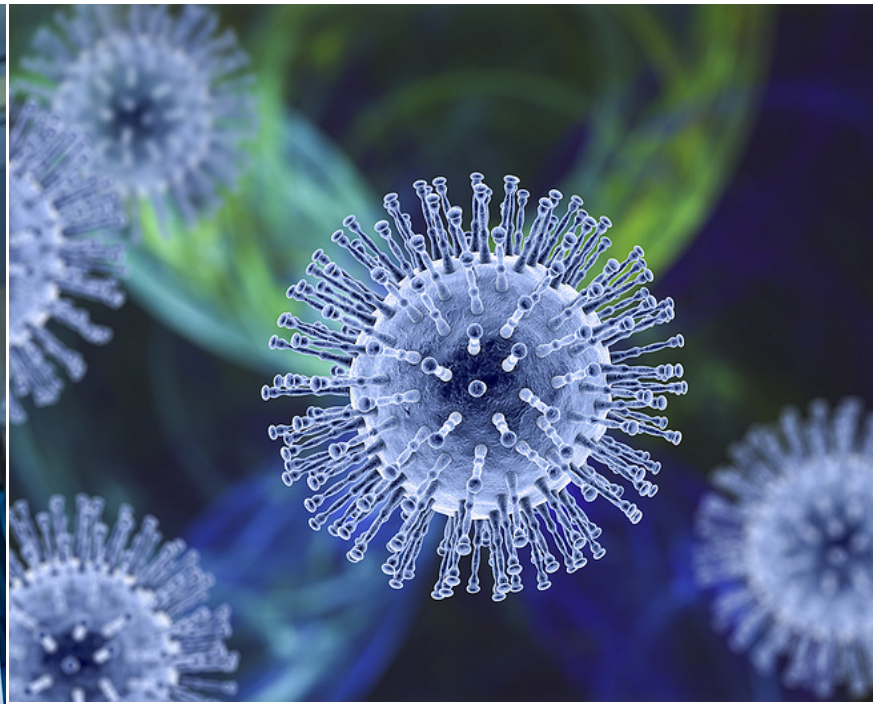
KCE REPORT 335As

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

## SYNTHESE

# HET BEHEER VAN DE ZIEKENHUISCAPACITEIT IN BELGIË TIJDENS DE EERSTE GOLF VAN DE COVID-19 PANDEMIE



KCE REPORT 335As
HEALTH SERVICES RESEARCH

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

## SYNTHESE

# HET BEHEER VAN DE ZIEKENHUISCAPACITEIT IN BELGIË TIJDENS DE EERSTE GOLF VAN DE COVID-19 PANDEMIE

CARINE VAN DE VOORDE, MÉLANIE LEFÈVRE, PATRIEK MISTIAEN, JENS DETOLLENAERE, LAURENCE KOHN, KOEN VAN DEN HEEDE

# VOORWOORD

Het jaar 2020 zal voor altijd in ons geheugen gegrift staan als “het jaar dat de COVID-19 pandemie uitbrak”. Een crisis van ongeziene omvang, die niemand echt had zien aankomen. Beelden uit Italië, dat als eerste Europees land volop getroffen werd, toonden dat dit onbekende virus zelfs in een ontwikkeld Westers land het gezondheidszorgsysteem tot op de rand van de afgrond kan brengen.

De ziekenhuiswereld heeft zich in een recordtempo moeten aanpassen aan de nieuwe realiteit. Er moesten nooit geziene maatregelen genomen worden, waarbij extra capaciteit gecreëerd werd voor patiënten met COVID-19, en de reguliere niet-dringende zorg een tijdlang volledig on hold stond. Om dit alles in goede banen te leiden, was begin maart 2020 een nieuwe comité opgericht, het Hospital & Transport Surge Capacity comité. In juni 2020, toen de eerste golf van de pandemie ten einde liep, stelde dit comité zelf de vraag aan het KCE om zijn werking, en de respons van de ziekenhuizen, onder de loep te nemen, om lessen te kunnen trekken voor de toekomst.

Dit rapport vertrekt van een wetenschappelijke analyse, om op basis daarvan voorstellen voor verbetering te suggereren. Daartoe werden zes verschillende methodes gebruikt, met elk een eigen invalshoek op het onderwerp. Het kruisen van deze informatie leidde tot een zo objectief mogelijk beeld van wat zich afgespeeld heeft, en vervolgens tot de conclusies en beleidsaanbevelingen van dit rapport.

Onze speciale dank gaat hierbij uit naar allen die meegewerkt hebben aan de interviews en de online enquête. Hoewel intussen de tweede golf van de COVID-19 crisis ingezet was, die trouwens tot op vandaag de dag nog volop woedt, was er een bijzonder grote bereidwilligheid om deel te nemen en informatie te verschaffen. Wij zijn alle deelnemers daarvoor zeer erkentelijk, want zonder hun bijdrage was dit rapport niet mogelijk geweest.

De filosoof Kierkegaard verwoordde het als volgt: “*Het leven moet voorwaarts geleefd worden, maar het kan enkel achterwaarts begrepen worden*”. Er zullen ongetwijfeld nog vele wetenschappelijke analyses volgen over alles wat zich sedert de start van de COVID-19 crisis afgespeeld heeft. Dat is noodzakelijk, en daarbij zullen ongetwijfeld ook nog meerdere pijnpunten naar boven komen. Maar laten we niet vergeten in welke zeer moeilijke omstandigheden beslissingen genomen moesten worden. Er was op dat ogenblik slechts een beperkte set van gegevens en een nog zeer beperkte kennis van het virus, met dus een zeer grote wetenschappelijke onzekerheid rond heel wat aspecten van de crisis. Toch moesten op basis van deze beperkte gegevens knopen doorgehakt worden. Eerder dan naar schuldigen te zoeken in het verleden, wil de KCE-analyse ertoe bijdragen om op een constructieve manier lessen te trekken voor de toekomst.

Christophe JANSSENS
Adjunct Algemeen Directeur a.i.

Marijke EYSSEN
Algemeen Directeur a.i.

# KERNBOODSCHAPPEN

- Het KCE kreeg de opdracht de werking en de maatregelen van het *Hospital & Transport Surge Capacity* (HTSC) comité en de respons van de ziekenhuizen op de maatregelen te documenteren en te evalueren. De evaluatie betreft de eerste golf van de pandemie (maart-juni 2020).
- Het HTSC comité werd begin maart 2020 opgericht als adviesorgaan van de *Risk Management Group* (RMG) met als doel maatregelen te nemen om ziekenhuiscapaciteit en patiëntenvervoer te beheersen tijdens de COVID-19 pandemie.
- Het HTSC comité werd door zijn leden omschreven als een uniek platform om ziekenhuisaangelegenheden te bespreken met vertegenwoordigers van de federale en gefedereerde entiteiten, en de ziekenhuiskoepels. Het HTSC comité heeft zijn opdracht volbracht tijdens de eerste golf van de pandemie. Het is aangewezen om dit comité als een permanent adviesorgaan van de RMG te voorzien dat geactiveerd wordt bij een crisissituatie die extra ziekenhuiscapaciteit behoeft.
- De ziekenhuisnoodplannen hebben bijgedragen tot een snelle en professionele reactie van de ziekenhuizen bij de uitbraak van de pandemie. Naast een generiek ziekenhuisnoodplan is het aangewezen om crisis-specifieke componenten (zoals een pandemieluik) toe te voegen.
- Het beschikken over adequate data over ziekenhuisgebruik en ziekenhuiscapaciteit is cruciaal bij het beheer van *surge capacity*. De datasystemen bleken echter onvoldoende waardoor bestaande systemen (ICMS) werden aangepast of nieuwe werden opgestart (Sciensano ziekenhuissurveillance en *Clinical Survey*).
- Het is aangewezen om in de nabije toekomst de datasystemen te herbekijken met aandacht voor interoperabiliteit, beperken registratielast (bv. automatische data-extractie), enz. Voor intensieve zorg afdelingen in het bijzonder dient een landelijk datasysteem voorhanden te zijn dat toelaat om in real time een accuraat beeld te krijgen over zowel de ziekenhuiscapaciteit (bv. bedden, apparatuur, personeel), patiëntkenmerken en resultaten van zorg.
- De ziekenhuizen hebben zeer grote inspanningen geleverd om ziekenhuis- en intensieve zorg capaciteit in het bijzonder vrij te maken en bij te creëren voor COVID-19 patiënten. De beschikbaarheid en bereidheid van zorgpersoneel (medisch, verpleegkundig, verzorgend, ondersteunend, enz.) waren hierbij bepalend.

- Tijdens de eerste golf van de pandemie hanteerden ziekenhuizen verschillende strategieën (bv. verhogen werktijd, inschakelen niet intensieve zorg verpleegkundigen en artsen op intensieve zorg na een spoedopleiding en door het werken met gemengde teams) om over voldoende (bekwaam) personeel te beschikken. Het stopzetten van reguliere zorg tijdens de eerste golf was essentieel om de toevloed van COVID-19 gerelateerde ziekenhuisopnames aan te kunnen. Het is wel aangewezen om dit zo veel als mogelijk af te stemmen op de lokale context indien de epidemiologische situatie het toelaat.
- De toegepaste maatregelen tijdens de COVID-19 pandemie hebben ook geleid tot collaterale schade. Er is een grote impact op de gezondheid en het welzijn van het zorgpersoneel en het uitstellen van zorg heeft voor de patiënten nadelige gevolgen (bv. minder kankerdiagnoses, uitstel chronische zorg).
- Ziekenhuizen werkten samen op het niveau van het locoregionale netwerk (bv. gemeenschappelijke aankoop materiaal, klinische afspraken, spreiding opnames patiënten op intensieve zorg) en daarbuiten (bv. provincie, ondersteuning woonzorgcentra). Om de samenwerking tussen ziekenhuizen in de toekomst nog te versterken is het aangewezen om de randvoorwaarden voor netwerken (bv. financiering op netwerkniveau) uit te werken.

# SYNTHESE

## INHOUDSTAFEL


■ **VOORWOORD** ..... **1**
■ **KERNBOODSCHAPPEN** ..... **2**
■ **SYNTHESE** ..... **4**
**1. INLEIDING** ..... **8**
1.1. CRISISBEHEER VOLKSGEZONDHEID: EEN COMPLEXE STRUCTUUR MET EEN WIRWAR VAN ORGANEN ..... 8
1.1.1. Crisisbeheer vóór de COVID-19 pandemie ..... 8
1.1.2. Bijkomende structuren sinds de uitbraak van de COVID-19 crisis ..... 9
1.2. WAT IS *SURGE CAPACITY*? ..... 11
1.3. DOEL EN REIKWIJDTE VAN HET RAPPORT ..... 11
1.3.1. Doel ..... 11
1.3.2. Reikwijdte ..... 12
1.4. HOE GINGEN WE TE WERK? ..... 12
**2. WAREN DE BELGISCHE ZIEKENHUIZEN VOORBEREID OP DE COVID-19 PANDEMIE? .... 13**
2.1. WAT IS EEN ZIEKENHUISNOODPLAN? ..... 13
2.2. EEN KORTE GESCHIEDENIS VAN HET ZIEKENHUISNOODPLAN ..... 13
2.2.1. Meer uniformiteit in de ziekenhuisnoodplannen sinds 2016 ..... 13
2.2.2. Bij de uitbraak van de pandemie hadden de meeste ziekenhuizen al een ZNP, maar dit was nog niet formeel goedgekeurd ..... 13
2.3. WAT OMVAT EEN ZIEKENHUISNOODPLAN? ..... 13
2.3.1. Capaciteit van een ziekenhuis uitgedrukt in reflex- en behandelcapaciteit ..... 13
2.3.2. De fasen van een ZNP ..... 14

2.3.3. Coördinatiecel neemt de leiding over ..... 14
2.4. IS EEN ZIEKENHUISNOODPLAN GESCHIKT VOOR EEN PANDEMIE? ..... 14
**3. ROL EN WERKING VAN HET *HOSPITAL & TRANSPORT SURGE CAPACITY* COMITÉ ..... 15**
3.1. OPDRACHT VAN HET HTSC COMITÉ ..... 15
3.1.1. Oprichting was het resultaat van individuele initiatieven ..... 15
3.1.2. Naast surge capacity planning kwamen vele andere onderwerpen aan bod ..... 16
3.2. SAMENSTELLING VAN HET HTSC COMITÉ ..... 16
3.2.1. Een uniek platform met de meest relevante actoren ..... 16
3.2.2. Geen transparante selectie van de leden ..... 17
3.2.3. Ondervertegenwoordiging van het terrein ..... 17
3.2.4. En de stem van de patiënt? ..... 17
3.3. WERKING VAN HET COMITÉ ..... 17
3.4. COMMUNICATIE MET DE ZIEKENHUIZEN ..... 18
3.4.1. Duidelijke maar directieve communicatie via brieven ..... 18
3.4.2. Bijkomende communicatiekanalen voor feedback ..... 19
3.5. TOEKOMST VAN HET HTSC COMITÉ ..... 19
**4. HET BELANG VAN DATA(DELING) IN DE STRIJD TEGEN COVID-19 ..... 19**
4.1. BESCHIKBARE DATA OVER ZIEKENHUISCAPACITEIT EN AANTAL PATIËNTEN ..... 19
4.1.1. Dagelijkse registratie van beddencapaciteit en -bezetting ..... 19
4.1.2. Bijkomende vragenlijsten en klinische surveillance ..... 20
4.2. TEKORTKOMINGEN IN DATA, DEFINITIES EN REGISTRATIE ..... 21
4.3. TOENAME IN BESCHIKBAARHEID EN GEBRUIK VAN DATA, MAAR NOG RUIMTE VOOR VERBETERING ..... 22

4.4. TEKORTKOMINGEN OOK IN ANDERE LANDEN ..... 22
**5. BEHEER VAN ZIEKENHUISCAPACITEIT ..... 23**
5.1. DE ZIEKENHUISCAPACITEIT VÓÓR DE PANDEMIE ..... 23
5.2. DE ZIEKENHUISCAPACITEIT TIJDENS DE PANDEMIE ..... 24
5.2.1. Opnames door het Militair Hospitaal (februari 2020) ..... 27
5.2.2. Ontwikkeling van het 'Hospital & Transport Surge capacity plan' (begin maart 2020) ..... 27
5.2.3. Vergroten van de capaciteit in de lockdownperiode (maart-april 2020) niet altijd even haalbaar ..... 27
5.2.4. Ziekenhuiscapaciteit in de exitperiode van de pandemie ..... 28
5.3. PARAATHEID VOOR EEN VOLGENDE GOLF EN TOEKOMSTIGE CRISISSEN ..... 28
5.4. ZORGPERSONEEL BEPALEND VOOR HET CREËREN VAN VOLDOENDE CAPACITEIT ..... 29
5.4.1. Zeer weinig expliciete maatregelen van het HTSC comité voor het personeel ..... 29
5.4.2. Ziekenhuizen zelf op zoek naar extra zorgverleners voor hun dienst intensieve zorgen 29
5.4.3. Nood aan bijkomende opleidingen ..... 30
5.4.4. Impact van de pandemie op het welzijn en de gezondheid van het personeel ..... 30
5.4.5. Het welzijn van het personeel is een grote zorg voor ziekenhuizen en beleid ..... 33
**6. STOPZETTEN EN HEROPSTARTEN VAN DE REGULIERE ZORG ..... 34**
6.1. TIJDENS LOCKDOWN ENKEL DRINGENDE EN NOODZAKELIJKE ZORG MOGELIJK ..... 34
6.2. DE IMPACT VAN COVID-19 OP REGULIERE ZIEKENHUISZORG ..... 34
6.2.1. Grote verschillen tussen ziekenhuizen in het opschorten van hun reguliere activiteiten 35
6.2.2. Een breed scala aan activiteiten werd uitgesteld ..... 36
6.3. OOK ANDERE LANDEN MOESTEN ZORGPRIORITEITEN STELLEN ..... 37
6.4. ARTSEN EN ZIEKENHUIZEN WORDEN GECOMPENSEERD VOOR EXTRA KOSTEN EN VOOR EEN VERLIES AAN INKOMEN ..... 38

**7. HET BELANG VAN SAMENWERKING TUSSEN ZIEKENHUIZEN ..... 39**

7.1. DE LOCOREGIONALE ZIEKENHUISNETWERKEN: EEN EERSTE STAP NAAR SAMENWERKING ..... 39

7.2. BIJ PANDEMIE GELEIDELIJK AAN SAMENWERKING BINNEN DE NETWERKEN, MAAR OOK OP PROVINCIAAL NIVEAU ..... 39

7.3. VERDERE ONTWIKKELING VAN LOCOREGIONALE NETWERKEN BIJ DE AANPAK VAN EEN CRISIS ..... 40

7.3.1. Bereidheid om maatregelen op netwerkniveau uit te breiden ..... 40

7.3.2. Geen consensus over verplichte samenwerking binnen het netwerk ..... 42

7.4. ONDERSTEUNING VAN HET HTSC COMITÉ OM HET VERVOER VAN COVID-19 PATIËNTEN TE VERGEMAKKELIJKEN ..... 42

7.5. ZIEKENHUIZEN BIEDEN OP EIGEN INITIATIEF ONDERSTEUNING AAN DE WOONZORGCENTRA ..... 43

**8. EEN TERUG- EN VOORUITBLIK OP HET BEHEER VAN DE ZIEKENHUISCAPACITEIT IN BELGIË ..... 44**

- **AANBEVELINGEN ..... 49**
- **REFERENTIES ..... 56**

# 1. INLEIDING

**Leeswijzer**

Het is ongebruikelijk dat een KCE rapport begint met een leeswijzer, maar we hebben hier ook te maken met een uitzonderlijke situatie. Het belangrijkste doel van dit rapport is om na te gaan hoe de ziekenhuiscapaciteit – door overheid en ziekenhuizen – tijdens de eerste golf van de COVID-19 pandemie in België werd beheerd. We richtten ons daarbij op de werking van één specifiek comité, het *Hospital & Transport Surge Capacity* (HTSC) comité, en op de respons van de ziekenhuizen op de maatregelen die dit comité hen oplegde. We trekken lessen uit dit onderzoek en formuleren aanbevelingen voor beleidsmakers en ziekenhuizen, voor de huidige COVID-19 crisis en toekomstige pandemieën.

