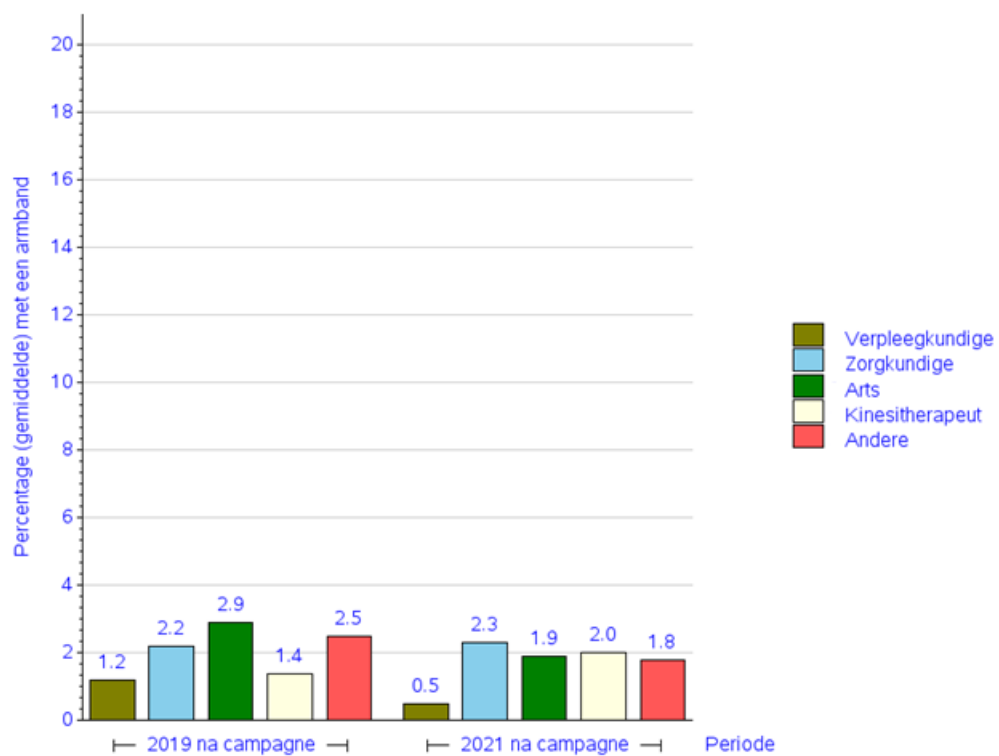
In vergelijking met de vorige campagne van 2019 stellen we echter over het algemeen een daling vast van het gemiddelde percentage personeelsleden dat juwelen draagt. Dit kan een van de positieve gevolgen zijn van de gezondheidsmaatregelen die tijdens de Covid-crisis in de ziekenhuizen zijn genomen.



Figuur 13 • Percentage van de personen die een ring dragen per beroepsgroep, na campagne, 2019 - 2021



Figuur 14 • Percentage van de personen die een horloge dragen, na campagne, 2019 - 2021

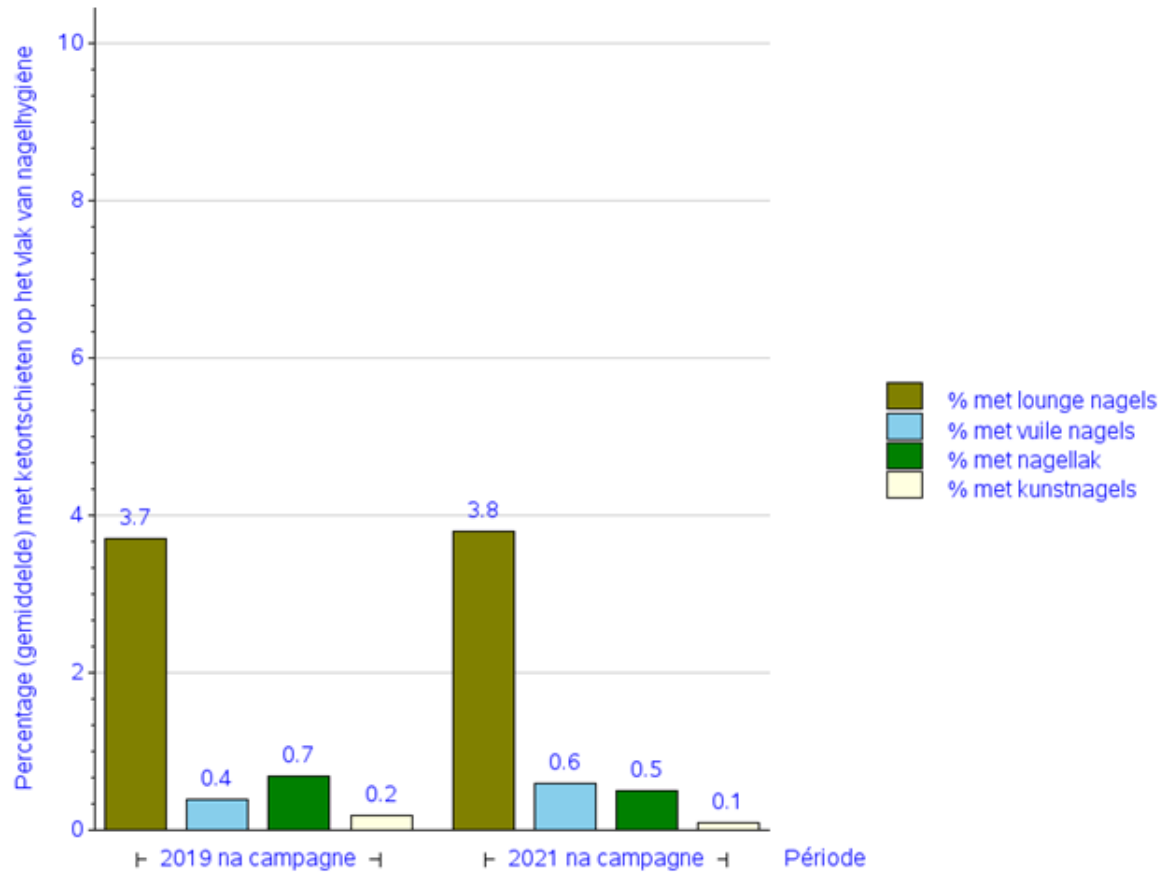


C

Figuur 15 • Percentage van de personen die een armband dragen, na campagne, 2019 - 2021

3.4. NAGELHYGIËNE

Evenals in de achtste campagne betroffen de leemten in de nagelhygiëne vooral lange nagels.



Figuur 16 • Percentage van de personen die tekortschieten op het vlak van nagelhygiëne, na campagne, 2019 - 2021

3.5. AANWEZIGHEID VAN LANGE MOUWEN

Sinds de 7^e campagne werd de aanwezigheid van lange mouwen toegevoegd aan de basisvereisten. De aanwezigheid van lange mouwen bleef voor deze 8^e campagne in alle beroepsgroepen afnemen. Artsen waren/blijven de categorie met het hoogste percentage aan lange mouwen (11,2% in 2019).

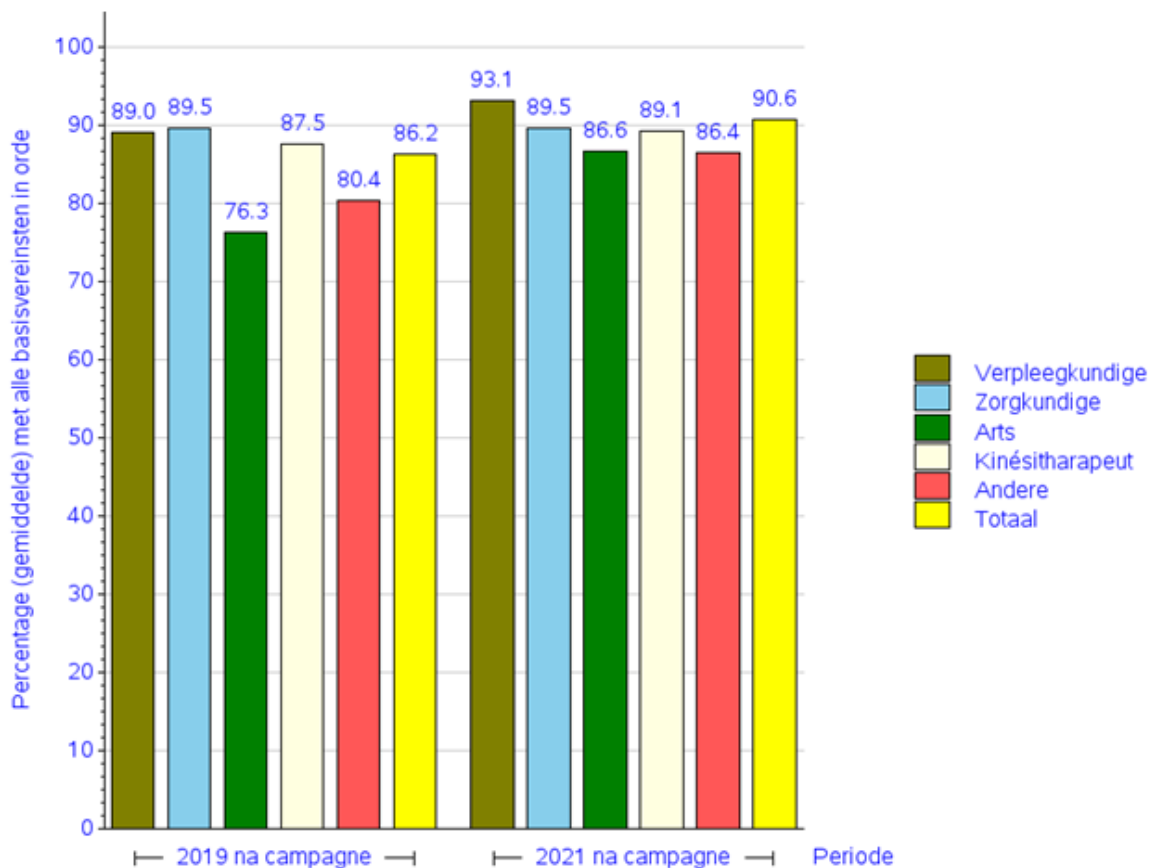
Op grond van de tijdens deze campagne verzamelde resultaten (zie bijlage 16) is het niet mogelijk een juiste interpretatie van deze gegevens te geven, ten gevolge van uitzonderlijke omstandigheden rond de COVID-pandemie. Daarom hebben wij, met instemming van de werkgroep ter bevordering van de handhygiëne, besloten deze analyse niet in dit verslag op te nemen.

3.6. HET VOLDOEN AAN ALLE BASISVEREISTEN PER BEROEP

Figuur 17 toont het gemiddelde percentage van de personen die met alle basisvereisten in orde waren, exclusief de gegevens over het dragen van lange mouwen, per beroepsgroep.

Bij de verpleegkundigen, de zorgkundigen en de kinesitherapeuten waren de basisvereisten voor handhygiëne beter.

In vergelijking met de achtste campagne zijn de artsen er met 10,3% op vooruitgegaan bij de toepassing van de basisvereisten.



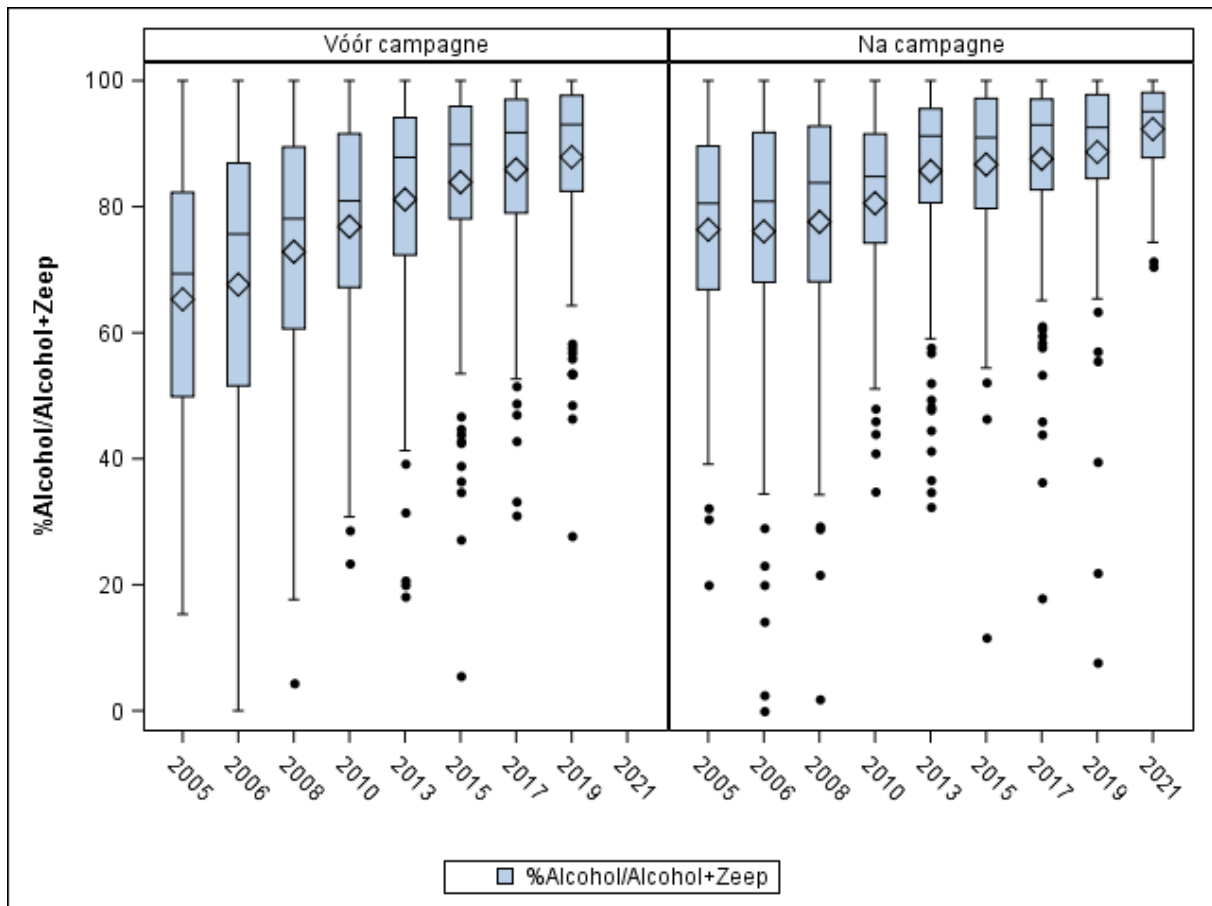
Opmerking: Ter herinnering: dit cijfer bevat geen gegevens over het dragen van lange mouwen (zowel postcampagne 2019 als postcampagne 2021).