In het rapport bespreken we de verschillende fasen en plannen rond de (extra) capaciteit in onze ziekenhuizen voor COVID-19 patiënten. Sinds het uitbreken van de pandemie ontstonden er echter nieuwe inzichten en kreeg het comité feedback van de ziekenhuizen. Het paste daarop zijn maatregelen aan. Zonder vooruit te lopen op de resultaten van deze studie, kunnen we zeggen dat in de eerste golf van de COVID-19 crisis het ziekenhuispersoneel, het ziekenhuismanagement en het comité goed werk hebben geleverd.

De ziekenhuizen en het comité zijn echter ook afhankelijk van maatregelen die buiten hun domein worden genomen. Als de maatregelen om de uitbraak en verspreiding van het virus te beperken ontoereikend zijn, te laat worden genomen of niet worden nageleefd, kan het aantal besmettingen en de bijbehorende ziekenhuisopnames niet meer onder controle worden gehouden. Zelfs met de beste plannen kent elk ziekenhuissysteem zijn grenzen en krijgt het te maken met capaciteitsproblemen.

In dit rapport bestudeerden we de eerste pandemiegolf, in de periode van maart tot en met juni 2020. Op dit moment (begin november 2020) wordt België echter opnieuw hard getroffen door een tweede golf, en heeft het een van de slechtste resultaten in Europa. De lessen die we uit deze evaluatie trekken en onze aanbevelingen zullen bij deze zeer benarde situatie helaas onvoldoende helpen. Bovendien worden er dagelijks nog nieuwe maatregelen en initiatieven genomen, die onmogelijk allemaal in een 'statisch rapport' verwerkt kunnen worden. De lezer houdt hier best rekening mee bij het doornemen van dit rapport.

## 1.1. Crisisbeheer volksgezondheid: een complexe structuur met een wirwar van organen

België is een federale staat met drie gemeenschappen en drie gewesten. Er zijn acht ministers bevoegd voor gezondheid: één federale en zeven regionale. Ook het organisatiemodel voor het beheer van een volksgezondheidscrisis is complex, en daarmee werd ons land pijnlijk geconfronteerd tijdens de COVID-19 pandemie. Veel energie en tijd werd besteed aan uitmaken welk niveau bevoegd was om maatregelen te nemen, en deze maatregelen waren ook niet altijd vooraf overlegd en op elkaar afgestemd. Het regeerakkoord van de nieuwe federale regering (30 september 2020) bevat dan ook de doelstelling om de bestaande crisisstructuren te stroomlijnen. Hier beperken we ons tot de instanties die zich vooral op volksgezondheid richten.

### *1.1.1. Crisisbeheer vóór de COVID-19 pandemie*

Zoals beschreven in het protocolakkoord van 11 maart 2008, bestaat het Belgische monitoring- en risicobeheersysteem uit drie actoren:[1]

1. Het ***National Focal Point*** **(NFP).** Het NFP werd aangeduid in navolging van het Internationaal Gezondheidsreglement (*International Health Regulations* – IHR) van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO; 2005).[2] Het NFP moet altijd bereikbaar zijn voor communicatie met de WGO IHR-contactpunten. Het NFP coördineert o.a. de analyses van de nationale volksgezondheidscrisissen, en schat samen met de WGO de risico's in. Het NFP wordt aangesteld door de **Interministeriële Conferentie (IMC) Volksgezondheid,** op voorstel van de federale minister van Volksgezondheid. De IMC Volksgezondheid is een van de

vele IMC's die werden opgericht om het beleid tussen de federale en gefedereerde entiteiten te coördineren.

2. De ***Risk Assessment Group*** **(RAG).** De RAG schat het gezondheidsrisico voor de bevolking in op basis van epidemiologische en andere wetenschappelijke gegevens. Ze wordt gecoördineerd door Sciensano (voordien het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid), en bestaat uit epidemiologen van Sciensano en de Hoge Gezondheidsraad, en uit vertegenwoordigers van de federale en gefedereerde gezondheidsautoriteiten. Experten met specifieke kennis van het gezondheidsrisico kunnen worden geraadpleegd. De RAG adviseert de *Risk Management Group*.
3. De ***Risk Management Group*** **(RMG).** De RMG neemt maatregelen ter bescherming van de volksgezondheid, en baseert zich hierbij op het advies van de RAG. De RMG bestaat uit vertegenwoordigers van de gezondheidsadministraties en alle ministers van Volksgezondheid. Ze wordt voorgezeten door het NFP. De RMG ontvangt instructies van de IMC Volksgezondheid en legt er haar aanbevelingen ook aan voor. Bij een ernstige crisis komt de RMG regelmatig samen om alle gezondheidsgerelateerde aspecten van de crisis te beheren. Als de crisis een coördinatie vereist tussen verschillende sectoren en administraties, wordt er een crisiscel opgericht bij het Nationaal Crisiscentrum (NCCN) van de FOD Binnenlandse Zaken.

Het NFP, de RMG en RAG staan onder toezicht van de IMC Volksgezondheid.

### *1.1.2. Bijkomende structuren sinds de uitbraak van de COVID-19 crisis*

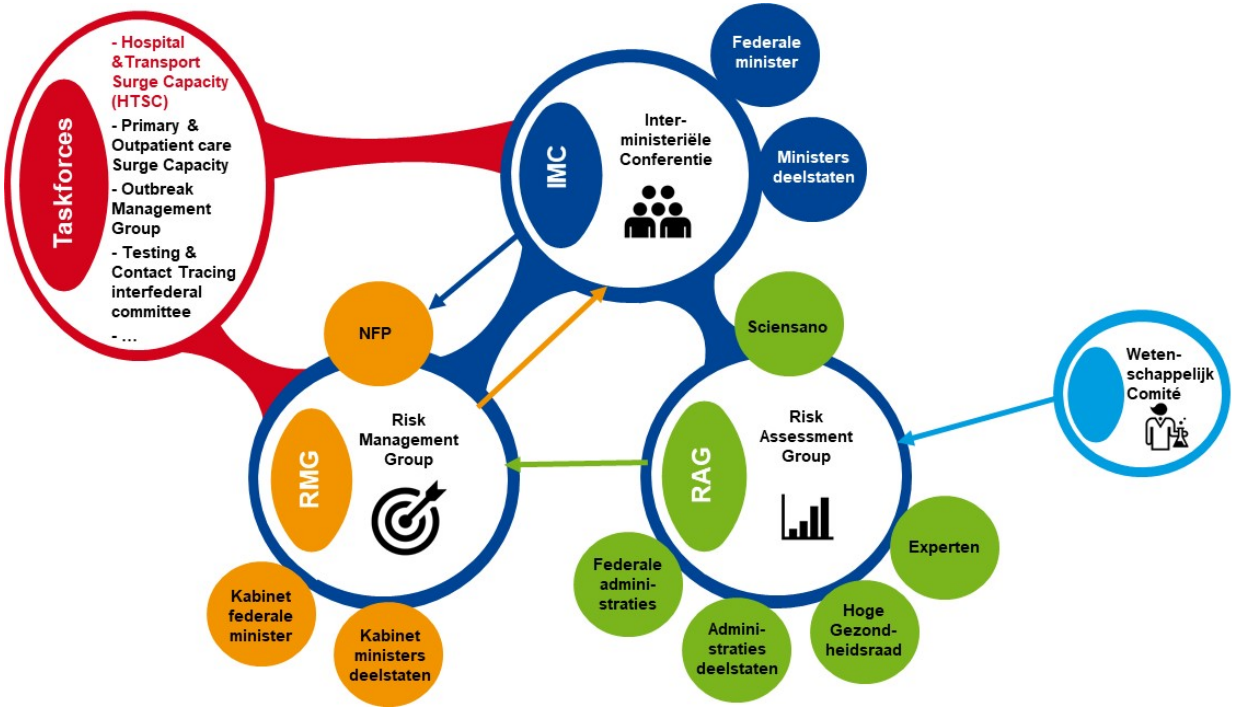
De uitbraak van de COVID-19 pandemie begin 2020 plaatste de meeste landen voor ongeziene uitdagingen. Beleidsmakers namen maatregelen op gebied van volksgezondheid en economie die ze voordien nooit eerder hadden genomen. Ze waren echter niet altijd goed op elkaar afgestemd. Dit was ook het geval in België, waar in het begin van de crisis op verschillende niveaus uiteenlopende initiatieven werden genomen zonder veel overleg of samenhang. Daarom kondigde de premier op 12 maart de 'federale fase' aan. Vanaf dan werden alle maatregelen op nationaal niveau gecoördineerd. Op 18 maart kondigde de Belgische federale overheid een lockdown af voor het hele land, naar het voorbeeld van andere (Europese) landen.[1]

Naar aanleiding van de COVID-19 crisis werden een aantal bijkomende structuren opgezet. Het **Wetenschappelijk Comité coronavirus** werd al in januari 2020 opgericht om de gezondheidsautoriteiten, waaronder de RAG, te adviseren over de laatste wetenschappelijke ontwikkelingen over het nieuwe virus.

Er werden ook een aantal comités of taskforces opgericht of geactiveerd, zowel binnen als buiten de bestaande structuren. Ze staan onder toezicht van de RMG en de IMC Volksgezondheid. Eén van deze comités is het ***Hospital & Transport Surge Capacity*** **(HTSC) comité**, dat begin maart 2020 werd opgericht. Zijn taak was om maatregelen en richtlijnen te ontwikkelen m.b.t. de '*surge capacity*' (zie 1.1) van ziekenhuizen en het patiëntenvervoer, om de pandemie het hoofd te bieden. Dit wordt verder besproken in Hoofdstuk 5.

Een volledig overzicht van de organisatie voor het beheer van crisissen in volksgezondheid kan u vinden in Hoofdstuk 1 van het wetenschappelijk rapport. Een vereenvoudigde structuur vindt u hieronder in Figuur 1.

**Figuur 1 – Organisatiestructuur voor de aanpak van COVID-19**




*Bron: Aangepast van de FOD Volksgezondheid (2020)[3]*
*NFP = National Focal Point. Het Nationaal Crisiscentrum (NCCN; zie Figuur 1 in het wetenschappelijk rapport), niet opgenomen in bovenstaande figuur, staat in voor de noodplanning en de infrastructuur voor crisisbeheer. Het NCCN is ook verantwoordelijk voor het verstrekken van uniforme en consistente informatie aan het publiek.*

## 1.2. Wat is *surge capacity*?

Zowel in de literatuur als in beleidsdocumenten worden diverse definities en vertalingen gebruikt voor '*surge capacity*'. In dit rapport gebruiken we de definitie van de WGO:[4] '*Surge capacity is het vermogen van een gezondheidssysteem om een plotselinge en onverwachte instroom van patiënten te beheren bij een ramp of noodsituatie. Het creëren van surge capacity omvat een alomvattende aanpak op vier domeinen: ruimte (of structuur), personeel, voorraden en systemen*.' In het Engels spreekt men over de 4 S'en: s*pace, staff,* s*upplies* en s*ystems*.

- **Ruimte** of structuur ('*space*'): omvat ziekenhuizen en bedden, en faciliteiten (zoals triagezones of cohortafdelingen met adequate luchtventilatie) die al beschikbaar zijn of kunnen worden uitgerust voor specifieke noodbehoeften. Ook structuren buiten de ziekenhuisomgeving die een nieuwe bestemming krijgen (bv. hotels) horen daarbij.
- **Personeel** ('*staff*'): de beschikbaarheid van voldoende medisch, zorg- en welzijnspersoneel dat beschikt over de nodige vaardigheden en/of voldoende gesuperviseerd wordt. Speciale aandacht moet worden besteed aan de benodigde specialisaties en aan een analyse van personeelscategorieën waarvan er mogelijk tekorten zullen ontstaan.
- **Voorraad aan materiaal & middelen** ('*supplies*'): de beschikbaarheid van specifiek noodmateriaal, zowel voor de zorg als voor de veiligheid en bescherming van de zorgverleners. Voor COVID-19 omvat dit intubatieapparatuur, mechanische beademingsapparatuur, extracorporale membraanoxygenatie-apparatuur of hartlongmachines (ECMO), specifieke geneesmiddelen, persoonlijke beschermingsmiddelen, testreagentia, enz.
- **Systemen** ('*systems*'): verwijst naar werkwijzen (zoals de activering van een geïntegreerd beleid en procedures) die zorgen voor een optimale respons op een plotse stijging van opnames. Dit omvat besluitvorming, communicatie, continuïteit van werking en voorraadbeheer.

In dit rapport hebben we ervoor gekozen om de Engelse term '*surge capacity*' te gebruiken, net zoals dat gebeurt in de brieven die het comité naar de ziekenhuizen uitstuurde.

## 1.3. Doel en reikwijdte van het rapport

### *1.3.1. Doel*

In juni 2020 vroeg de directeur-generaal van de Federale Overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid, die tevens voorzitter is van het HTSC comité[a], aan het KCE om de werking van het comité en de respons van de ziekenhuizen op de maatregelen tijdens de eerste golf van de pandemie onder de loep te nemen.

In dit rapport beoordelen we dus de manier waarop het HTSC comité beslissingen neemt, en de respons van de ziekenhuizen, met als doel om:

- het beleidsproces tijdens de eerste golf te documenteren;
- hieruit lessen te trekken i.v.m. de ziekenhuiscapaciteit en het patiëntenvervoer voor de huidige crisis en eventueel toekomstige pandemieën;
- aanbevelingen te formuleren voor beleidsmakers en ziekenhuizen.

[a] Op 6 oktober 2020 werd hij aangesteld als coronacommissaris en werd hij vervangen als voorzitter van het HTSC comité.

De doelstelling van dit onderzoek verschilt dus van evaluaties door een parlementaire onderzoekscommissie of een andere politieke commissie. Deze hebben meestal tot doel na te gaan wie politiek verantwoordelijk is/was voor een bepaald probleem.

### *1.3.2. Reikwijdte*

**In dit rapport bestuderen we de periode vanaf de oprichting van het HTCS comité (maart 2020) tot en met eind juni 2020**. Initiatieven van het comité na deze periode worden enkel besproken als ze bijdragen tot het doel van het onderzoek.

We evalueren de oprichting van het comité, zijn besluitvormingsprocessen en communicatie met de ziekenhuizen. Bij de beoordeling van de respons van de ziekenhuizen hebben we ons vooral gericht op de manier waarop ze capaciteit voor COVID-19 patiënten creëerden, de rol van het ziekenhuisnoodplan en de samenwerkingsinitiatieven met andere ziekenhuizen. Een diepgaande evaluatie van de impact van zijn maatregelen op de patiëntresultaten, het welzijn van het personeel of de financiële situatie van de ziekenhuizen valt buiten het bestek van onze studie. Reeds bestaande evaluaties werden wel in onze studie verwerkt.

Hoewel het comité ook maatregelen nam voor de psychiatrische ziekenhuizen, beperkt dit onderzoek zich tot de **acute ziekenhuizen** (inclusief de universitaire). Dit sluit echter niet uit dat sommige lessen of aanbevelingen ook van toepassing zijn op de psychiatrische ziekenhuizen.

## 1.4. Hoe gingen we te werk?

Deze studie is wat men noemt een '*in-action review*'. Dit betekent dat we een evaluatie uitvoeren terwijl de actie (de COVID-19 pandemie) nog volop bezig is.[5] Voor dit 'in-actie onderzoek' gebruikten we een gemengde methode; de gebruikte methodes worden gedetailleerd beschreven in het begin van elk hoofdstuk van het wetenschappelijk rapport. Ze kunnen als volgt worden samengevat:

- Diepte-interviews met leden van het HTSC comité, vertegenwoordigers van de ziekenhuissector, beroepsorganisaties en domeininhoudelijke experten (25 interviews);
- Analyse van de notulen van de vergaderingen van het HTSC comité en van de brieven van het comité aan de ziekenhuizen;
- Online enquête bij Belgische acute ziekenhuizen (alle 98 acute ziekenhuizen werden uitgenodigd, 62 van hen namen deel);
- Internationale vergelijking van het beheer van *surge capacity* voor ziekenhuizen in Engeland, Duitsland, Italië en Nederland op basis van literatuur en consultatie van nationale experten;
- Literatuurstudie van internationale instrumenten en richtlijnen voor responsstrategieën in ziekenhuizen;
- Analyse van andere relevante Belgische evaluaties (via enquêtes, data-analyses, enz.).