Figuur 17 • Percentage van de personen met alle basisvereisten in orde, na campagne, 2019 - 2021

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).

Opmerking: Ter herinnering: voor deze negende campagne werden geen observaties vereist vóór sensibilisatiecampagne (geen pre-campagne, enkel post-campagne)

Figuur 18 • 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, 2005-2021

4.2. HET MAANDELIJKSE VERBRUIK VAN HANDALCOHOL

Voor de negende campagne heeft de Werkgroep ter bevordering van de handhygiëne beslist om de maandelijkse online-gegevens over het verbruik van handalcohol niet in te verzamelen. De consumptie van handalcohol werd eertijds gebruikt als een indirecte indicatie voor de toepassing van handhygiëne door gezondheidswerkers. Het gebruik van deze verbruiksgegevens heeft echter enkele beperkingen:

- Een eerste beperking is dat het moeilijk is vast te stellen of de desinfectie van de handen door het zorgpersoneel zelf wordt uitgevoerd, op het juiste tijdstip en op de juiste plaats, en volgens de aanbevelingen. In feite kan de naleving van de richtlijnen inzake handhygiëne alleen worden gemeten door directe observatie door een getrainde waarnemer.
- De tweede beperking, waarmee rekening moet worden gehouden, is de geringe deelname van de ziekenhuizen en derhalve de noodzaak om de resultaten met de nodige voorzichtigheid te interpreteren.

Concluderend kan worden gesteld dat het verzamelen van gegevens over de maandelijks verbruik van handalcohol in deze campagne niet werd gevraagd en ook niet opnieuw zal worden gevraagd in de toekomst.

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.

CONCLUSIE

De negende nationale campagne was een uitzonderlijke campagne; en zij vergde vele aanpassingen, zoals

- het niet opvragen van resultaten 'vóór campagne'
- een verlenging van de nalevings- en coderingsperiode 'na campagne'
- een aanpassing in de analyse van de gegevens (post-campagne 2019 versus post-campagne 2021).

Ondanks de omstandigheden en de moeilijkheden waarmee het ziekenhuispersoneel werd geconfronteerd, was deze campagne toch een succes wat de deelname betreft. Hoewel het aantal ziekenhuizen dat aan deze campagne deelnam lager was dan bij vorige campagnes (zie tabel 5), waren wij verheugd over het enthousiasme en de bereidheid van veel ziekenhuizen om aan dit evenement deel te nemen, ondanks de aanzienlijke werkdruk in verband met de gezondheids crisis Covid-19.

Het grote aantal deelnemende acute, chronische en psychiatrische ziekenhuizen, alsook de goede resultaten die op het gebied van de naleving van de handhygiëne zijn bereikt, kunnen aan verschillende factoren worden toegeschreven:

- de multimodale methodologie van de campagne,
- de repetitieve (en dus vertrouwde) setting,
- het nationale kader en de politieke en financiële steun van de FOD Volksgezondheid (BAPCOC), alsook regionale initiatieven binnen netwerk koepels (VIKZ, PAQS).

Het feit dat deze campagne niet alleen op gezondheidswerkers, maar ook op patiënten en ziekenhuisdirecties is gericht, maakt haar uniek. Uit de literatuur blijkt dat bewustmakingscampagnes over handhygiëne herhaald moeten worden om een blijvend effect te hebben. Voorts was de Covid-19-pandemie voor iedereen een goede herinnering om het belang te benadrukken van een goede handhygiëne en de positieve rol daarvan bij het beperken van de overdracht van virussen en/of bacteriën.

Zoals eerder vermeld, was een van de bijzonderheden van deze campagne het ontbreken van metingen voorafgaand aan de campagne. Daarom is het onmogelijk de resultaten voor en na de campagne te vergelijken en is het moeilijk het effect van deze bewustmakingscampagne te interpreteren. De resultaten van de negende promotiecampagne voor handhygiëne in het algemeen zijn echter nog voor verbetering vatbaar, hetgeen ons ertoe moet aanzetten na te gaan waarom de naleving niet verder verbetert. Daarnaast zijn er enkele aspecten die meer aandacht verdienen in toekomstige campagnes, met name het verzamelen van gegevens voor psychiatrische ziekenhuizen en enkele aanwijzingen voor handhygiëne. De naleving blijft immers systematisch lager voor indicaties vóór patiëntencontact dan voor indicaties na patiëntencontact. Bij de indicaties "vóór een schone of invasieve ingreep" was de gemiddelde naleving van de handhygiëne voor de indicatie "vóór contact met medicatie" het laagst na de campagne. Ook de categorie "vóór contact met de ademhalingswegen" scoorde lager. Voor de indicaties "vóór veneus/arterieel contact" en "vóór contact met de urineplaats", de rode draad van deze negende campagne, zijn de resultaten na de campagne 2021 wat de naleving betreft gedaald ten opzichte van de achtste campagne. Net als bij de vorige campagnes waren de verpleegkundigen de professionals die na de campagne de beste resultaten behaalden.