Voor specifieke onderwerpen raadpleegden we ook experten in het domein. Gezien het korte tijdsbestek (juni-december 2020) dat beschikbaar was voor het uitvoeren van dit onderzoek, was het niet haalbaar om de standpunten van het KCE over het betrekken van patiënten bij beleidsvoorbereidend onderzoek in de gezondheidszorg (KCE rapport 320) toe te passen.[6] We konden slechts één interview doen met een vertegenwoordiger van patiëntenorganisaties.

# 2. WAREN DE BELGISCHE ZIEKENHUIZEN VOORBEREID OP DE COVID-19 PANDEMIE?

Epidemieën vormen een uitdaging voor gezondheidssystemen, omdat ze een acute piek in de vraag naar ziekenhuis- en gezondheidsdiensten veroorzaken. In dit hoofdstuk bespreken we in hoeverre de Belgische ziekenhuizen voorbereid waren op de COVID-19 pandemie.

## 2.1. Wat is een ziekenhuisnoodplan?

Wanneer een ziekenhuis te maken krijgt met een plotse instroom aan patiënten, wordt het ziekenhuisnoodplan opgestart (ZNP). Elk ziekenhuis moet daarover beschikken. In het ZNP worden de procedures omschreven om deze plotse toename van patiënten efficiënt op te vangen, zonder dat de zorg voor de al opgenomen patiënten in het gedrang komt. De opvangcapaciteit van het ziekenhuis moet daarbij snel kunnen worden opgedreven. Belangrijk is daarbij natuurlijk dat er voldoende bedden, apparatuur en personeel beschikbaar zijn (zie Hoofdstuk 5).

## 2.2. Een korte geschiedenis van het ziekenhuisnoodplan

### *2.2.1. Meer uniformiteit in de ziekenhuisnoodplannen sinds 2016*

Het koninklijk besluit van 23 oktober 1964[7] (en verdere wijzigingen) legt de erkenningsnormen voor ziekenhuizen vast, en het beschikken over een ZNP is één van deze voorwaarden. Een ZNP omschrijft wat er moet gebeuren bij een ramp binnen het ziekenhuis (bv. uitvallen van elektriciteit, chemisch ongeval, ziekenhuisbacteriën) of erbuiten (bv. groot verkeersongeval, overstroming, terreuraanslag). Tot voor kort was er echter een grote diversiteit in deze plannen.

Sinds de 6de staatshervorming (2014) leggen de deelstaten de erkenningsnormen vast. In oktober 2016 werd er een Protocolakkoord afgesloten tussen de federale overheid en de deelstaten.[8] Het legt de inhoud, procedures en verschillende rollen binnen het ZNP vast, om zo meer uniformiteit in het hele land tot stand te brengen.

### *2.2.2. Bij de uitbraak van de pandemie hadden de meeste ziekenhuizen al een ZNP, maar dit was nog niet formeel goedgekeurd*

In 2019 besliste elke deelstaat per decreet dat elk ziekenhuis uiterlijk op 31 december 2019 een goedgekeurd ZNP moest hebben. Deze deadline voor het indienen van het ZNP bij de gemeente werd verlengd tot 31 december 2020 en de deadline voor het indienen van het ZNP bij de bevoegde minister tot 1 augustus 2021. Bij de uitbraak van de COVID-19 pandemie had de meerderheid van de ziekenhuizen nog geen goedgekeurd ZNP, maar het ZNP zette wel de nodige processen in gang om snel te reageren bij de uitbraak van de pandemie.

## 2.3. Wat omvat een ziekenhuisnoodplan?

### *2.3.1. Capaciteit van een ziekenhuis uitgedrukt in reflex- en behandelcapaciteit*

In een ZNP hanteert men twee begrippen om de capaciteit van een ziekenhuis uit te drukken.[9] De **reflexcapaciteit** verwijst naar het minimum aantal patiënten dat een ziekenhuis kan opnemen (in de ziekenhuissite met een erkende spoeddienst) in de eerste twee uur na een ramp. Men heeft dit aantal arbitrair gelijkgesteld aan 3% van het aantal erkende bedden, voor elk van de twee uren. Deze reflexcapaciteit geeft de capaciteit weer die beschikbaar is voor de toediening van de eerste basiszorgen.

De **behandelcapaciteit** is de capaciteit die nodig is om patiënten te behandelen na de eerste opvang en basiszorg. Ze wordt uitgedrukt in termen van het aantal beschikbare bedden per bedtype, het aantal ventilatoren en operatiekamers die binnen de 15 minuten bemand kunnen worden, enz. Deze gegevens moeten worden geregistreerd in het online platform '*Incident Crisis Management System*' (ICMS; zie Hoofdstuk 4).

### 2.3.2. De fasen van een ZNP

Een ZNP bevat twee fasen: de 'informatiefase' en de 'actiefase'. De **informatiefase** begint zodra het ziekenhuis een rampwaarschuwing ontvangt. Op 28 februari 2020 besliste de RMG dat de deelstaten hun ziekenhuizen zo snel mogelijk moesten waarschuwen. Op die manier werd de informatiefase voor COVID-19 opgestart.

De daaropvolgende **actiefase** bestaat uit twee niveaus. Op **niveau 1** is er enkel beperkt extra personeel nodig, worden sommige diensten gereorganiseerd (zoals spoedgevallendienst, intensieve zorg, operatiekwartier) en volstaat de reflexcapaciteit voor het aantal slachtoffers. Op **niveau 2** wordt er meer bijkomend personeel ingeschakeld, moet een groot deel van het ziekenhuis worden gereorganiseerd en overschrijdt het aantal patiënten de reflexcapaciteit van het ziekenhuis. Op 14 maart 2020 gaf het HTSC comité alle ziekenhuizen de opdracht niveau 1 van de actiefase te activeren.

### 2.3.3. Coördinatiecel neemt de leiding over

Het ZNP omschrijft duidelijk de rollen en verantwoordelijkheden van alle betrokken partijen bij een crisis. Wanneer het ZNP wordt geactiveerd, neemt de coördinatiecel van het ziekenhuis de leiding en coördinatie over. De vaste leden van de cel zijn o.a. de algemeen directeur, de hoofdarts, de verpleegkundig directeur, de noodplancoördinator, het medisch diensthoofd van de spoedafdeling en iemand van de communicatiedienst. Afhankelijk van het soort ramp kunnen ook bijkomende leden of comités worden ingeschakeld, zoals apothekers, infectiologen, longartsen, de logistieke afdeling en de dienst ziekenhuishygiëne.

## 2.4. Is een ziekenhuisnoodplan geschikt voor een pandemie?

Onze bevindingen zijn gebaseerd op interviews met leden van het HTSC comité, ziekenhuismanagers en organisaties die de ziekenhuizen vertegenwoordigen, op een enquête die we uitstuurden naar de ziekenhuizen en op enquêtes uitgevoerd door andere organisaties (de FOD Volksgezondheid en Zorgnet-Icuro, de Vlaamse koepelorganisatie van ziekenhuizen).

**ZNP droeg bij tot snelle reactie van de ziekenhuizen**

Een ZNP is in principe niet gemaakt voor een crisis van dergelijke omvang en duur, maar toch is de perceptie dat de activering ervan bijgedragen heeft tot een snel en nauwkeurig beheer van de ziekenhuiscapaciteit. Van de 62 ziekenhuizen die deelnamen aan de online bevraging, deelden er 39 ons de datum mee waarop ze hun ZNP hadden geactiveerd, zowel voor de informatie- als de actiefase. Vierentwintig (24/39) van hen activeerden actiefase niveau 1 van hun ZNP reeds voordat dit op 14 maart 2020 werd verplicht, en 22 van de 39 ziekenhuizen schakelden over naar actiefase niveau 2 tijdens de eerste golf van de pandemie (vóór 30 april). Vanaf 17 juni mochten de ziekenhuizen terugschakelen naar de informatiefase.

**Coördinatiecel nam controle**

In het algemeen blijkt de coördinatiecel in de meeste ziekenhuizen goed te hebben gewerkt. Het merendeel van de ziekenhuizen heeft een interne evaluatie uitgevoerd van de werking van de coördinatiecel (93% van de ziekenhuizen) en/of van het ZNP (76%). Als punt van verbetering werd wel het ontbreken van wettelijke bevoegdheden van de hoofdarts gemeld. Er werd dan ook voorgesteld om het wettelijk kader waarin hoofdartsen (en bij uitbreiding de medische diensthoofden) moeten functioneren, te herzien. Ondertussen kent de wet van 4 november 2020 tijdelijk meer wettelijke bevoegdheden toe aan de hoofdarts tot 30 juni 2021.[10] Nu kunnen ze de ziekenhuisartsen verplichten om de maatregelen m.b.t. de ziekenhuiscapaciteit na te leven, en kunnen ze patiënten zonder hun instemming overplaatsen naar een ander ziekenhuis, als de maximale capaciteit is bereikt.

**Onvoldoende ZNP omkadering**

Daarnaast werd de te beperkte financiering van de noodplancoördinator via het ziekenhuisbudget gemeld, wat onder andere als gevolg had dat deze vóór de crisis onvoldoende tijd voor deze taken kon uittrekken. Een andere suggestie was om meer opleiding en training rond de ZNP-processen en meer communicatie over de inhoud van het ZNP te voorzien.

**ZNP heeft geen pandemieplan**

Op dit moment moet een ZNP geen specifiek pandemieplan bevatten. De grote meerderheid van de bevraagde ziekenhuizen (49/53) was echter voorstander van een dergelijk pandemieplan, en de helft ervan beschikte er al over. Elementen die deel zouden kunnen uitmaken van een dergelijk pandemieplan zijn o.a. de detectie van de uitbraak van infectieziekten (intern en extern) en activering van het plan, specificatie van verschillende fasen en drempels, verminderen en opnieuw opstarten van reguliere zorg, opschalen van personeel en bedden op intensieve zorg, communicatie, isolatie en cohortering van patiënten, beheer van voorraden van persoonlijke beschermingsmiddelen en geneesmiddelen, samenwerking binnen het locoregionale netwerk en met de eerstelijnszorg, opleiding en psychologische ondersteuning van het personeel.

# 3. ROL EN WERKING VAN HET *HOSPITAL & TRANSPORT SURGE CAPACITY* COMITÉ

Het *Hospital & Transport Surge Capacity* comité is een nationale taskforce die bij de uitbraak van de COVID-19 pandemie werd opgericht. In dit hoofdstuk bespreken we zijn rol en werking, en in de volgende hoofdstukken bespreken we een aantal door het comité genomen maatregelen.

## 3.1. Opdracht van het HTSC comité

### *3.1.1. Oprichting was het resultaat van individuele initiatieven*

Experten van het terrein en de administratie namen in februari 2020 het initiatief voor de oprichting van een ‘werkgroep voor ziekenhuizen’. Zij stelden vrij snel vast dat er capaciteitsproblemen in de ziekenhuizen dreigden en dat er dringend een nationale strategie moest worden ontwikkeld. Volgens de geïnterviewde leden van het comité lag de focus in januari en begin februari 2020 bij de bestaande structuren (zoals de *Risk Assessment Group* (RAG), de *Risk Management Group* (RMG) of het Nationaal Crisiscentrum (NCCN)) nog steeds op casusbepaling en de isolatie van mensen uit het buitenland, in plaats van op de voorbereiding van een pandemie en een nationale strategie om de ziekenhuiscapaciteit uit te stippelen. Bovendien was er initieel een gebrek aan samenwerking tussen het NCCN, de RMG en het Directoraat-Generaal (DG) Gezondheidszorg, de dienst van de FOD Volksgezondheid die bevoegd is voor de ziekenhuizen. De eerste officiële bijeenkomst van het HTSC comité met een duidelijk omschreven opdracht was op 6 maart 2020.

### 3.1.2. Naast surge capacity planning kwamen vele andere onderwerpen aan bod

De opdracht van het HTSC comité bestaat uit het monitoren van het aantal en het type COVID-19 patiënten in de ziekenhuizen, het bespreken van de capaciteit, de instroom, doorstroom en uitstroom van patiënten, en het voorstellen van beslissingen aan de RMG omtrent ziekenhuis- en transportcapaciteit. Vooral bij de uitbraak van de crisis was het verzekeren van voldoende intensieve zorg capaciteit duidelijk het hoofddoel. Tegelijkertijd nam het comité ook maatregelen om voldoende capaciteit op de algemene ziekenhuisafdelingen te garanderen. Hiervoor ontwikkelde het comité *surge capacity* plannen, die we in Hoofdstuk 5 zullen bespreken. Het transport van COVID-19 patiënten kwam minder aan bod tijdens de eerste golf.

Ondanks deze duidelijk omschreven taken, kwamen ook nog vele andere kwesties aan bod. Ze hadden betrekking op de organisatie van ziekenhuisactiviteiten, zoals het stoppen en hervatten van reguliere ziekenhuisactiviteiten, het testen van personeel en patiënten, de beschikbaarheid en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen en vele andere. Hoewel dit door sommige leden van het comité werd gewaardeerd, vonden anderen deze discussies te talrijk en te tijdrovend.

Voor sommige onderwerpen werden afzonderlijke comités opgericht, zoals een comité voor ambulante capaciteit (bv. triage van patiënten, samenwerking tussen huisartsen en spoedeisende hulp) (zie Figuur 1).

## 3.2. Samenstelling van het HTSC comité

### 3.2.1. Een uniek platform met de meest relevante actoren

Het HTSC comité wordt voorgezeten en administratief ondersteund door de DG Gezondheidszorg van de FOD Volksgezondheid. Het bestaat uit

- vertegenwoordigers van de federale en gefedereerde administraties Volksgezondheid
- de federale gezondheidsinspecteurs
- een vertegenwoordiger van de federale minister van Volksgezondheid (enkel tijdens eerste golf van pandemie)
- de medische component van defensie
- de ziekenhuiskoepels
- het Wetenschappelijk Comité coronavirus
- de Belgische Vereniging voor Intensieve Geneeskunde.

In de periode 1 maart – 30 juni 2020 namen in totaal minstens 95 personen deel aan één of meerdere HTSC comitévergaderingen. Sommige instanties waren daarbij vertegenwoordigd door meerdere personen en soms namen er ook externe experten deel.

De autoriteit van het comité werd volgens zijn leden en de ziekenhuissector grotendeels aanvaard en zijn unieke samenstelling werd als één van de sterke punten beschouwd. Ook de sfeer van wederzijds vertrouwen werd meerdere keren genoemd als een belangrijke succesfactor.

### 3.2.2. Geen transparante selectie van de leden

Uit de interviews blijkt wel dat de samenstelling van het comité niet transparant was, noch voor de leden, noch voor de ziekenhuissector. Hoewel de Belgische gezondheidssector een lange traditie heeft met overlegcomités, waar de vertegenwoordiging vaak gebaseerd is op welomschreven criteria en processen, zou de samenstelling van het HTSC comité grotendeels gebaseerd zijn op het oordeel van de initiatiefnemers. De domeininhoudelijke experten namen vooral deel omdat ze zelf de *sense of urgency* signaleerden en zich aandienden om mee te werken aan oplossingen.

### 3.2.3. Ondervertegenwoordiging van het terrein

Het comité bestaat voornamelijk uit beleidsmakers en vertegenwoordigers van de ziekenhuiskoepels. Deze laatsten vroegen wel feedback van hun leden, maar toch waren de respondenten van mening dat het terrein onvoldoende werd gehoord.

De artsen zijn enkel vertegenwoordigd door twee experten, maar niet door een delegatie van hoofdartsen, die als de centrale actoren op het terrein werden beschouwd. De verpleegkundigen zijn helemaal niet vertegenwoordigd. Uit de interviews kwamen twee mogelijkheden naar voor om deel te nemen: een permanente vertegenwoordiging of gericht overleg op momenten dat hun expertise een toegevoegde waarde kan hebben. Dit geldt ook voor andere expertisedomeinen die nu binnen het comité ontbreken (bv. geriatrische zorg, psychologische ondersteuning, revalidatie).

### 3.2.4. En de stem van de patiënt?

Tijdens de eerste pandemiegolf heeft het HTSC comité de patiënt niet op een systematische manier geraadpleegd, de focus lag vooral op crisisbeheer. Uit het interview met de vertegenwoordiger van patiëntenverenigingen blijkt hiervoor begrip te zijn. Hun voorstel is bijgevolg niet om een permanente plaats in het comité op te nemen, maar wel om patiëntvertegenwoordigers meer structureel te betrekken, bv. bij onderwerpen waarbij het standpunt van de patiënt nuttig is, zoals het hervatten van de reguliere zorg, bezoekersbeperkingen, en de transfer van patiënten. Daarnaast zou het onderwerpen op de agenda van het comité moeten kunnen plaatsen en zou de informatie- en communicatiestrategie en de transparantie van het comité moeten worden verbeterd.

## 3.3. Werking van het comité

**Intensief overleg**

Het HTSC comité kwam (bijna) dagelijks samen. De bijeenkomsten begonnen elke dag met een overzicht van de COVID-19 cijfers (aantal opgenomen patiënten, intensieve zorg opnames, enz.). We analyseerden de notulen van 61 vergaderingen tussen 1 maart en 30 juni 2020.

**Adviesorgaan van RMG dat autonoom functioneerde**

Het comité is opgericht als een adviesorgaan, en al zijn maatregelen moeten worden goedgekeurd door de RMG. De meeste van zijn adviezen rond *surge capacity* en patiëntenvervoer werden door de RMG omgezet in een beslissing en meegedeeld aan de ziekenhuizen. Slechts voor een beperkt aantal onderwerpen was er volgens de leden politieke inmenging vanuit de RMG, bv. bij het toelatingsbeleid van buitenlandse patiënten. Voor het overige kon het comité in het algemeen vrij autonoom werken.

**Sterk en pragmatisch leiderschap**

Alle bevraagde comitéleden prezen het pragmatische en sterke leiderschap van de voorzitter. Bij het begin van de crisis werden vergaande besluiten genomen (zoals het opschorten van niet-dringende ziekenhuisactiviteiten) op een moment dat er in andere comités of beleidsorganen nog geen gevoel van urgentie was. De leiderschapsstijl droeg bij aan ‘eenheid van commando’, en staat in scherp contrast met wat in andere organen en structuren werd waargenomen. Bovendien, en ondanks de besprekingen van een groot aantal onderwerpen, bewaarde de voorzitter altijd de focus op de opdracht, wat het besluitvormingsproces vergemakkelijkte.

## 3.4. Communicatie met de ziekenhuizen

### *3.4.1. Duidelijke maar directieve communicatie via brieven*

Het comité communiceerde met de ziekenhuizen vooral door middel van **brieven** die per mail werden verstuurd. Ze werden eerst ter goedkeuring aan de RMG voorgelegd, en dan door de gefedereerde autoriteiten verstuurd naar de ziekenhuizen. Voor deze studie hebben we de 16 brieven geanalyseerd die in de periode 1 maart – 30 juni 2020 door het HTSC comité naar de acute ziekenhuizen zijn gestuurd en die ondertekend werden door de voorzitter van de RMG, de voorzitter van het HTSC comité, door een vertegenwoordiger van het Wetenschappelijk Comité coronavirus en door de voorzitter van de Belgische Vereniging voor Intensieve Geneeskunde.

De **brede waaier aan onderwerpen** die het comité behandelde en aan de ziekenhuizen communiceerde, volgden het verloop van de crisis. In de periode maart-april werden drastische maatregelen genomen om de ziekenhuiscapaciteit voor COVID-19 patiënten te vergroten (bv. het opschorten van alle niet-dringende zorg), terwijl vanaf mei de instructies meer gericht waren op de voorbereiding op een eventuele tweede golf.

Hoewel de maatregelen ingrijpend waren, meldden de bevraagde comitéleden dat de autoriteit van het comité niet in twijfel werd getrokken en dat ziekenhuizen zeer professioneel reageerden. Volgens de respondenten was er veel solidariteit en professionaliteit in de ziekenhuizen, maar ze vroegen zich af of dergelijke maatregelen ook geaccepteerd zouden worden bij volgende golven. De **juridische status** van (de maatregelen van) het comité tijdens de eerste golf van de pandemie is immers onduidelijk, net als de gevolgen wanneer ziekenhuizen zouden weigeren of niet in staat zouden zijn om de maatregelen uit te voeren.

De ziekenhuizen vonden de communicatiestijl van het comité wel zeer **directief**, wat voor sommigen een teken was van een gebrek aan vertrouwen. Over het algemeen vonden ze de maatregelen wel **duidelijk**, maar vonden ze de taal te bureaucratisch, te theoretisch, en te vaag, en de instructies hielden niet voldoende rekening met de realiteit op het terrein. Bovendien werden ze, zeker in de beginfase, in hoog tempo gewijzigd.

De ziekenhuizen vonden de maatregelen niet altijd **haalbaar**. Zo stond bv. in één van de brieven dat 'personeel voor extra intensieve zorg bedden hetzelfde moet zijn als personeel voor erkende intensieve zorg bedden[b]'. Dat vonden 37 van de 53 ziekenhuizen (70%) niet haalbaar. Ook maatregelen voor de transfer van patiënten binnen het locoregionale netwerk waren moeilijk uit te voeren. Een van de redenen die ziekenhuizen hiervoor gaven, was dat, zeker in gebieden met hoge prevalentiecijfers, de ziekenhuizen uit hetzelfde locoregionale netwerk zeer snel allemaal te maken kregen met capaciteitsproblemen door een tekort aan bekwaam medisch en verpleegkundig personeel. Maatregelen over het vrijmaken van ziekenhuisbedden werden door een grote meerderheid van de respondenten (van 78% tot 86%) wel haalbaar bevonden.

De ziekenhuizen kregen ook richtlijnen van verschillende andere taskforces en autoriteiten. Ze gaven aan **overladen** te worden met instructies, vaak op **onaangename momenten** (in het weekend of laat in de avond).

[b] Voor de leesbaarheid gebruiken we in dit rapport 'erkend intensieve zorg bed' terwijl het eigenlijk 'de functie voor intensieve zorg' is die erkend wordt en niet de bedden zelf.

#### 3.4.2. Bijkomende communicatiekanalen voor feedback

Naast de brieven waren er de dagelijkse videoconferenties tussen de ziekenhuizen en de federale gezondheidsinspecteurs, per provincie. Er werd dan achtergrondinformatie over de maatregelen gegeven en vragen werden beantwoord. Dit werd zeer gewaardeerd, vooral door de meest getroffen ziekenhuizen, maar gebeurde niet overal op dezelfde manier omwille van personeelstekorten bij de bevoegde diensten. Het was ook een manier om feedback uit het veld te verzamelen. Ook via de ziekenhuiskoepels en de gefedereerde autoriteiten kreeg het comité feedback vanuit de ziekenhuizen.

### 3.5. Toekomst van het HTSC comité

De werking van het HTSC comité werd erg gewaardeerd door zijn leden, maar de meningen over de toekomst ervan zijn verdeeld. Wanneer de huidige crisis zal afgelopen zijn, zijn sommigen voorstander van een ‘slapend’ comité, dat onmiddellijk opnieuw kan worden geactiveerd bij een nieuwe crisis die bijkomende ziekenhuiscapaciteit vereist. Anderen zien het comité als een meer permanent 'reflectiecomité' waarin onderwerpen rond ziekenhuis- of gezondheidsbeleid worden besproken.

## 4. HET BELANG VAN DATA(DELING) IN DE STRIJD TEGEN COVID-19

Data spelen een belangrijke rol bij het ondersteunen van beleidsbeslissingen, en dus ook bij die van het HTSC comité. Voordat we de maatregelen bespreken die het HTSC comité nam om de ziekenhuiscapaciteit te vergroten (zie Hoofdstuk 5), bekijken we hier eerst de data die het comité aan het begin en tijdens het verdere verloop van de pandemie ter beschikking had, en welke initiatieven er voor de data-inzameling werden genomen in het licht van de COVID-19 pandemie.

### 4.1. Beschikbare data over ziekenhuiscapaciteit en aantal patiënten

#### 4.1.1. Dagelijkse registratie van beddencapaciteit en -bezetting

Tijdens elke bijeenkomst bekeek het HTSC comité de cijfers over de beschikbare capaciteit en het aantal opnames van COVID-19 patiënten in de Belgische ziekenhuizen. Hiervoor gebruikte het data uit twee bevragingen, die de ziekenhuizen dagelijks moesten invullen: het ‘***Incident Crisis Management System* (ICMS)**’ (zie Tekstvak 1), sinds 4 maart en de ‘***Hospital Surge Capacity*’ (HSC) enquête**, een online vragenlijst van Sciensano, sinds 10 maart. De registraties werden bij wet opgelegd.[11]

**Tekstvak 1 – Wat is het ICMS?**

Het ICMS (‘*Incident Crisis Management System*’) is het nationale veiligheidsportaal voor alle diensten die betrokken zijn bij noodplanning en crisisbeheersing, van het nationale tot het gemeentelijke niveau.[12] Het is een online platform voor het beheer van data en informatie en voor crisismanagement, dat wordt beheerd door de Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken.

Als een ziekenhuisnoodplan wordt geactiveerd, moet het betrokken ziekenhuis zijn behandelcapaciteit in het ICMS registreren.

Tijdens de COVID-19 pandemie moesten de ziekenhuizen dagelijks de volgende data inbrengen[c]:

- in het ICMS, per ziekenhuissite:
  - de vrije bedcapaciteit voor COVID-19 patiënten
  - de vrije bedcapaciteit in de eenheid intensieve zorgen voor COVID-19 patiënten
  - het aantal vrije beademingstoestellen
  - het aantal vrije toestellen voor extracorporale membraanoxygenatie (ECMO; hartlongmachines)
- in de HSC-enquête, per ziekenhuis:
  - het totale aantal gehospitaliseerde COVID-19 patiënten
  - het aantal nieuwe (sinds de vorige registratie) opgenomen COVID-19 patiënten
  - het aantal COVID-19 patiënten die verblijven op een eenheid intensieve zorgen
  - het aantal COVID-19 patiënten die aan een beademingstoestel liggen
  - het aantal COVID-19 patiënten die aan een toestel voor ECMO liggen.

Met deze gecombineerde data en de gekende capaciteit aan erkende bedden, kon het HTSC comité in principe nagaan of de beschikbare (intensieve zorg) beddencapaciteit in evenwicht was met de bedbezetting en met nieuwe COVID-19 opnames. Op deze manier kon het beslissen of er extra capaciteit moest worden gecreëerd, of ziekenhuizen in sommige regio's verzadigd waren en of transfers van patiënten tussen ziekenhuizen noodzakelijk waren.

### *4.1.2. Bijkomende vragenlijsten en klinische surveillance*

**Tussentijdse aanpassingen en ad-hoc bevragingen**

Naast de hierboven vermelde data beschikte het HTSC comité nog over bijkomende informatie, die echter vaak pas in de loop van de COVID-19 crisis beschikbaar werd. Zo moesten de ziekenhuizen ook dagelijks het aantal beschikbare beademingstoestellen (vanaf 24 maart) en ECMO-toestellen (vanaf 30 maart) in het ICMS invullen. Ook stuurde het comité hen vragenlijsten over teststrategie, laboratoriumcapaciteit en de opnameduur van de COVID-19 patiënten op hun intensieve zorg afdeling.

**Een *'Clinical Survey'* naar patiëntkenmerken van gehospitaliseerde COVID-patiënten**

Naast het uitvoeren van de online HSC-enquête, voor de surveillance van de ziekenhuiscapaciteit, verzamelde Sciensano vanaf 14 maart ook individuele gezondheidsgegevens van de gehospitaliseerde COVID-19 patiënten via een tweede enquête (geen verplichte deelname). De bedoeling van deze zogenaamde ***Clinical Survey*** was om de risicofactoren en uitkomsten voor elke patiënt bij opname en ontslag in kaart te brengen. Eind juni omvatte deze enquête de gegevens van 76% van de COVID-19 patiënten in 97 (van de 103[d]) ziekenhuizen. Tijdens de eerste pandemiegolf bevatte ze echter geen gestandaardiseerde unieke patiëntidentificator (bv. rijksregisternummer). Hierdoor was een koppeling met andere patiëntgegevens (bv. facturatiegegevens, kankerregister, gegevens over ontslag uit het ziekenhuis, overlijdensakten) niet mogelijk, wat nochtans belangrijke informatie had opgeleverd voor beleid en onderzoek. Op 14 september migreerde deze klinische enquête naar het Healthdata.be-platform (d.i. het platform van de Belgische autoriteiten om

[c] Er zijn in de loop van de eerste golf meerdere aanpassingen geweest aan de gegevens die de ziekenhuizen dagelijks moesten invullen.

[d] Met inbegrip van enkele gespecialiseerde ziekenhuizen.

gezondheidsgegevens op een uniforme manier op te slaan). Sindsdien wordt het rijksregisternummer van de patiënten verzameld, en kunnen gegevens in batch worden geüpload, wat de registratielast bij de ziekenhuizen deed afnemen.

## 4.2. Tekortkomingen in data, definities en registratie

Het HTSC comité kampte, vooral in het begin van de crisis, met terugkerende dataproblemen: ziekenhuizen die niet dagelijks rapporteerden, ontbrekende data, mismatch tussen de data van de HSC-enquête en die van het ICMS, wijzigingen in gegevensdefinities, verkeerde gegevensinvoer, enz.

**Bestaande datasystemen ontoereikend om intensieve zorg capaciteit en gebruik in kaart te brengen**

Daarnaast wist men bij de uitbraak van de eerste pandemiegolf niet exact hoeveel intensieve zorg bedden er in ons land waren en wist men tot de analyse van de klinische enquête van Sciensano (zie hierboven) niet exact hoe lang de COVID-19 patiënten in de ziekenhuizen en op de intensieve zorg verbleven. Verder baseerde het comité zich voor het berekenen van de capaciteit op **administratieve data** (nl. op het aantal erkende bedden), terwijl bij een crisis het aantal operationele bedden en dan vooral het aantal operationele intensieve zorg bedden belangrijk is. Een erkend (niet operationeel) bed kan immers alleen geactiveerd worden als het benodigde personeel, infrastructuur en apparatuur beschikbaar zijn. Het comité beschikte echter evenmin over gegevens over het beschikbare ziekenhuispersoneel.

Dit alles **bemoeilijkte de interpretatie van capaciteit en bezetting** en vereiste **voortdurend aanpassingen** aan de enquêtes en communicatie met de ziekenhuizen. Ook uit reacties van de ziekenhuizen bleek dat er interpretatieproblemen waren bij het invullen van de ICMS- en HSC-vragenlijsten, en dat de talrijke (aanpassingen aan de) enquêtes en registraties voor een grote bijkomende werklast zorgden.

**Real-time monitoring van intensieve zorg werd niet landelijk uitgerold**

Een terugkerend probleem volgens de leden van het HTSC comité was ook dat er **geen real-time monitoring** van intensieve zorg capaciteit en patiënten bestaat. Ze verwezen naar het buitenland, waar men bijna onmiddellijk zicht heeft op de patiënten, de klinische activiteiten (bv. opnameduur, comorbiditeit) en uitkomsten (bv. ziekenhuis-gestandaardiseerde sterftecijfers) op de afdeling intensieve zorgen.[13, 14] In België werden in het verleden gelijkaardige initiatieven (bv. MICA: '*Monitoring Intensive Care Activities*[15]') opgestart maar niet op nationale schaal uitgerold.

**Nieuw opgestarte systemen beantwoorden beter relevante vragen**

Toch geven de datasystemen die door Sciensano bij het begin van de crisis werden opgezet, ook antwoord op tal van relevante klinische, beleids- en onderzoeksvragen. Een goed voorbeeld is de analyse van de gestandaardiseerde sterftecijfers. Door de geaggregeerde ziekenhuisgegevens te combineren met gegevens uit de klinische enquête kon men corrigeren voor patiënt- (bv. leeftijd, geslacht, comorbiditeit), behandeling- en ziekenhuiskenmerken.

Op basis van de analyses van Sciensano bleek bijvoorbeeld dat het creëren van extra intensieve zorg bedden bovenop de normale capaciteit gepaard gaat met een toename in de ziekenhuismortaliteit, gestandaardiseerd voor risicofactoren van patiënten. De hypothese is dat voor de capaciteit die extra gecreëerd wordt niet dezelfde kwaliteitsnormen gehanteerd kunnen worden (bv. personeel met minder intensieve zorg ervaring). Op basis van deze resultaten, stuurde het HTSC comité zijn *surge*-plan bij met het oog op een tweede golf. Daarbij werd getracht om de bestaande nationale intensieve zorg capaciteit maximaal te benutten door transfers, vooraleer bijkomende capaciteit te creëren.

Een ander voorbeeld is de analyse van de ligduur van patiënten opgenomen op een dienst intensieve zorgen (zie hierboven). Deze informatie kon worden meegenomen bij predictiemodellen omtrent ziekenhuiscapaciteit.

De capaciteit van het HTSC comité om deze beleids- en klinische vragen te beantwoorden is echter beperkt, en dat heeft een impact op de doorlooptijd tussen vraagstelling en antwoord alsook op het aantal onderwerpen dat kan worden behandeld.

Meer details hierover vindt u in Hoofdstuk 4 van het wetenschappelijk rapport.

## 4.3. Toename in beschikbaarheid en gebruik van data, maar nog ruimte voor verbetering

Bij de uitbraak van de COVID-19 crisis ontbraken er duidelijk een groot aantal belangrijke gegevens. Sindsdien leverden het HTSC comité, Sciensano en de ziekenhuizen een grote inspanning om de beschikbaarheid en kwaliteit ervan te verbeteren, wat ook blijkt uit de voorbeelden hierboven.