Wij willen ook de deelneming van psychiatrische ziekenhuizen aan handhygiëne campagnes blijven aanmoedigen, en samen zullen wij komen tot een optimale handhygiëne voor iedereen en alles.

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

Resultaten van de 9^e nationale campagne en de huidige situatie

De negende nationale campagne vond plaats op een uiterst moeilijk moment voor de ganse bevolking in het algemeen maar in het bijzonder voor de gezondheidswerkers. Dit had niet alleen te maken met een buitengewone werklast voor deze laatste groep, maar ook met hun eigen vermoeidheid en verschillende angsten in verband met de pandemie, die het voorkomen van de verspreiding van het virus tot een centraal onderdeel van hun takenpakket hebben gemaakt. Hoewel het deelnamepercentage aan de campagne iets lager lag dan in voorgaande jaren, geeft het aantal deelnemende ziekenhuizen aan dat handhygiëne duidelijk belangrijk is in alle situaties.

Als er iets positiefs is waartoe de pandemie heeft bijgedragen, dan is het wel het collectieve besef van de doeltreffendheid van een goede handhygiëne bij het voorkomen van virale en bacteriële besmettingen en infecties. Tijdens de pandemie en de vele golven ervan is handhygiëne een ondersteunende en bewuste handeling gebleken waarmee we actief anderen en onszelf kunnen beschermen.

Hoewel het bijzonder moeilijk was om de resultaten van de campagne te vergelijken met die van voorgaande jaren, tonen zij toch aan dat er nog ruimte is voor verbetering en zelfs duidelijke behoefte aan verbetering. De aanwijzingen "na contact met de patiënt" worden beter nageleefd dan de aanwijzingen "vóór contact met de patiënt", hetgeen problematisch is omdat het complementaire acties betreft waaraan evenveel belang moet worden gehecht.

Naleving van een goede handhygiëne blijft een centrale kwestie. De gevolgen van handhygiëne moeten verankerd blijven zowel in de huisartsenpraktijk, de zorgverlening en de medische handelingen in het geheel, en een individuele, professionele en institutionele doelstelling worden.

De FOD Volksgezondheid en zijn Directoraat-generaal Gezondheidszorg (DGGS) van hun kant ondersteunen de operationele ziekenhuishygiëneteamen en de gezondheidswerkers bij de uitvoering van de verschillende initiatieven die zijn genomen om de kwaliteit van de zorg en de veiligheid van de patiënten te verbeteren. De Hoge Gezondheid Raad (HGR) van zijn kant vaardigt aanbevelingen uit voor goede praktijken die nationale richtlijnen vormen waarop de beroepsbeoefenaars zich kunnen baseren. Het Belgisch Coördinatiecomité Antibioticabeleid (BAPCOC) en zijn werkgroepen wensen bij te dragen tot een ruime verspreiding en een betere uitvoering van deze nationale aanbevelingen via verschillende complementaire projecten. Onze opdracht bestaat erin deze aanpak voort te zetten en te versterken door de bestaande Belgische structuren die zich bezighouden met de preventie en bestrijding van zorginfecties nauwer bij het proces te betrekken. Bovendien is [een nationaal actieplan voor de strijd tegen antimicrobiële resistentie](#) goedgekeurd door de verschillende autoriteiten in ons land voor de periode 2020-2024, we nodigen u uit om het te ontdekken om meer te weten te komen.

Volgende campagne

De 10e campagne voor handhygiëne is momenteel in voorbereiding. De nadruk zal liggen op het herinneren van iedereen aan de algemene regels voor handhygiëne en er zal bijzondere aandacht worden besteed aan het juiste gebruik van handschoenen.

5 mei: Internationale Dag van de Handhygiëne

Volgens het voorstel van de Wereldgezondheidsorganisatie is 5 mei de wereldwijde dag die gewijd is aan handhygiëne. Dit biedt de gelegenheid om het verslag te publiceren op een tijdstip dat met deze dag overeenkomt.

Om alle handhygiënetechnieken nog eens na te doorgronden en te weten wanneer en hoe ze moeten worden toegepast, nodigen wij de lezer uit om het didactisch materiaal van de laatste negen campagnes te downloaden dat de voor deze campagnes verantwoordelijke werkgroep ter beschikking heeft gesteld op de website www.ubentingoedehanden.be en [Handhygiëne | FOD Volksgezondheid \(belgium.be\)](http://Handhygiëne | FOD Volksgezondheid (belgium.be))

Conclusie

Ter afsluiting van dit verslag benadrukken wij het belang van een maximale naleving van goede handhygiënepraktijken door iedereen, voor iedereen en te allen tijde.

De acties die tijdens de pandemie zijn ondernomen, hebben ertoe bijgedragen dat het aantal virusinfecties is gedaald. Deze mogen niet worden opgegeven. Voortdurende goede handhygiënepraktijken dragen ook bij tot een vermindering van het verbruik van antibiotica die voor de behandeling van infecties worden voorgeschreven, en dus tot het voorkomen van de ontwikkeling van bacteriële resistentie.

Namens de FOD Volksgezondheid, het Directoraat-generaal Gezondheidszorg en de Werkgroep Handhygiëne willen wij alle leden van de ziekenhuisteamen en -instellingen die zich geëngageerd hebben door deel te nemen aan de nationale campagne, van harte bedanken.

Wij zijn allen verantwoordelijk voor de voortdurende bevordering van goede praktijken, dus laten we de boodschappen doorgeven, niet de ziektekiemen!

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

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>

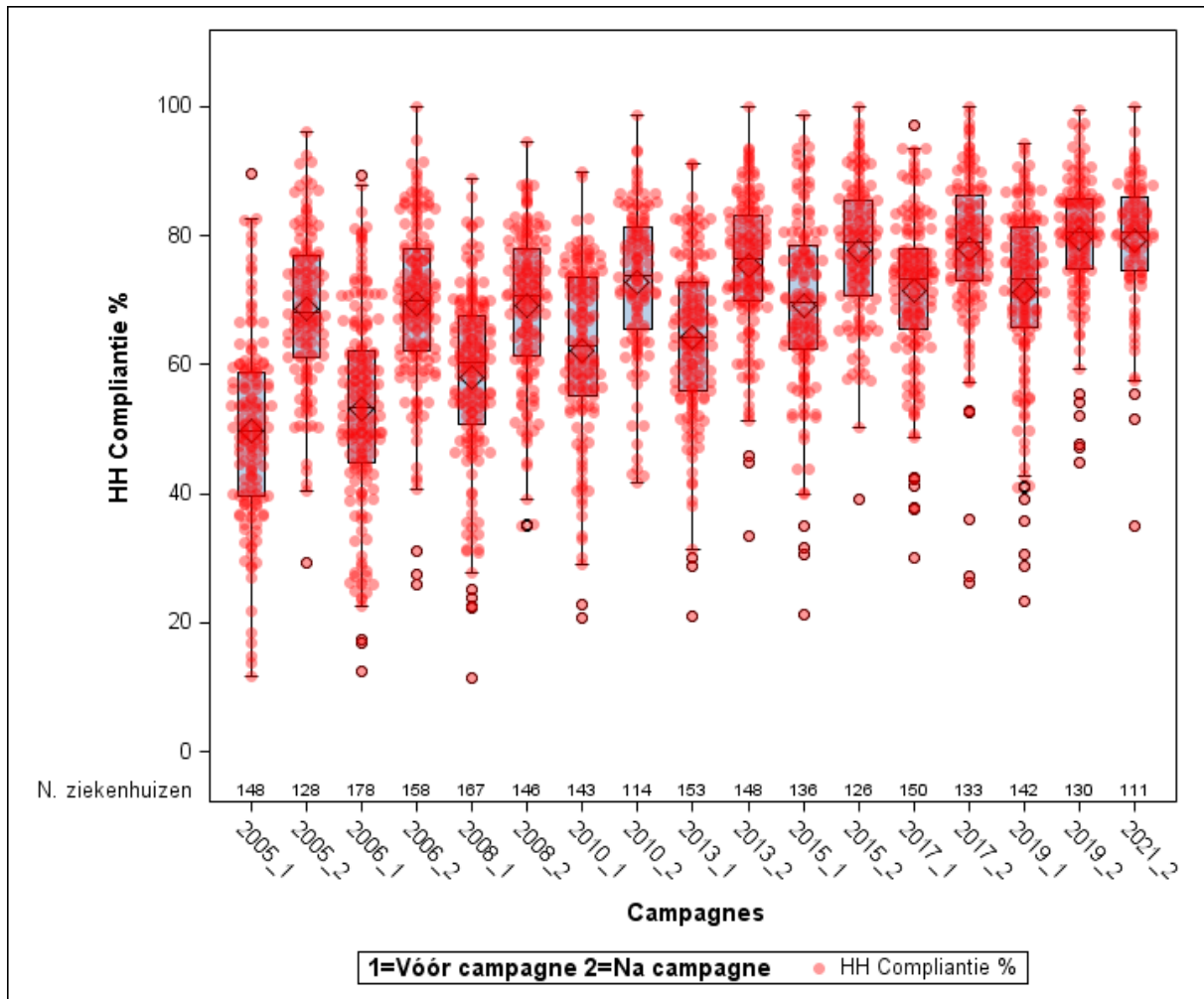
Vandael E., Catry B., Latour K., Point Prevalence Study of healthcare-associated infections and antimicrobial use in Belgian acute care hospitals: Results of the ECDC PPS 2017, Brussels, Belgium: Sciensano; 2018, 34p, Report Number: D/2018/14,440/37, Available from: <http://www.nsih.be/>

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

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

BIJLAGEN

Bijlage 1 • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne voor alle ziekenhuizen, voor de negen opeenvolgende campagnes, 2005 - 2021

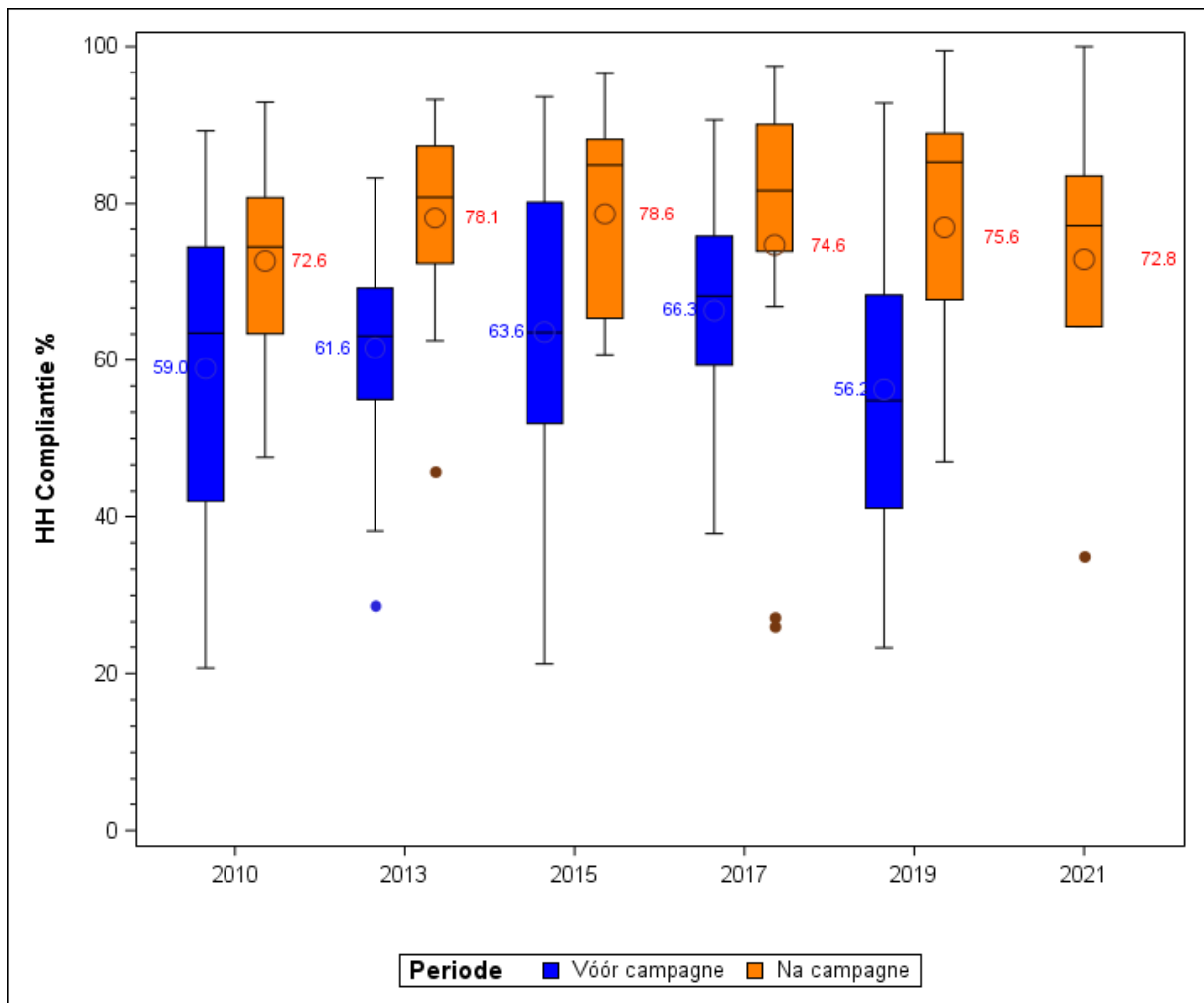


De punten van gegevens zijn niet exact, maar verplaatst om de verdeling over alle ziekenhuizen beter te visualiseren

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).