**Dashboards voor het HTSC comité en feedbackrapporten voor de ziekenhuizen**

Eén van de recente initiatieven is de ontwikkeling van een **dashboard** door de FOD Volksgezondheid dat het HTSC comité nu kan raadplegen met dagelijkse updates van de bedbezetting door COVID-19 patiënten op intensieve zorg en andere afdelingen, en dit op het niveau van het ziekenhuis, ziekenhuisnetwerk, provincie, de regio en het land. Bovendien zijn er voorspellingen op korte (14 dagen) en lange termijn in opgenomen. Verder is er een **feedback** (van Sciensano aan de ziekenhuizen) over de gegevens die ziekenhuizen aanleveren opgestart. Op die manier kunnen ziekenhuizen hun gegevens (bv. ligduur, gestandaardiseerde mortaliteit) vergelijken met nationale benchmarks.

**Procedure tot toegang data voor externen kan nog verbeterd worden**

Onderzoekers kunnen nu **toegang krijgen tot de data** via een officiële aanvraagprocedure. Op basis van interviews kon worden vastgesteld dat dit proces vaak stroef verloopt. Volgens de geconsulteerde onderzoekers zou dit proces versoepeld moeten worden, zodat ze nog sneller toegang tot data krijgen, met respect voor privacy.

**Reflectie over noodzakelijke datasystemen voor toekomstige uitdagingen aangewezen**

Er werden dus reeds inspanningen gedaan om de beschikbaarheid en het gebruik van gegevens tijdens de COVID-19 crisis te verbeteren. Toch kunnen de huidige datasystemen nog worden uitgebreid met elementen die volgens de respondenten ontbraken, zoals het welzijn van het personeel, het ziekteverzuim en de patiënt-per-verpleegkundige ratio. Zodra het aantal COVID-19 opnames voor een langere periode vermindert, zou het dan ook de moeite lonen om na te gaan welke structurele veranderingen in de datasystemen ons land beter zouden voorbereiden op een eventuele volgende crisis (bv. automatische data-extractie, real-time monitoring van patiënten, bedbezettingsgraad en uitkomsten, interoperabiliteit van datasystemen rekening houdend met het *only once* principe).

## 4.4. Tekortkomingen ook in andere landen

De problemen waarmee België werd geconfronteerd met betrekking tot gegevensregistratie en monitoringinstrumenten, werden ook in de geselecteerde landen (Duitsland, Nederland, Engeland en Italië) vastgesteld. Ook daar vroeg men een wetenschappelijke organisatie om een systeem op te zetten om dagelijks de epidemiologische impact van COVID-19 op het aantal nieuwe COVID-19 gevallen en sterfte te monitoren. Daarnaast werden systemen opgezet om (intensieve zorg) opnames van COVID-19 patiënten te monitoren, en vaak parallel een ander systeem om de beschikbaarheid van (intensieve zorg) bedden te monitoren. Deze monitoringsystemen waren soms gebaseerd op reeds bestaande surveillancesystemen of werden nieuw ontwikkeld op landelijk niveau, op regionaal niveau of op beide niveaus.

Elk land meldde **problemen met de werking van de monitoringsystemen** en overal waren **in de loop van de crisis aanpassingen** nodig. Ook een adequaat overzicht van de (beschikbare) ziekenhuiscapaciteit ontbrak in elk van de onderzochte landen. Ook werd overal een deel van de surveillancesystemen verplicht gemaakt.

Evaluaties in andere landen die tot nu toe werden uitgevoerd, pleiten allemaal voor meer geavanceerde monitoringsystemen op basis van real-time gegevens over aantal (intensieve zorg) opnames, aantal (intensieve zorg) beschikbare bedden, verblijfsduur en gebruik van apparatuur zoals ventilatoren en ECMO-toestellen.

De internationale onderzoeksgemeenschap heeft op de uitbraak van COVID-19 gereageerd met onder meer de ontwikkeling van modellen en instrumenten voor capaciteitsplanning in ziekenhuizen. Hoofdstuk 8 van het wetenschappelijk rapport geeft een gedetailleerd overzicht van acht geselecteerde planningsmodellen en instrumenten.

# 5. BEHEER VAN ZIEKENHUISCAPACITEIT

Een van de belangrijkste opdrachten van het HTSC comité is om het evenwicht te bewaken tussen de ziekenhuiscapaciteit en het aantal op te nemen COVID-19 patiënten en om, indien nodig, patiënten te laten overbrengen naar ziekenhuizen waar nog capaciteit beschikbaar is. Doorheen de ganse COVID-19 crisis ontwikkelde en wijzigde het comité plannen om deze (extra) ziekenhuiscapaciteit te beheren *('surge*-plannen') en maakte het deze over aan de ziekenhuizen. Om deze maatregelen en de respons van de ziekenhuizen te begrijpen en te beoordelen, beschrijven we eerst kort de capaciteit vóór de uitbraak van de pandemie.

## 5.1. De ziekenhuiscapaciteit vóór de pandemie

In eerdere KCE rapporten kwamen de sterke en zwakke punten van het Belgische gezondheidszorgsysteem in het algemeen en van de ziekenhuissector aan bod. De ziekenhuiscapaciteit vóór het uitbreken van de pandemie kunnen we als volgt samenvatten.

### Veel ziekenhuizen en bedden

Het Belgische ziekenhuislandschap kenmerkt zich door een groot aantal ziekenhuizen en ziekenhuisbedden.[16] Terwijl de OESO-landen[e] gemiddeld 3,7 acute bedden per 1 000 inwoners hebben, staat België op de 6de hoogste plaats met 5 acute bedden per 1 000 inwoners.[17] België heeft 17,4 intensieve zorg bedden per 100 000 inwoners en staat daarmee op de 4de hoogste plaats; het gemiddelde van de OESO-landen bedraagt 12 intensieve zorg bedden per 100 000 inwoners. Dit aantal is belangrijk, want de afdeling intensieve zorgen is immers de belangrijkste bottleneck voor de behandeling van de meest ernstige COVID-19 patiënten. We moeten wel altijd voorzichtig zijn bij de internationale vergelijking van dergelijke gegevens.

[e] Het aantal OESO-landen dat meegenomen is in de berekening van het gemiddelde is niet overal gelijk in sectie 5.1.

Een andere indicatie is de bezettingsgraad. Een ziekenhuissysteem met een hoge bezettingsgraad kan moeilijker inspelen op een onverwachte toename van patiënten. De gemiddelde bezettingsgraad voor de OESO-landen bedraagt 75,2%. Met een gemiddelde bezettingsgraad van 81,8% voor de acute bedden (inclusief bedden voor psychiatrische zorg) neemt België hier ook de 6de hoogste plaats in.

**Maar weinig verpleegkundigen aan het bed…**

België heeft 11 praktiserende verpleegkundigen per 1 000 inwoners, wat hoger is dan het OESO-gemiddelde van 8,8 verpleegkundigen.[17] Toch blijkt het aantal patiënten per verpleegkundige in de acute ziekenhuizen bij de hoogste in Europa te behoren: in 2019 moest een verpleegkundige op een algemene ziekenhuisafdeling gemiddeld 9,4 patiënten verzorgen.[18] Het uitdiepen van mogelijke verklaringen hiervoor (bv. relatief meer deeltijds werkende verpleegkundigen, een hoger aantal ziekenhuisverblijven) valt buiten het bestek van de huidige studie.

**…en relatief weinig artsen**

Volgens hetzelfde OESO-rapport telt België relatief weinig artsen. Het aantal praktiserende artsen bedraagt 3,1 per 1 000 inwoners, vergeleken met het OESO-gemiddelde van 3,5 artsen per 1 000 inwoners.

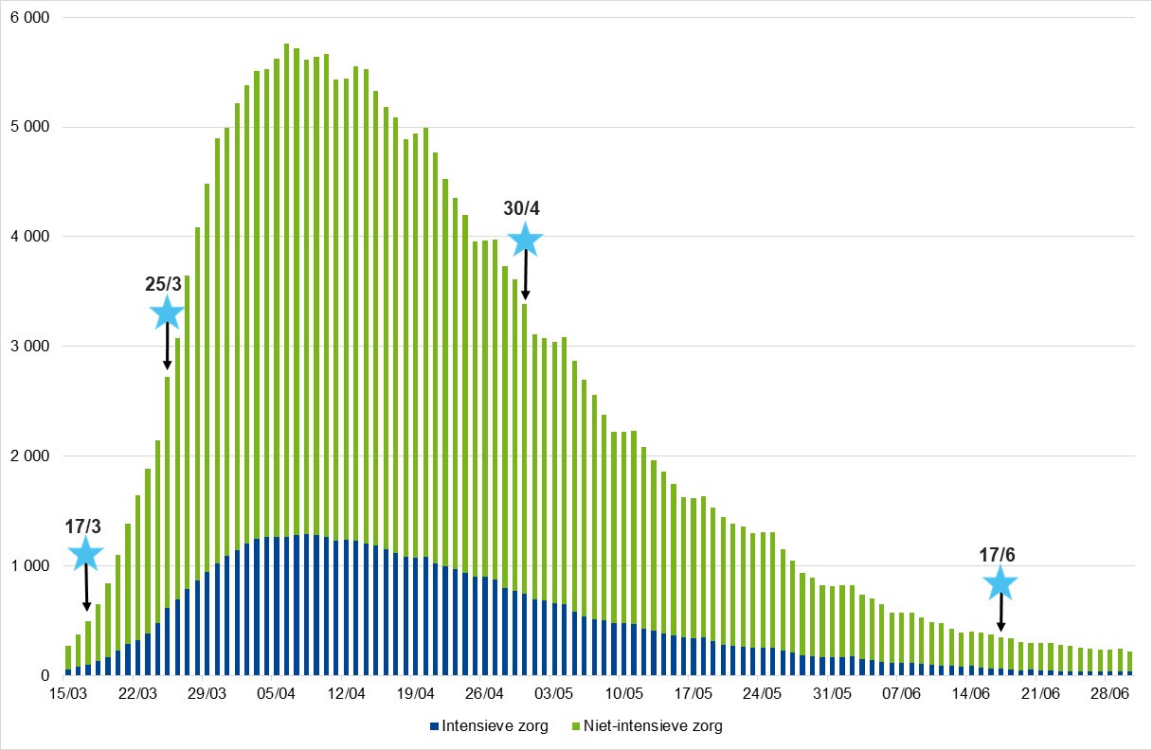
## 5.2. De ziekenhuiscapaciteit tijdens de pandemie

Het aanpassen van de ziekenhuiscapaciteit aan het aantal patiënten gebeurde tijdens de eerste golf van de pandemie in twee periodes: de **lockdownperiode**, waarin extra capaciteit werd gecreëerd bij de uitbraak, en de **exitperiode**. Tijdens de exitperiode werden maatregelen genomen voor de afbouw van de capaciteit en voor het behoud van capaciteit voor toekomstige golven. De lockdownperiode loopt van half maart tot eind april, de exitperiode start eind april en loopt tot eind juni (zie ook sectie 6.2).

De maatregelen lopen parallel met de evolutie van het aantal opgenomen patiënten. Figuur 2 toont het aantal opnames van COVID-19 patiënten tussen half maart en eind juni, met een onderscheid tussen intensieve zorg en andere opnames.

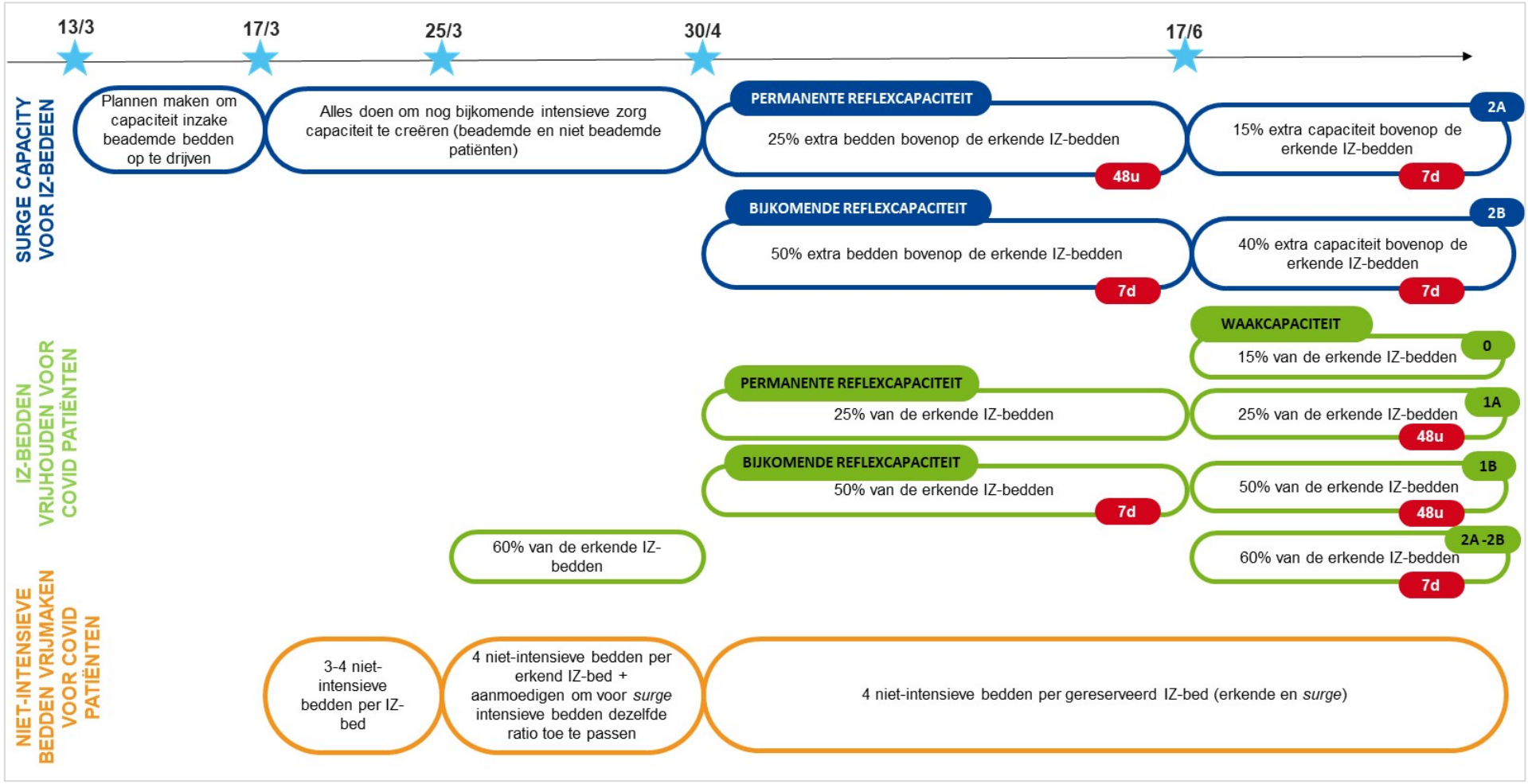
De maatregelen die in elke periode werden genomen, worden weergegeven in Figuur 3. In Hoofdstuk 3 van het wetenschappelijk rapport kan u een gedetailleerde beschrijving van deze maatregelen terugvinden, zoals ze in de brieven aan de ziekenhuizen werden gecommuniceerd. In Figuur 2 en Figuur 3 worden de brieven aangeduid met een blauwe ster (bovenaan Figuur 3).

**Figuur 2 – Evolutie van het aantal ziekenhuisopnames van COVID-19 patiënten tussen maart en juni 2020**




*Bron: Sciensano (https://epistat.wiv-isp.be/covid/).*
*Legende: Sterretjes duiden de datum aan waarop het HTSC comité maatregelen nam die worden afgebeeld op Figuur 3.*

**Figuur 3 – Planning van de ziekenhuiscapaciteit tussen maart en juni 2020**




*De maatregelen in de brief van 30/4 werden eveneens aangekondigd in de (bijlage van de) brief van 24/04. IZ = intensieve zorg*

### 5.2.1. Opnames door het Militair Hospitaal (februari 2020)

Voordat er *surge capacity*-plannen beschikbaar waren, vroeg de minister van Volksgezondheid aan het Militair Hospitaal Koningin Astrid om Belgische burgers die uit Wuhan terugkeerden in quarantaine op te nemen. Toen het HTSC comité begin maart 2020 van start ging, en het duidelijk werd dat de intensieve zorg capaciteit de bottleneck zou zijn, nam het Militair Hospitaal zoveel mogelijk brandwondenpatiënten over van andere ziekenhuizen om in de acute ziekenhuizen intensieve zorg bedden vrij te maken.

### 5.2.2. Ontwikkeling van het 'Hospital & Transport Surge capacity plan' (begin maart 2020)

In de eerste week van maart 2020 ontwikkelde het Wetenschappelijk Comité coronavirus het '*Hospital & Transport Surge Capacity plan*', in overleg met de DG Gezondheidszorg van de FOD Volksgezondheid. Het plan bestond uit vier fasen:

- Fase 1 met een beperkt aantal patiënten: twee referentieziekenhuizen nemen COVID-19 patiënten op
- Fase 2 met meer patiënten: referentie- en universitaire ziekenhuizen nemen COVID-19 patiënten op
- Fase 3: alle grote ziekenhuizen (> 550 bedden) nemen COVID-19 patiënten op
- Fase 4: alle ziekenhuizen nemen zoveel COVID-19 patiënten op als mogelijk en activeren hun noodplan (ZNP).