Opmerking: Ter herinnering: voor deze negende campagne werden geen observaties vereist vóór sensibilisatiecampagne (geen pre-campagne, enkel post-campagne)

Bijlage 2 • Evolutie van de compliantie inzake handhygiëne voor de psychiatrische ziekenhuizen, vóór en na campagne, voor de zeven opeenvolgende campagnes, 2010 - 2021



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).

Opmerking: Ter herinnering: voor deze negende campagne werden geen observaties vereist vóór sensibilisatiecampagne (geen pre-campagne, enkel post-campagne)

Bijlage 3 • Handhygiënecompliance volgens type eenheden, na campagne, 2019 - 2021

Eenheden	Periode											
	Post-campagne 2019						Post-campagne 2021					
	Compliance (%)	10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl	Compliance (%)	10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl
Andere	77,6	62,2	72,9	79,4	84,3	88,4	77,3	61,8	72,2	80,6	88,8	96,0
Heelkunde	80,0	69,4	73,6	80,6	87,6	90,1	77,2	64,3	70,7	78,6	84,3	94,4
Geriatric	80,2	67,7	73,2	81,7	88,2	93,3	77,9	62,4	70,3	79,0	86,3	90,8
Materniteit	81,4	66,7	72,0	81,1	90,8	99,4	88,5	76,7	81,8	86,2	98,0	100
Inwendige Geneeskunde	79,6	69,8	75,7	80,4	85,9	91,4	76,3	58,0	70,0	77,4	86,6	90,0
Psychiatric	76,1	47,4	69,0	79,2	87,8	93,2	75,3	35,0	73,9	78,2	88,5	100
Pediatric/ Neonatologie	86,7	75,0	84,2	91,6	93,6	98,9	91,0	80,1	83,3	94,1	98,5	100
Revalidatie	78,4	62,7	69,9	80,4	85,8	94,1	79,0	58,1	74,4	79,7	90,4	95,3
Intensieve Zorgen	80,1	64,4	74,1	81,0	88,7	91,6	80,1	65,9	73,1	82,3	87,7	95,5

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

Pctl = Percentiel

Bijlage 4 • Resultaten van de observaties volgens de indicatie, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 - 2021

Indicatie	Periode				Verschil (%)
	Post-campagne 2019		Post-campagne 2021		
	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliance (%)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliance (%)	
Vóór contact patiënt	31 772	71,4	21 546	72,4	+1
Na contact patiënt	35 712	83,8	22 741	83,4	-0,4
Vóór zuivere/invasieve handeling	19 492	77,4	10 818	76,9	-0,5
Na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliezen	9 362	89,4	5 366	89,0	-0,4
Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	22 521	76,7	15 823	75,2	-1,5

% = 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, na handhygiëne campagne, 2019 - 2021

Periode	Indicatie	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)						
		Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl
Post 2019	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
Post 2021	Vóór contact patiënt	21 546	72,4	42,9	62,5	75,4	88,9	100
	Na contact patiënt	22 741	83,4	66,7	76,1	87,0	94,6	100
	Vóór zuivere/invasieve handeling	10 818	76,9	40,0	66,7	83,3	100	100
	Na blootstelling aan lichaamsvochten of slijmvliezen	5 366	89,0	66,7	84,2	100	100	100
	Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	15 823	75,2	45,5	65,1	79,8	92,1	100

n = Aantal geobserveerde opportuniteiten

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

Pctl = Percentiel

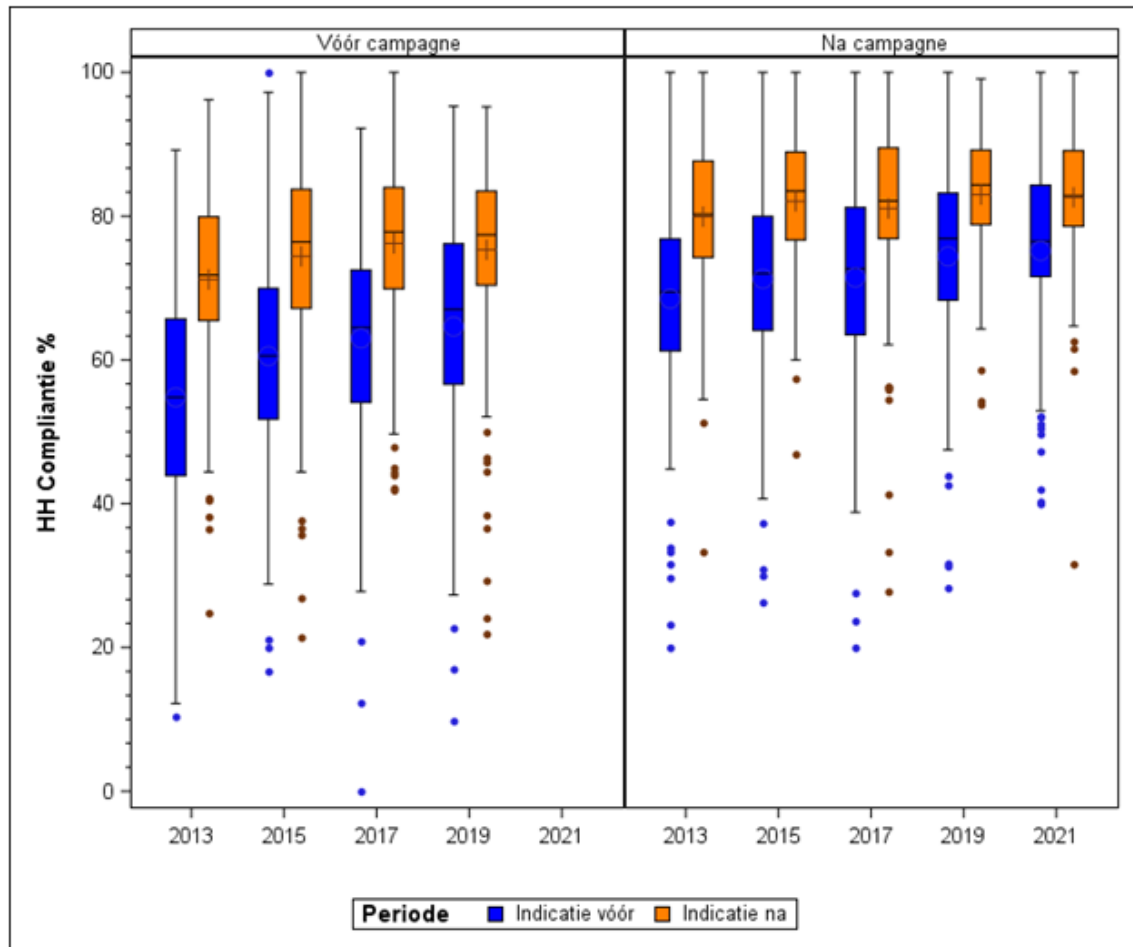
Bijlage 6 • Resultaten van de observaties voor de indicatie “vóór zuivere of invasieve handeling”, na campagne in Belgische ziekenhuizen, 2019 - 2021

Indicatie	Periode				Verschil (%)
	Post-campagne 2019		Post-campagne 2021		
	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	
Vóór veneus/arterieel contact	7 548	80	4 551	79,3	-0,7
Vóór contact urinair stelsel	2 021	87,9	1 071	82,7	-5,2
Vóór contact respiratoir stelsel	1 768	69,9	938	73,6	+3,7
Vóór contact beschadigde huid en slijmvlies	2 725	81,7	1 124	81,6	-0,1
Vóór contact geneesmiddelen	5 430	69,7	3 134	70,9	+1,2

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

n = Aantal geobserveerde opportuniteiten

Bijlage 7 • Evolutie van de handhygiëcompliance volgens de indicatie, vóór en na campagne, voor de vijf opeenvolgende campagnes, 2013 - 2021



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).

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

Opmerking: Ter herinnering: voor deze negende campagne werden geen observaties vereist vóór sensibilisatiecampagne (geen pre-campagne, enkel post-campagne)

Bijlage 8 • Evolutie van de handhygiëcompliance volgens de indicatie, vóór en na campagne, voor de vier opeenvolgende campagnes, 2013 - 2021

Periode	Indicatie	Compliance (%)	10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl
2013 Pre	<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
2013 Post	<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
2015 Pre	<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
2015 Post	<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
2017 Pre	<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
2017 Post	<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
2019 Pre	<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
2019 Post	<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
2021 Post	<i>Vóór</i>	75,2	52,9	71,6	76,5	84,3	90,1
	<i>Na</i>	82,6	71,0	78,6	82,9	89,1	92,6

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, 2019 - 2021

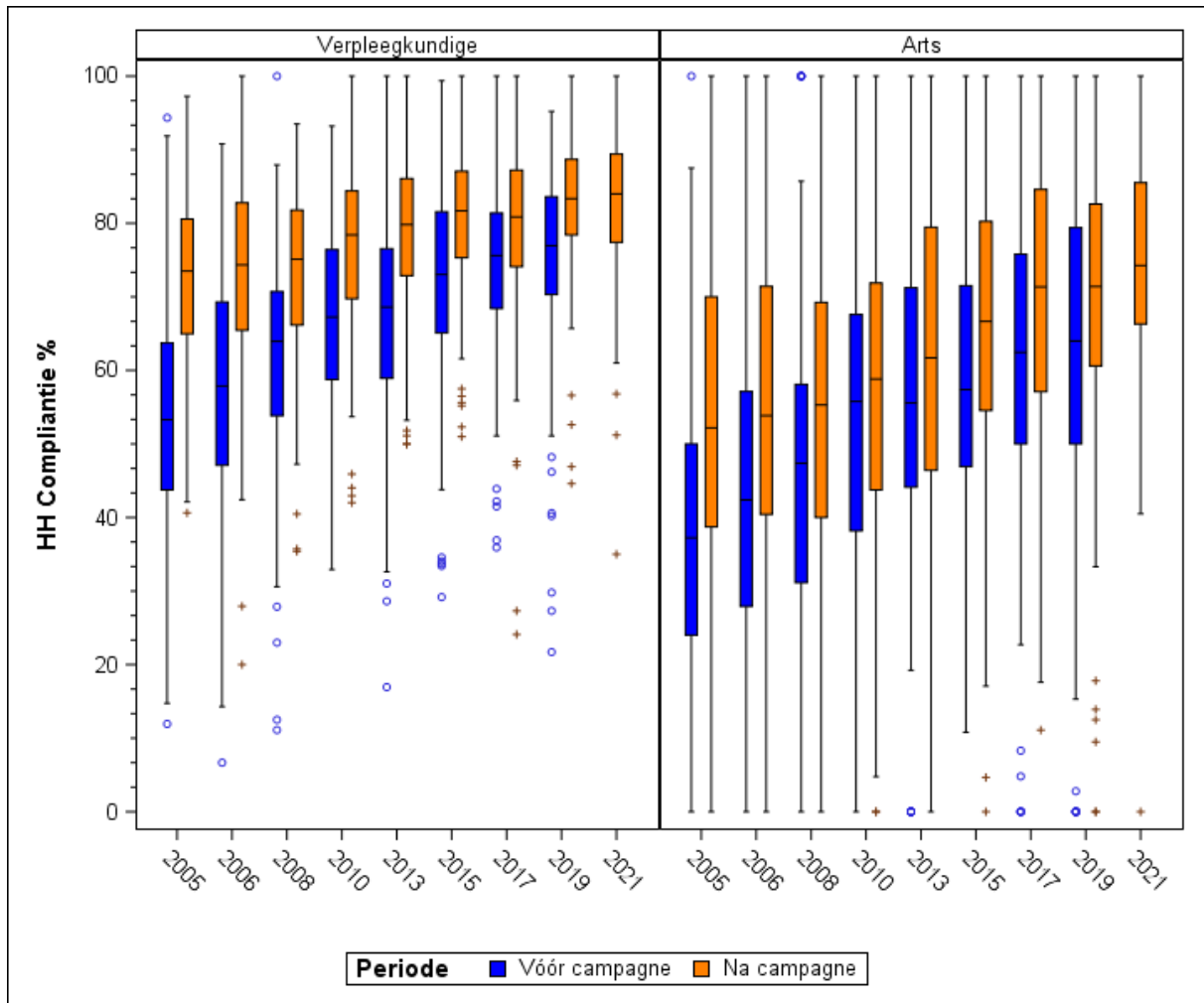
Periode	Indicatie	Aantal geobserveerde opportuniteiten (n)	Compliantie (%)	10th Pctl	25th Pctl	50th Pctl	75th Pctl	90th Pctl
Post 2019	Vóór contact patiënt	31 772	71,4	43,8	59,5	75	85,7	95,8
	Na contact patiënt	35 712	83,8	68	77,8	86,4	93,5	100
	Vóór veneus/arterieel contact	7 548	80	46,4	66,7	90	100	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
Post 2021	Vóór contact patiënt	21 546	72,4	42,9	62,5	75,4	88,9	100
	Na contact patiënt	22 741	83,4	66,7	76,1	87,0	94,6	100
	Vóór veneus/arterieel contact	4 551	79,3	40,0	66,7	91,7	100	100
	Vóór contact urinair stelsel	1 071	82,7	33,3	73,7	100	100	100
	Vóór contact respiratoir stelsel	938	73,6	0	50,0	100	100	100
	Vóór contact beschadigde huid en slijmvlies	1 124	81,6	33,3	75,0	100	100	100
	Vóór contact geneesmiddelen	3 134	70,9	23,5	50,0	80,0	100	100
	Na blootstelling aan lichaamsvochten / slijmvliesen	5 366	89,0	66,7	84,2	100	100	100
	Na contact materiaal en omgeving van de patiënt	15 823	75,2	45,5	65,1	79,8	92,1	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 negen opeenvolgende campagnes, 2005 - 2021