Gealarmeerd door de situatie in Noord-Italië, besloot het HTSC comité reeds op 14 maart om Fase 4 te activeren: alle ziekenhuizen moesten capaciteit vrijmaken en bijkomende capaciteit creëren. De vrijgemaakte of bijkomende capaciteit was echter niet in alle ziekenhuizen even groot. Dit bleek ook uit een analyse van het RIZIV (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering): 63% van de COVID-19 patiënten op een intensieve zorg afdeling waren opgenomen in ziekenhuizen met 50% van de erkende intensieve zorg bedden.[19]

### 5.2.3. Vergroten van de capaciteit in de lockdownperiode (maart-april 2020) niet altijd even haalbaar

In de periode maart-april 2020 kwam ons land in de lockdownperiode terecht, want het aantal COVID-19 opnames nam aanzienlijk toe.

Op 13 maart vroeg het comité aan de ziekenhuizen om het aantal bedden waar patiënten beademd kunnen worden op te drijven, bv. door operatiezalen en post-anesthesie zorgafdelingen vrij te maken. Op 17 maart moesten ziekenhuizen bijkomende intensieve zorg bedden creëren, niet-intensieve bedden vrijmaken à rato van 3 tot 4 bedden per intensieve zorg bed en patiënten zo snel mogelijk ontslaan. Op 25 maart werd aan de ziekenhuizen gevraagd om 60% van hun erkende intensieve zorg bedden enkel voor te behouden voor COVID-19 patiënten en om per erkend intensieve zorg bed, 4 niet-intensieve bedden te voorzien voor COVID-19 patiënten. De reguliere medische en geplande chirurgische zorg werd hiervoor uitgesteld. Hieraan wijden we een afzonderlijk hoofdstuk (Hoofdstuk 6).

De kleinere ziekenhuizen vonden deze maatregelen minder haalbaar dan de grotere ziekenhuizen. Het voorbehouden van 60% van hun intensieve zorg bedden voor COVID-19 patiënten betekende de facto dat de hele afdeling intensieve zorgen hiervoor moest worden gereserveerd. Hierdoor waren andere ziekenhuisopnames niet meer mogelijk, of moesten er extra intensieve zorg bedden worden gecreëerd. Het kan verklaren dat de mate waarin intensieve zorg bedden effectief gebruikt werden (zowel erkende als extra gecreëerde bedden) lager was in kleinere in vergelijking met grotere ziekenhuizen.

Ook de maatregel om per intensieve zorg bed 3 tot 4 niet-intensieve bedden te voorzien, was niet voor alle ziekenhuizen even haalbaar. Voor ziekenhuizen met een groot aantal bedden voor, bijvoorbeeld, kankerpatiënten was het moeilijk om deze capaciteit vrij te maken zonder aan deze patiënten schade te berokkenen. Kleinere ziekenhuizen moesten in een zeer vroeg stadium een groot deel van hun afdelingen ombouwen tot COVID-19 afdelingen, terwijl grotere ziekenhuizen relatief meer niet-COVID-19 afdelingen konden behouden. Daarom vond men deze maatregel vaak te drastisch.

Vanaf 26 april kon op het niveau van de locoregionale netwerken bijkomende capaciteit worden gecreëerd. Dit zorgde ervoor dat de grotere ziekenhuizen (deels) de benodigde intensieve zorg capaciteit voor COVID-19 patiënten konden voorzien, zodat de kleinere de andere activiteiten in hun intensieve zorg afdeling konden voortzetten.

Uit de bevraging bleek dat de meest gehanteerde strategie om extra intensieve zorg capaciteit te voorzien erin bestond de post-anesthesie zorgafdelingen en/of ontwaakkamer in te schakelen (66% van de ziekenhuizen), gevolgd door medium-care afdelingen (47%) en operatiezalen (21%). Om COVID en niet-COVID patiënten te kunnen scheiden, werd in de bestaande intensieve zorg afdelingen het aantal bedden verhoogd (39% van de ziekenhuizen) en werden kleine architectonische aanpassingen aangebracht (40% van de ziekenhuizen).

### *5.2.4. Ziekenhuiscapaciteit in de exitperiode van de pandemie*

De exitperiode begon eind april 2020, want op dat moment begon het aantal COVID-19 opnames geleidelijk af te nemen. Het HTSC comité en de ziekenhuizen begonnen met het hervatten van geplande zorg en met het plannen van eventueel toekomstige pieken van COVID-19.

Op 24 april besliste het comité om de extra capaciteit af te bouwen. In een eerste fase moesten de ziekenhuizen een permanente reflexcapaciteit van intensieve zorg bedden voorzien voor COVID-19 patiënten. Deze capaciteit kwam neer op (A) 25% van hun erkende intensieve zorg bedden (aangeduid in groen in Figuur 3) en (B) 25% extra intensieve zorg bedden die binnen de 48 uur operationeel moesten zijn (aangeduid in blauw in Figuur 3). Daarnaast was een permanente reserve van niet-intensieve bedden vereist, gelijk aan minimaal 4 keer de som van (A) en (B). Ten slotte werd aan de ziekenhuizen gevraagd om er in een tweede fase voor te zorgen dat ze de bovengenoemde capaciteit binnen 7 dagen konden verdubbelen wanneer nodig. Op 30 april werd bepaald dat ziekenhuizen in een derde fase de capaciteit van de eerste fase moesten kunnen verdrievoudigen.

De ziekenhuizen vonden de maatregelen (niet-intensieve bedden gelijk aan 4 keer de som van (A) en (B) en extra reflexvermogen in 7 dagen) onrealistisch, wanneer deze capaciteit gedeeld moest worden met geplande en andere uitgestelde zorg. Ze gaven de voorkeur aan een meer flexibele aanpak, waarbij ze de nodige niet-intensieve bedden vrij zouden maken voor COVID-19 patiënten, wanneer dat snel nodig was.

## 5.3. Paraatheid voor een volgende golf en toekomstige crisissen

**Maatregelen zo lang als mogelijk afstemmen op lokale situatie**

Terwijl er tijdens de eerste golf waarschijnlijk geen alternatief was (gebrek aan persoonlijke beschermingsmiddelen, veel onbekende factoren, enz.) gaven veel respondenten aan dat in de toekomst de maatregelen in verhouding moesten staan tot de vraag naar ziekenhuiscapaciteit in een bepaald geografisch gebied. Het stilleggen van alle niet-dringende medische activiteiten had immers een belangrijke impact op de gezondheid van patiënten en op de inkomsten van artsen en ziekenhuizen. De eerste golf heeft waardevolle lessen opgeleverd met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen en testcapaciteit voor nieuwe crisissituaties. Bovendien zijn de ziekenhuizen nu zo ingericht dat de patiëntenstromen veilig kunnen worden gescheiden.

**Nieuwe zorgmodellen verkennen om capaciteit voor toekomstige pandemieën te organiseren**

Tijdens de interviews werden verschillende suggesties gedaan voor **nieuwe zorgmodellen** om de capaciteit te verhogen, zoals de ontwikkeling van een zorgprogramma voor de preventie, behandeling en revalidatie van luchtweginfecties, het uitbreiden van de bestaande capaciteit van L-bedden (bedden voor infectieziekten), of om een nationale crisisziekenhuiscapaciteit (verdeeld over meerdere ziekenhuizen) op te bouwen. Daarnaast werd voorgesteld om medisch en verpleegkundig personeel van andere (maar aanverwante) disciplines **op te leiden** (en op regelmatige tijdstippen bij te scholen) om op een intensieve zorg afdeling te kunnen werken.

## 5.4. Zorgpersoneel bepalend voor het creëren van voldoende capaciteit

### *5.4.1. Zeer weinig expliciete maatregelen van het HTSC comité voor het personeel*

Bij het creëren van bijkomende beddencapaciteit is het essentieel dat er ook voldoende bekwaam zorgpersoneel beschikbaar is. Dit was een grote uitdaging, die bijna volledig op de schouders van de ziekenhuizen terechtkwam. De maatregelen van het HTSC comité over *surge capacity* gingen namelijk vooral over het creëren van bijkomende (intensieve zorg) beddencapaciteit en veel minder over het inzetten van extra personeel en materiaal.

De enige expliciete maatregel die het comité hierover nam, werd genomen op 20 mei. Deze bepaalde dat de ziekenhuizen voor de extra gecreëerde intensieve zorg bedden moesten voldoen aan de personeelsnormen van de erkende intensieve zorg bedden, maar niets werd vermeld over de manier waarop deze maatregel moest worden ingevoerd. Uit onze ziekenhuisenquête bleek dat 70% van de respondenten dit niet haalbaar vonden. De ziekenhuizen stemmen immers hun aantal operationele bedden en de personeelsbezetting op de afdeling intensieve zorg af op het aantal bedden dat met het ziekenhuisbudget wordt gefinancierd. Het aantal operationele bedden op de afdeling intensieve zorg kan dus lager zijn dan het aantal erkende bedden. Omdat de personeelsbezetting is gebaseerd op de operationele bedden, is een opschaling naar het niveau van de erkende bedden meestal niet mogelijk omdat men te weinig verpleegkundigen heeft met intensieve zorg expertise. Daarom werden op de afdeling intensieve zorg gemengde teams ingezet (zie hieronder).

### *5.4.2. Ziekenhuizen zelf op zoek naar extra zorgverleners voor hun dienst intensieve zorgen*

Door het stopzetten van hun routine medische zorg, konden de ziekenhuizen personeel vrijmaken voor de COVID-19 patiënten buiten de afdeling intensieve zorg. Voor de intensieve zorg patiënten was dit echter minder evident, want deze zorg vereist immers een specifieke expertise.

Vierentachtig procent van de bevraagde ziekenhuizen (52/62) zette **verpleegkundigen** in op de afdeling intensieve zorg die van een andere afdeling kwamen maar die wel kennis hadden van intensieve zorg (bv. van de spoedafdeling, operatiekwartier). Daarnaast stelden 47 ziekenhuizen (76%) gemengde teams samen met verpleegkundigen met en zonder intensieve zorg expertise. Tweeëndertig ziekenhuizen (52%) schakelden voormalige verpleegkundigen met intensieve zorg expertise in, en 29 (47%) zetten verpleegkundigen van algemene eenheden in op de afdeling intensieve zorg. Slechts 10 ziekenhuizen (16%) deden een beroep op studenten.

De ziekenhuizen ondervonden minder problemen bij het vinden van **artsen** met intensieve zorg expertise. De grotere ziekenhuizen schakelden artsen in van afdelingen die gerelateerd zijn aan een afdeling intensieve zorg, terwijl de kleinere ziekenhuizen meer afhankelijk waren van artsen van algemene afdelingen. In 23 ziekenhuizen (37%), vooral grote of universitaire, werden ook specialisten in opleiding ingezet op de afdeling intensieve zorg.

Uit onze **internationale vergelijking** leerden we dat ook in het buitenland het vinden van voldoende zorgverleners met de juiste vaardigheden om de extra bedden te bestaffen een van de grootste problemen was.

De ziekenhuizen moesten ook extra personeel inschakelen **in andere domeinen**, zoals voor schoonmaak (48 ziekenhuizen - 77%), technisch onderhoud (31 ziekenhuizen - 50%), de laboratoria (20 ziekenhuizen - 32%). Daarnaast was er behoefte aan extra technisch (22 ziekenhuizen - 35%), logistiek en administratief personeel en aan bijkomende kinesitherapeuten, logopedisten, ergotherapeuten of personeel voor de aan- en uitkleedprocedures van de zorgverleners.

### 5.4.3. Nood aan bijkomende opleidingen

Voor de zorgverlening aan COVID-19 patiënten moesten vele zorgprofessionals een bijkomende opleiding volgen, gaande van de meer basale vaardigheden (bv. infectiepreventie en -controle, gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen) tot de geavanceerde (bv. zorg voor ernstig zieke patiënten). Daarnaast moest er ook aandacht worden besteed aan vormingen inzake leiderschap, crisismanagement, enz. Tijdens de eerste golf werden er op dat vlak vele lokale initiatieven genomen. Vele ziekenhuizen boden een opleiding aan verpleegkundigen van intensieve zorg-gerelateerde afdelingen aan (39 ziekenhuizen of 69%), maar minder aan verpleegkundigen van algemene afdelingen (17 ziekenhuizen of 27%). Ziekenhuizen gaven ook opleiding aan artsen.

In de toekomst worden de krachten en een aantal initiatieven best gebundeld. Op die manier kan men nog betere, efficiëntere en geharmoniseerde opleidingen en opleidingsinstrumenten aanbieden. Dit vereist actie van de overheid, universiteiten, hogescholen en ziekenhuizen.

### 5.4.4. Impact van de pandemie op het welzijn en de gezondheid van het personeel

De maatschappelijke waarde van de zorgverleners werd tijdens de pandemie duidelijk aangetoond. Ze verleenden in moeilijke omstandigheden zorg aan ernstig zieke of stervende patiënten, en liepen daarbij het risico om zelf besmet en dus ernstig ziek te worden. Uit onze onderzoeksresultaten en die van andere organisaties blijkt dat hun belasting niet mag worden onderschat.

**De emotionele tol van COVID-19**

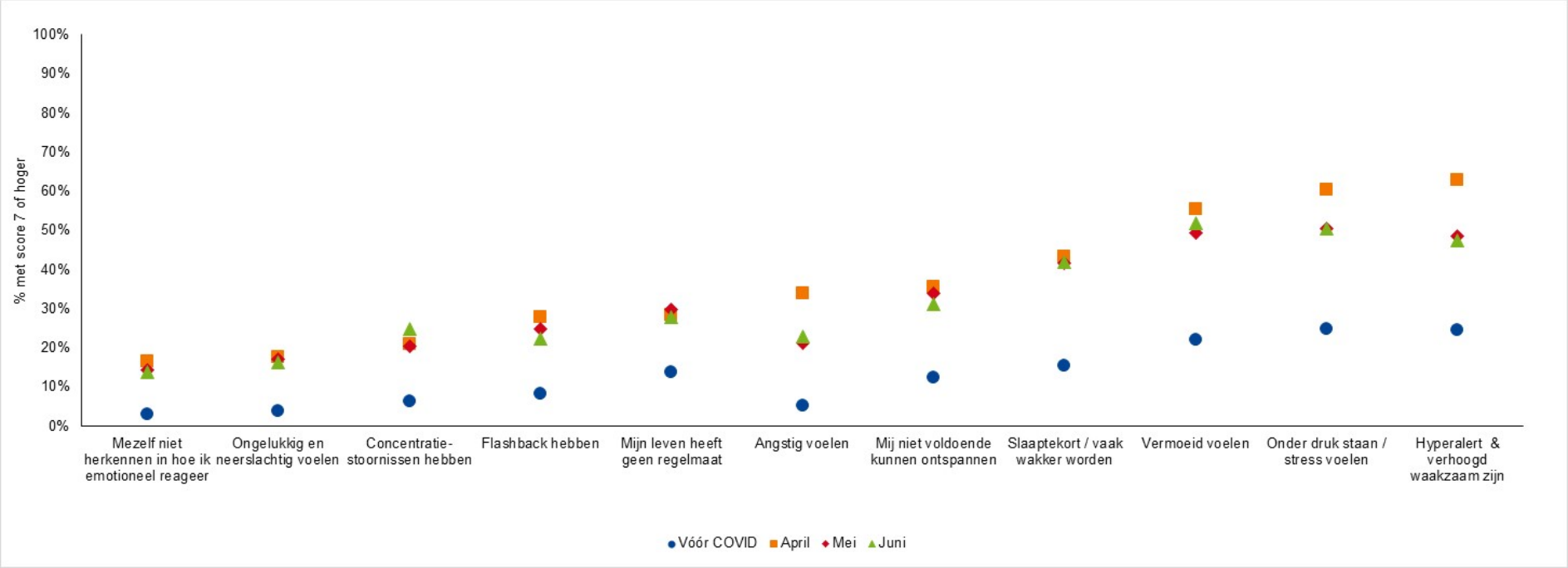
'De ZorgSamen' (zie Tekstvak 2) voerde een online enquête naar de psychische impact en de impact op het professioneel functioneren en de beleving van COVID-19 bij alle personeel in de Vlaamse zorg- en welzijnssector. We geven de resultaten voor de psychische impact op het ziekenhuispersoneel weer in Figuur 4. Voor de impact op professioneel functioneren en beleving verwijzen we naar Hoofdstuk 6 van het wetenschappelijk rapport.

**Tekstvak 2 – De ZorgSamen**

'De ZorgSamen' is een initiatief van Zorgnet-Icuro, de Vlaamse koepelorganisatie van ziekenhuizen en andere zorgorganisaties. Binnen de werkgroep 'COVID-19 Zorg' evolueerde het initiatief naar een online platform voor de hele Vlaamse zorg- en welzijnssector, met vele partners (bv. universiteiten, publieke instellingen, non-profit organisaties).

Een van de partners (KU Leuven – Leuvens Instituut voor Gezondheidszorgbeleid (LIGB)) startte een online enquête op, om het welzijn van het personeel binnen de zorg- en welzijnssector regelmatig op te volgen. Er werden drie metingen uitgevoerd waaraan medewerkers en leidinggevenden konden participeren. Deelname was op vrijwillige basis en anoniem.[20, 21] De bevraging stond telkens vier dagen online. Het aantal deelnemers (alleen ziekenhuispersoneel) bedroeg 903 in april, 506 in mei en 609 in juni.

**Figuur 4 – Percentage van ziekenhuismedewerkers met een score van 7 of meer op 10 voor 11 persoonlijke psychische reacties**




*Bron: Vanhaecht K. (2020)*[21]

Om de psychische impact van COVID-19 op het ziekenhuispersoneel te bestuderen, werd hen een lijst met 11 persoonlijke psychische reacties (zie Figuur 4) voorgelegd. In april 2020 namen al deze reacties toe ten opzichte van de normale pre-COVID-19 situatie.

Drie acute **stressreacties** (angst, stress, verhoogde waakzaamheid) stegen in april 2020, en daalden opnieuw in mei en juni tot een niveau dat nog steeds ver boven het 'normale' niveau ligt. Voor angst werd het grootste verschil vastgesteld tussen de periode voor COVID en erna. De score voor angst was het meest uitgesproken in april bij verpleegkundigen (niet zichtbaar op Figuur 4). Terwijl normaal 5% van de verpleegkundigen angst ervaart, steeg dit percentage in april naar 57% (34% in mei; 24% in juni). Bij het overige ziekenhuispersoneel was de stijging minder uitgesproken.

De dimensies die verband houden met **langdurige druk** (vermoeidheid, slaapproblemen, zich ongelukkig en neerslachtig voelen, concentratieproblemen) namen allemaal toe in april en bleven min of meer op hetzelfde niveau in mei en juni.

Op basis van de interviews die werden uitgevoerd voor de KCE-studie bleek dat het medisch en verpleegkundig personeel op COVID-19 afdelingen zeer betrokken was en bereid was om extra uren te werken (van deeltijds naar voltijds, annulering van vakanties, overuren, enz.). Ook uit de enquête van het HTSC comité en de FOD Volksgezondheid[f] kwam de flexibiliteit, motivatie en het professionalisme van de zorgverleners naar voor. Toch verklaarden de respondenten van de interviews dat het medisch en verpleegkundig personeel de duur van de epidemie onderschat heeft. Hierdoor lopen ze een risico op oververmoeidheid en uitputting. In sommige ziekenhuizen werden psychologen ingezet om het personeel te ondersteunen, maar dit lijkt geen algemeen beleid te zijn. Over het algemeen zou er te weinig aandacht zijn voor de psychosociale impact en ondersteuning van de COVID-19 crisis op het ziekenhuispersoneel. De duur en de ernst van de crisis vereisen nochtans dat er initiatieven (bv. door ziekenhuizen en koepelorganisaties, met steun van de overheid) worden ontwikkeld om het psychosociaal welzijn van het zorgpersoneel te ondersteunen.

### Verhoogd risico op burn-out

Angst, stress en andere psychische problemen kunnen leiden tot burn-out of uitstroom uit het beroep. Volgens een enquête van SIZ Nursing (zie Tekstvak 3) is het risico op burn-out bij het begin van de pandemie hoog: 45% van de respondenten had een verhoogd risico op verlies van persoonlijke voldoening, 46% een verhoogd risico op depersonalisatie en 57% een verhoogd risico op emotionele uitputting. Globaal vertoonde 71% van de respondenten een verhoogd risico op tenminste één van de drie dimensies.[22] Niet minder dan 70% van de verpleegkundigen meldde een hogere werkdruk sinds het begin van de pandemie. Deze hogere werkdruk werd ook bevestigd door een werklastmeting op vijf afdelingen voor intensieve zorgen voor COVID-19 patiënten.[23] Bovendien bleek dat de gepercipieerde toename van de werkdruk significant geassocieerd is met het risico op burn-out.[22] Ook bleek dat het werken op COVID-19 afdelingen en het overlijden van COVID-19 patiënten gepaard ging met een verhoogd risico op burn-out.

[f] Het HTSC comité heeft een enquête uitgestuurd naar de ziekenhuizen waarin het ZNP en de werking van het comité werden bevraagd. De resultaten werden door experten bij de FOD Volksgezondheid verwerkt. Het KCE heeft hiervan gebruik kunnen maken in deze studie.

**Tekstvak 3 – Enquête naar het welzijn van Franstalige verpleegkundigen in België**

Op 21 april lanceerde SIZ Nursing, de Franstalige vereniging van intensieve zorg verpleegkundigen, een enquête naar het welzijn van verpleegkundigen. In totaal namen 4 552 Franstalige verpleegkundigen eraan deel (29% uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en 71% uit het Waals Gewest).[22] De meeste respondenten werkten op de afdeling intensieve zorg (ongeveer 28%), op de afdeling algemene interne geneeskunde of chirurgische afdelingen (ongeveer 23%) en in de thuisverpleging (14%). Andere werkplekken waren COVID-afdelingen, woonzorgcentra, psychiatrische afdelingen, spoeddiensten, revalidatiecentra, operatiekamers, medisch-technische diensten en ambulante zorg. Het risico op burn-out werd gemeten op basis van drie dimensies: emotionele uitputting, depersonalisatie en gebrek aan persoonlijke voldoening (Maslach Burnout Inventory).[24]

### *5.4.5. Het welzijn van het personeel is een grote zorg voor ziekenhuizen en beleid*

Uit onze ziekenhuisenquête bleek dat de overgrote meerderheid van de ziekenhuizen bezorgd was over het welzijn van hun verpleegkundigen en ander zorgpersoneel (98%), artsen (93%) en niet-zorgpersoneel (93%). Daarnaast bleken 50 van de 60 bevraagde ziekenhuizen (83%) zich ook zorgen te maken over het ziekteverzuim. Onze enquête werd afgenomen in de eerste helft van september 2020. Ondertussen (november 2020) is deze laatste bezorgdheid nog toegenomen, want de ziekenhuizen kampen nu met een absenteïsme van 20% tot 30%, en sommige zelfs met uitschieters tot 40% (een analyse van de oorzaken van het absenteïsme valt buiten het bestek van deze studie).[25]

Het besef van het grote maatschappelijke belang van de zorgverleners in de COVID-19 crisis vertaalde zich ook in recente beleidsacties in ons land, vooral in de ziekenhuissector. In juni 2020 werd het ziekenhuisbudget structureel met 300 miljoen euro verhoogd, zodat de ziekenhuizen meer personeel konden aanwerven (verpleegkundigen, zorgkundigen en ondersteunend personeel), en de verpleegkundigen dus meer tijd aan patiëntenzorg kunnen besteden.[26] Daarnaast werd een akkoord tussen de sociale partners gesloten om de arbeidsomstandigheden (vooral het salaris) van de verpleegkundigen te verbeteren, wat neerkomt op een structurele budgetverhoging van 600 miljoen euro. In afwachting van een concrete uitwerking van dit sociaal akkoord werd ook een éénmalige premie voor het federale zorgpersoneel voor 2020 toegekend.

# 6. STOPZETTEN EN HEROPSTARTEN VAN DE REGULIERE ZORG

## 6.1. Tijdens lockdown enkel dringende en noodzakelijke zorg mogelijk

Zoals in vele landen, werd ook in de Belgische ziekenhuizen de reguliere medische en niet-dringende electieve chirurgische zorg geannuleerd of uitgesteld. Op deze manier werd er capaciteit vrijgemaakt om het stijgende aantal COVID-19 patiënten op te nemen.

### De communicatie van het HTSC comité liet ruimte voor interpretatie

Op 13 maart meldde het HTSC comité dat de ziekenhuizen alle geplande raadplegingen, onderzoeken en ingrepen tegen 14 maart moesten stopzetten. De dringende en noodzakelijke activiteiten konden daarentegen wel doorgaan, net als alle levensnoodzakelijke therapieën (bv. chemotherapie, dialyse) of noodzakelijke revalidatie. Uit de interviews blijkt dat deze drastische maatregel een algemeen draagvlak had, omdat men voldoende en extra ziekenhuis- en intensieve zorg capaciteit voor COVID-19 patiënten wilde creëren, met de catastrofale beelden uit het buitenland voor ogen (zoals een tekort aan ziekenhuiscapaciteit in het noorden van Italië). Er was echter langdurig onduidelijkheid over de exacte definitie van dringende of noodzakelijke zorg.

Op 16 april werd verder gespecifieerd welke zorg essentieel genoeg was om te worden voortgezet, zoals de behandeling van chronische aandoeningen, als uitstel zou leiden tot onomkeerbare of onaanvaardbare verslechtering, de behandeling van acute psychische problemen en preventieve zorg zoals vaccinaties en neonatale screening.

### Stapsgewijze herneming van de reguliere zorg

Op 30 april maakte het comité aan de ziekenhuizen richtlijnen over voor een stapsgewijze herneming van de reguliere zorg. Aan de ziekenhuizen werd gevraagd om alle uitgestelde zorg te analyseren en de patiënten met de hoogste zorgbehoefte prioriteit te geven. Ter ondersteuning van de individuele clinici, stelde het Verbond der Belgische Beroepsverenigingen van Artsen-Specialisten (VBS) per specialisme, een (dynamische) rangorde met niveaus van dringendheid op.[27]

De impact van de epidemie op het ziekenhuis en het personeel beïnvloedde het tempo waarin de ziekenhuizen hun reguliere activiteiten hervatten. Ziekenhuizen in regio's die zwaar werden getroffen, namen vaak een langzamere start, omdat het personeel onvoldoende gerecupereerd was en omdat er nog relatief veel bedden bezet waren. Maar dit was niet overal het geval: sommige ziekenhuizen hervatten sneller hun reguliere activiteiten, o.a. om het inkomensverlies bij ziekenhuis en artsen te beperken. Ze erkenden onvoldoende rekening te hebben gehouden met de mogelijke negatieve impact op het welzijn van hun verpleegkundig personeel, dat zwaar werd getroffen door de crisis (zie sectie 5.4.4).

### In de toekomst afschakeling zo lang als mogelijk afstemmen op lokale epidemiologische situatie

De respondenten van de ziekenhuissector en het comité waren het er over eens dat in de toekomst het afbouwen van de reguliere zorg gefaseerd en in verhouding tot de lokale epidemiologische situatie moet plaatsvinden. Dit zou minder impact hebben op de volksgezondheid, de ziekenhuizen (budget, organisatie, enz.), de inkomsten en werking van artsen, en zou discussies tussen de hoofdarts en het artsenkorps voorkomen.

## 6.2. De impact van COVID-19 op reguliere ziekenhuiszorg

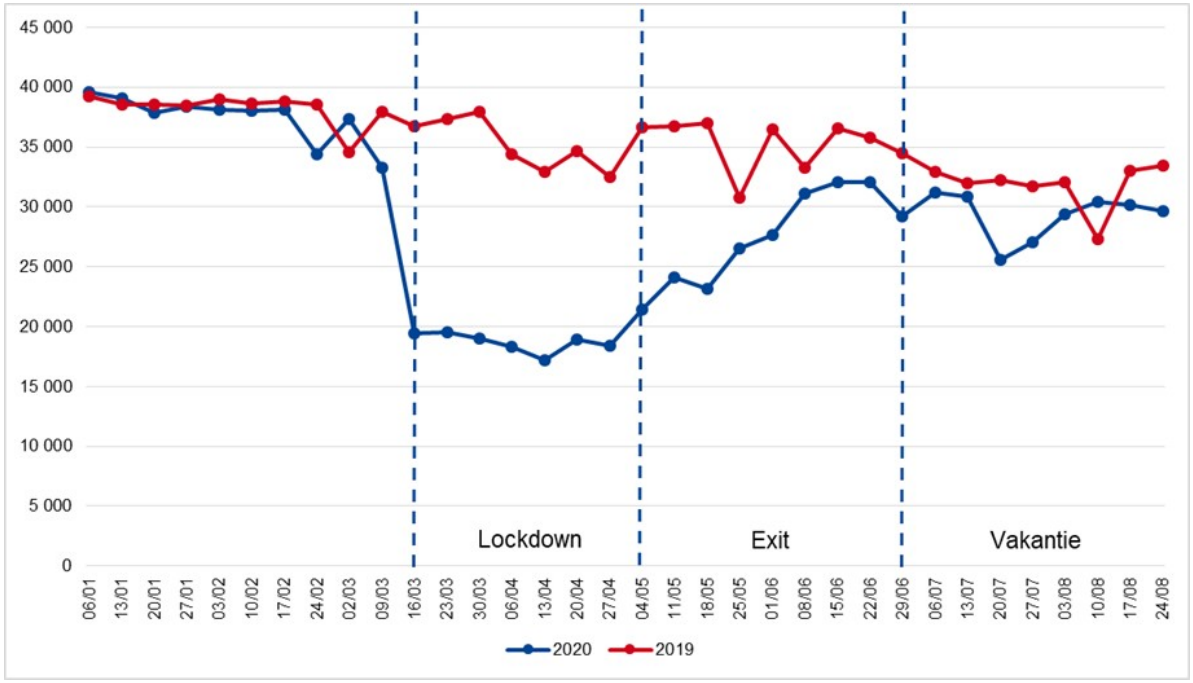
Op dit moment is het onmogelijk om na te gaan wat de volledige impact van de eerste pandemiegolf (maart-juni 2020) is. We beschikken wel over enkele resultaten omtrent het volume en type zorg die werd uitgesteld, evenals over de impact op patiënten. Het RIZIV en het InterMutualistisch Agentschap (IMA) analyseerden de ziekenhuisactiviteit in de eerste golf van de pandemie (en later). Een uitgebreide beschrijving van deze analyses is te vinden in Hoofdstuk 6 van het wetenschappelijk rapport.

### 6.2.1. *Grote verschillen tussen ziekenhuizen in het opschorten van hun reguliere activiteiten*

Het IMA vergeleek alle intramurale ziekenhuisopnames in acute ziekenhuizen in de periode 6 januari - 30 augustus 2020 (week 2 tot en met 35) met dezelfde periode in 2019.[28] De data lieten niet toe om een onderscheid te maken tussen COVID-19 en niet-COVID-19 patiënten.

Vanaf week 11 (9 maart) is er een verschil tussen 2019 en 2020 te zien (zie Figuur 5). In de lockdownperiode (week 12-19: 16 maart tot 4 mei) was de ziekenhuisactiviteit gemiddeld 47% lager in 2020 dan in 2019. In de exitperiode (week 19-27: 4 mei tot 29 juni) was het verschil gemiddeld 23% en in de periode juli-augustus nam het verschil verder af tot 9%. Achter dit algemene beeld gaan echter grote verschillen tussen ziekenhuizen schuil. In de lockdownperiode varieerde de afname van 31% tot 63%, in de exitperiode van 10% tot 39% en tijdens de vakantieperiode varieerden de verschillen tussen een afname van 33% en een toename van 3%.

**Figuur 5 – Aantal opnames in Belgische acute ziekenhuizen, vergelijking tussen 2019 en 2020, per week**




*Bron: Versailles et al. (2020)[28]*

### 6.2.2. Een breed scala aan activiteiten werd uitgesteld

#### 6.2.2.1. Algemene daling van activiteit, maar vooral bij chirurgie en pediatrie

Voor de meeste ziekenhuisdiensten constateerde het IMA een substantieel verschil in het aantal opnames tijdens de lockdownperiode met dezelfde periode een jaar eerder. Er was een daling met 66% in de **chirurgie**, 57% in de **pediatrie**, 38% in **interne geneeskunde** en 36% in de **geriatrie**. Aan het einde van de exitperiode lag het aantal ziekenhuisopnames voor chirurgie, interne geneeskunde en geriatrie bijna terug opnieuw op het niveau van 2019, maar voor pediatrie lag het aantal opnames tijdens de exitperiode nog steeds 44% lager dan in dezelfde periode in 2019.

Een belangrijke en onverwachte daling van activiteit vond plaats bij **neonatologie** (intensief en niet-intensief). Het aantal opnames in niet-intensieve neonatologie lag 71% lager tijdens de exitperiode vergeleken met 2019 en 80% lager in de zomer. Voor intensieve neonatologie bedragen deze percentages respectievelijk 75% en 83%. Het formuleren of analyseren van mogelijke verklaringen hiervoor valt buiten het bestek van de huidige studie.

Tenslotte daalde in de **intensieve zorg** het aantal opnames matig tegenover 2019 (-16% tijdens de lockdownperiode, -14% tijdens de exitperiode en -8% tijdens de zomer). Omdat er in de gegevens geen verschil wordt gemaakt tussen niet-COVID-19 en COVID-19 patiënten, kunnen we de afname van de reguliere intensieve zorg activiteit niet berekenen. Een analyse van het RIZIV toonde wel een stijging van de intensieve zorg uitgaven aan met 40% in april 2020 tegenover april 2019. Voor de overige ziekenhuisdiensten daalden de uitgaven met 31%.[29]

#### 6.2.2.2. Ook noodzakelijke en dringende zorg werden uitgesteld

Uit de analyse van het RIZIV bleek dat ook de uitgaven voor **dringende medische zorg** aanzienlijk waren gedaald.[19] Voor opnames voor acute beroertes (cerebraal) daalden ze in maart en april met 19% en 16%. In mei was er nog een daling met 2% en in juni was er een stijging met 3%. Voor nomenclatuur gelinkt aan hartinfarcten daalden de uitgaven in maart (-9%), april (-34%) en mei (-16%), terwijl er in juni 2020 een stijging met 40% was tegenover 2019.