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).

Opmerking: Ter herinnering: voor deze negende campagne werden geen observaties vereist vóór sensibilisatiecampagne (geen pre-campagne, enkel post-campagne)

Bijlage 11 • Percentage van de personen die een ring, horloge of armband dragen, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 - 2021

<i>Dragen van juwelen</i>	Periode	Aantal geobserveerde personen	Aantal met juwelen	%
Ring	<i>Post 2019</i>	1 185	28 030	5,2
	<i>Post 2021</i>	454	16 564	2,8
Horloge	<i>Post 2019</i>	1 147	28 030	5,1
	<i>Post 2021</i>	201	16 564	1,1
Armband	<i>Post 2019</i>	437	28 030	1,8
	<i>Post 2021</i>	520	16 564	3,1

Bijlage 12 • Percentage van de personen die een ring dragen per beroepscategorie, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 - 2021

<i>Beroep</i>	Periode	Aantal geobserveerde personen (n)	Aantal met ring (n)	%
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, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 -2021

Beroep	Periode	Aantal geobserveerde personen (n)	Aantal met horloge (n)	%
Verpleegkundige	<i>Post 2019</i>	262	14 649	2,9
	<i>Post 2021</i>	80	8 229	1,3
Zorgkundige	<i>Post 2019</i>	15	1 181	0,8
	<i>Post 2021</i>	13	845	1,4
Arts	<i>Post 2019</i>	468	3 581	13,1
	<i>Post 2021</i>	223	2 141	7,6
Kinesitherapeut	<i>Post 2019</i>	62	1 183	7,9
	<i>Post 2021</i>	35	697	5,4
Andere	<i>Post 2019</i>	340	7 436	5,9
	<i>Post 2021</i>	169	4 652	4,0

Bijlage 14 • Percentage van de personen die een armband dragen, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 - 2021

Beroep	Periode	Aantal geobserveerde personen (n)	Aantal met armband (n)	%
Verpleegkundige	<i>Post 2019</i>	102	14 649	1,2
	<i>Post 2021</i>	46	8 229	0,5
Zorgkundige	<i>Post 2019</i>	29	1 181	2,2
	<i>Post 2021</i>	9	845	2,3
Arts	<i>Post 2019</i>	110	3 581	2,9
	<i>Post 2021</i>	49	2 141	1,9
Kinesitherapeut	<i>Post 2019</i>	21	1 183	1,4
	<i>Post 2021</i>	7	697	2,0
Andere	<i>Post 2019</i>	175	7 436	2,5
	<i>Post 2021</i>	90	4 652	1,8

Bijlage 15 • Percentage van de personen die tekortschieten op het vlak van nagelhygiëne, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 - 2021

Nagelhygiëne	Periode	Aantal geobserveerde personen (n)	Aantal observaties (n)	%
Met lange nagels	<i>Post 2019</i>	832	28 030	3,7
	<i>Post 2021</i>	501	16 564	3,8
Met vuile nagels	<i>Post 2019</i>	99	28 030	0,4
	<i>Post 2021</i>	90	16 564	0,6
Met nagellak	<i>Post 2019</i>	165	28 030	0,7
	<i>Post 2021</i>	89	16 564	0,5
Met kunstnagels	<i>Post 2019</i>	50	28 030	0,2
	<i>Post 2021</i>	20	16 564	0,1

Bijlage 16 • Percentage van de personen die lange mouwen dragen, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 - 2021

Beroep	Periode	Aantal geobserveerde personen (n)	Aantal met lange mouwen (n)	%
Verpleegkundige	<i>Post 2019</i>	379	14 649	2,9
	<i>Post 2021</i>	0	8 229	0
Zorgkundige	<i>Post 2019</i>	43	1 181	1,6
	<i>Post 2021</i>	0	845	0
Arts	<i>Post 2019</i>	427	3 581	11,2
	<i>Post 2021</i>	0	2 141	0
Kinesitherapeut	<i>Post 2019</i>	18	1 183	0,9
	<i>Post 2021</i>	0	697	0
Andere	<i>Post 2019</i>	365	7 436	4,9
	<i>Post 2021</i>	1	4 652	0,1

Bijlage 17 • Percentage van de personen met alle basisvereisten in orde, na campagne, Belgische ziekenhuizen 2019 - 2021

Beroep	Periode	Aantal geobserveerde personen (n)	Aantal met alle basisvereisten in orde (n)	%
Verpleegkundige	<i>Post 2019</i>	14 491	16 126	88,3
	<i>Post 2021</i>	7 761	8 229	93,1
Zorgkundige	<i>Post 2019</i>	1 295	1 553	88,5
	<i>Post 2021</i>	773	845	89,5
Arts	<i>Post 2019</i>	2 703	3 944	74
	<i>Post 2021</i>	1 779	2 141	86,6
Kinesitherapeut	<i>Post 2019</i>	1 121	1 275	86,7
	<i>Post 2021</i>	628	697	89,1
Andere	<i>Post 2019</i>	6 593	8 081	79,6
	<i>Post 2021</i>	4 069	4 652	86,3
Total	<i>Post 2019</i>	26 203	30 979	84,6
	<i>Post 2021</i>	15 010	16 564	90,6

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) van het Vlaams Instituut voor Kwaliteit van Zorg (VIKZ), 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

MEER INFO

Bezoek onze website
<http://www.nsih.be/> of
contacteer ons op
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 • www.sciensano.be

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