Het RIZIV stelde een mediane daling met 95% van de niet-essentiële **chirurgische ingrepen** vast in april. Bij de essentiële chirurgische ingrepen was er echter ook een aanzienlijke mediane daling met 47%, maar met grote verschillen tussen ingrepen en ziekenhuizen.

Elke maand worden er in België normaal gezien 5 725 nieuwe **kankerdiagnoses** gesteld (alle kankers behalve niet-melanome huidkanker). Het aantal nieuwe diagnoses daalde echter sterk in maart en begin april 2020, tegenover 2019. Vanaf half april begon het aantal nieuwe diagnoses weer toe te nemen om vanaf juni ongeveer op het niveau van het jaar voordien te komen.[30] Wanneer de incidentie van kankerdiagnoses voor de periode van 1 maart tot 18 september 2020 vergeleken wordt met dezelfde periode uit 2019 is er voor huidkankers, net als voor blaas-, nier-, hoofd- en halskanker een daling van rond de 20%. Bij prostaatkanker en de hematologische maligniteiten (behalve bij acute leukemie waar de daling beperkt is tot 2%) bedraagt de daling ongeveer 15%. Bij long-, pancreas- en slokdarmkanker, wat agressieve kankertypes zijn, werd een daling van rond de 10% geobserveerd.

Het tijdelijk (van half maart tot begin mei) stopzetten van het **bevolkingsonderzoek** naar borst-, dikkedarm en baarmoederhalskanker droeg waarschijnlijk bij aan deze daling. Voor elk type kanker waarvoor een bevolkingsonderzoek wordt georganiseerd, werd in april 2020 een daling in incidentie waargenomen. Voor darmkanker was de daling 49% voor mannen en 58% voor vrouwen in de leeftijdscategorieën waarop de screening gericht is. Een vergelijkbare daling was er bij borstkanker (-51% in de doelgroep). Voor baarmoederhalskanker was de afname 20%.[30] Intussen is er een inhaalbeweging ingezet maar enkel bij baarmoederhalskanker lijkt het effect van de eerste golf volledig gecompenseerd te zijn.[31]

De analyse van het RIZIV bracht ook een impact van de pandemie op de **oncologische zorg** aan het licht. Het aantal multidisciplinaire oncologische consulten daalde in april 2020 met 35% en in mei met 45%. De behandelingen met chemotherapie bleven relatief stabiel in april, maar daalden in mei met 11%. Beide resultaten hebben mogelijk te maken met de vermindering van het aantal nieuwe diagnoses. De grote daling (-81% in april, -54% in mei) van endoscopieën met biopsieën (belangrijk bij kankerdiagnostiek) bevestigt deze aanname.[19]

Naast de impact op acute zorg, blijkt uit een enquête van het Vlaams Patiëntenplatform dat ook heel wat zorg voor chronische patiënten werd uitgesteld.[32] Zo rapporteert 81% van de respondenten[g] met een chronische aandoening dat in de periode van 6 maart tot 13 april geplande medische afspraken in het ziekenhuis (follow-up consultaties bij de medisch specialist, onderzoeken, consultaties na chirurgie en andere) werden geannuleerd. Voor 40% van hen had het uitstel van zorg een matige tot ernstige impact op hun gezondheid (bv. verergering chronische pijn). Een tweede enquête toonde aan dat tijdens de exitperiode de uitgestelde zorg werd hernomen, maar nog niet kon worden ingehaald voor de start van de zomer.[33]

[g] Er namen 542 personen met een chronische aandoening deel aan de enquête; 348 van hen hadden een afspraak in het ziekenhuis gepland in de periode van 6 maart tot 13 april.

#### *6.2.2.3. Waarom werd zorg uitgesteld?*

Er zijn nog veel onduidelijkheden over de redenen waarom zorg werd uitgesteld. Maar zoals blijkt uit internationale analyses, kan de daling in het gebruik van gezondheidszorg ook in België niet alleen worden verklaard door de aanbodzijde (stopzetting van electieve zorg, enz.). Uit onze interviews en een enquête van het Vlaams Patiëntenplatform blijkt dat angst bij de patiënt en de coronamaatregelen (bv. verbod op niet-essentiële verplaatsingen, zo weinig mogelijk contact met mensen) mogelijk ook zorgden voor een dalende zorgvraag.[32]

## 6.3. Ook andere landen moesten zorgprioriteiten stellen

Ook in andere landen moesten gezondheidssystemen prioriteiten stellen om ziekenhuiscapaciteit vrij te maken voor de behandeling van COVID-19. De Nuffield Trust publiceerde een overzicht van maatregelen in landen om zorg te annuleren of uit te stellen, om besmetting te voorkomen en de capaciteit van zorgverleners te maximaliseren.[34] Een vergelijkbaar overzicht is te vinden in Panteli (2020) die is gebaseerd op de COVID-19 *Health Systems Response Monitor* (HSRM) van de *European Observatory on Health Systems and Policies*.[35] De gemiddelde tijdspanne tussen het ingaan van de beperkingen en de datum van hervatting van (een deel van) de reguliere zorg was 45 dagen.[36] Voor België was dit 54 dagen.

In Hoofdstuk 7 van het wetenschappelijk rapport vindt u een overzicht van een aantal maatregelen in de door ons bestudeerde landen. In elk land ontwikkelden beroepsverenigingen richtlijnen met criteria voor het al dan niet verderzetten van zorg. Het bleef echter de verantwoordelijkheid van elke arts om te bepalen of een ingreep dringend en noodzakelijk was.

## 6.4. Artsen en ziekenhuizen worden gecompenseerd voor extra kosten en voor een verlies aan inkomen

**Daling van omzet met 8% in vergelijking met 2019**

De COVID-19 pandemie heeft een grote impact op de financiële situatie van de ziekenhuizen. In de MAHA-analyse van 2020 werd de impact van COVID-19 op de inkomsten en uitgaven van de ziekenhuizen geanalyseerd, op basis van een steekproef bij 31 acute ziekenhuizen (waarvan 6 universitaire ziekenhuizen).[37] Voor deze ziekenhuizen werden de financiële resultaten van het eerste semester van 2020 vergeleken met die van 2019.

De optelsom van meerkosten (bv. door de aankoop van beschermingsmateriaal) en minderopbrengsten (bv. doordat er minder honoraria werden aangerekend en dus ook minder afdrachten waren) in het eerste semester van 2020 was goed voor een daling van de omzet met 8% in vergelijking met het eerste semester van 2019.

**Financiële tussenkomst van de overheid om de geleden schade te beperken**

Er werd 2 miljard euro aan voorschotten toegekend aan de ziekenhuizen. Hiervan werd 1 miljard gestort in april 2020 (voor de algemene ziekenhuizen), 500 miljoen in juli 2020 en 500 miljoen in oktober 2020, telkens voor de algemene en psychiatrische ziekenhuizen. Het Koninklijk Besluit van 30 oktober 2020 legt de regels en timing vast van de regularisatie van deze voorschotten aan de ziekenhuizen en aan de artsen en andere zorgverleners in de ziekenhuizen die via honoraria gefinancierd worden.[38] Hierbij wordt rekening gehouden met de mate waarin de ziekenhuiskosten afhankelijk zijn van het aantal COVID-19 patiënten, het aantal COVID-19 ligdagen en op welk type verpleegeenheid (intensieve zorgen of niet) en met welke ondersteuning op een intensieve eenheid (met beademing, met ECMO of geen van beide).

Er zijn forfaits voorzien voor uitzonderlijke meerkosten, een (gedeelteijke) compensatie voor misgelopen activiteiten, en ook de meerkosten om extra capaciteit op de spoedafdeling en bij intensieve zorgen te verzekeren worden gedekt. Ook voor de artsen-specialisten in opleiding (ASO's) werd een financiële regeling uitgewerkt.

**Nieuwe nomenclatuurcodes voor zorgberoepen**

Voor artsen en andere zorgberoepen werden bijkomende maatregelen genomen (bv. door nieuwe nomenclatuurcodes te creëren) om hen te ondersteunen bij nieuwe zorgverstrekkingen en de aangepaste zorgcontext ten gevolge van COVID-19. We verwijzen naar de website van het RIZIV (https://www.riziv.fgov.be/nl/covid19/Paginas/default.aspx) voor een overzicht van de genomen maatregelen.

# 7. HET BELANG VAN SAMENWERKING TUSSEN ZIEKENHUIZEN

## 7.1. De locoregionale ziekenhuisnetwerken: een eerste stap naar samenwerking

De Belgische ziekenhuizen zijn van oudsher op zichzelf staande, elkaar beconcurrerende instellingen die het volledige scala aan zorg aanbieden, waaronder ook zeer gespecialiseerde en complexe zorg. Op basis van de internationale trends werden echter recent een aantal hervormingen doorgevoerd, zoals de oprichting van de ziekenhuisnetwerken (wet van 28 februari 2019).[39] Elk acuut ziekenhuis is nu verplicht zich aan te sluiten bij een netwerk binnen een aaneengesloten geografisch gebied (behalve in grote steden). Van de ziekenhuizen binnen hetzelfde netwerk wordt verwacht dat ze afspraken maken over welke zorgopdrachten ze uitvoeren met de bedoeling complementariteit na te streven. Er kunnen maximaal 25 locoregionale ziekenhuisnetwerken worden opgericht, met een maximum van 13 in het Vlaams Gewest, 8 in het Waals Gewest en 4 in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

## 7.2. Bij pandemie geleidelijk aan samenwerking binnen de netwerken, maar ook op provinciaal niveau

Het merendeel van de ziekenhuizen die deelnamen aan onze enquête (54/58) meldde dat ze vóór de COVID-19 pandemie reeds samenwerkten met één of meerdere ziekenhuizen uit het locoregionale netwerk. De meest gerapporteerde samenwerkingsvormen zijn deze op klinische aspecten (49 ziekenhuizen), gevolgd door samenwerking tussen ziekenhuisapotheken (33 ziekenhuizen), laboratoria (31 ziekenhuizen) en via gezamenlijke investeringen in apparatuur (28 ziekenhuizen).

**Netwerken (nog) niet matuur genoeg om daadkrachtig te reageren bij aanvang eerste golf**

Het HTSC comité schakelde bij de uitbraak van de pandemie zeer snel alle acute ziekenhuizen in. Uit de interviews kunnen we afleiden dat de ziekenhuizen zich toen heel erg op zichzelf terugplooiden, en dat de rol van de locoregionale netwerken nog vrij beperkt was. De respondenten gaven aan dat de netwerken nog niet matuur genoeg waren, en dat de beheerstructuren onvoldoende flexibel zijn om snel en adequaat te kunnen reageren in crisissituaties.

**De rol van netwerken nam toe met de tijd**

Naarmate de eerste golf vorderde, gaf het HTSC comité echter in zijn maatregelen meer gewicht aan het netwerkniveau, wat zorgde voor een geleidelijke aanpak van een aantal gezamenlijke problemen, zoals de transfer van patiënten, de uitwisseling van persoonlijke beschermingsmiddelen en samenwerking rond klinische activiteiten.

Er waren echter regionale verschillen in de vorm en de mate van samenwerking (provincie, locoregionaal netwerk, enz.). Tijdens de eerste golf werkten 49 van de 56 bevraagde ziekenhuizen (88%) vooral samen met ziekenhuizen binnen hetzelfde locoregionale netwerk. Als reden werden de reeds bestaande samenwerkingsverbanden of de geografische nabijheid gegeven. Samenwerking buiten het netwerkniveau vond vooral plaats wegens capaciteitsproblemen (bv. door verzadiging van intensieve zorg bedden binnen het netwerk) of wegens specifieke noden van patiënten (bv. een ECMO-toestel) die niet aanwezig waren binnen het locoregionale netwerk.

**Samenwerking op provincieniveau is belangrijk bij aanpak gezondheidscrisis**

Op de vraag naar het meest geschikte samenwerkingsniveau tijdens een crisis zoals die van COVID-19, gaf 50% (29/58 ziekenhuizen) aan dat dit het locoregionale netwerk is terwijl 31% (18/58) de voorkeur gaf aan het provinciaal niveau en 19% (11/58) aan nog een ander niveau. De capaciteitsbehoefte tijdens een crisis overstijgt immers vaak het locoregionale netwerk. De provincies zijn geografisch ook homogener dan sommige locoregionale netwerken, en dat is een voordeel bij het beheersen van een dergelijke crisis. Verschillende respondenten stelden een combinatie voor (bv. locoregionaal netwerk en provincie, provincie en regio's) of gaven de voorkeur aan een onmiddellijke samenwerking op regionaal of nationaal niveau.

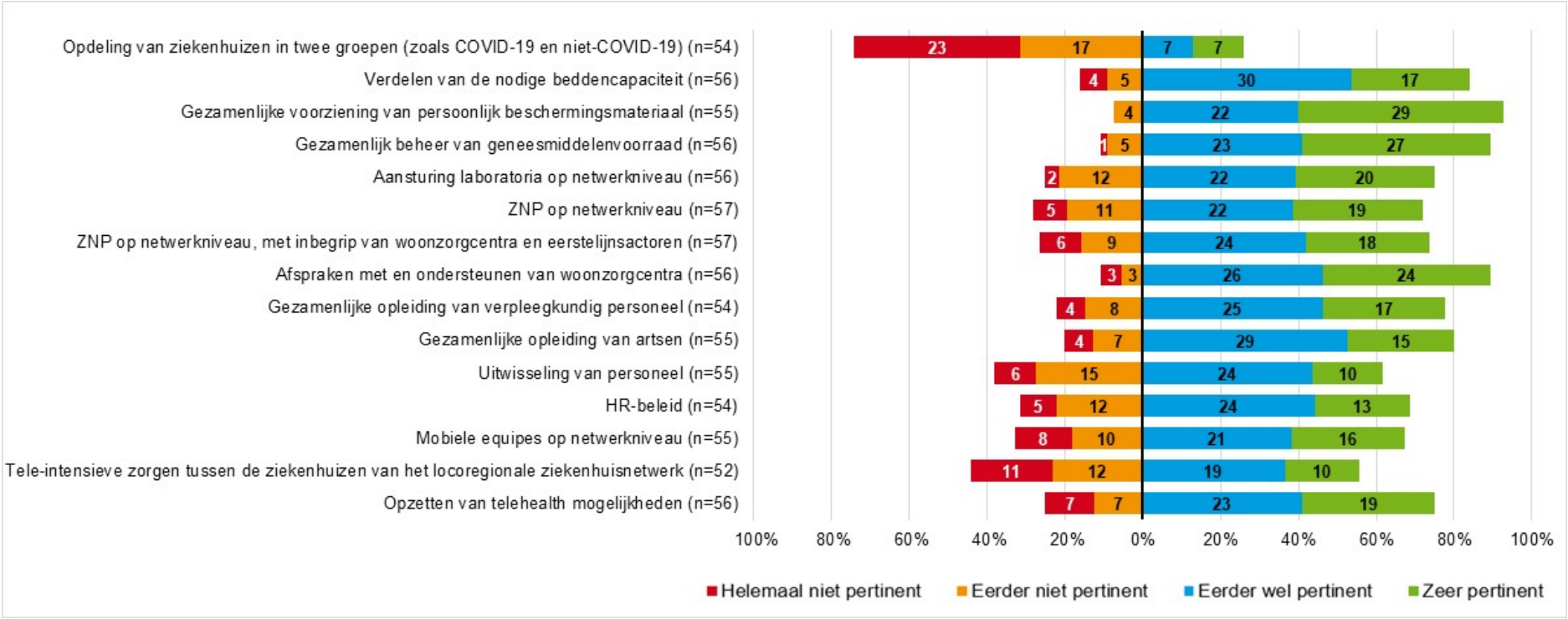
Onze enquête liet helaas niet toe om de intensiteit en frequentie van de samenwerking te beoordelen. Enkel de aanwezigheid van samenwerking werd bevraagd. Voor gedetailleerde resultaten verwijzen we naar Tabel 9 in Hoofdstuk 5 van het wetenschappelijk rapport.

## 7.3. Verdere ontwikkeling van locoregionale netwerken bij de aanpak van een crisis

### *7.3.1. Bereidheid om maatregelen op netwerkniveau uit te breiden*

In onze enquête werden ziekenhuizen gevraagd naar de relevantie van een reeks maatregelen die zouden kunnen genomen worden (zie Figuur 6) op het niveau van het locoregionale netwerk, om een crisis zoals de COVID-19 crisis aan te pakken. De (grote) meerderheid vond nagenoeg alle maatregelen op netwerkniveau relevant, o.a. vanwege de grotere schaal, zoals kostenbesparingen en verhoogde flexibiliteit.

**Figuur 6 – Gepercipieerde relevantie van (mogelijke) maatregelen op het niveau van het locoregionale netwerk tijdens een crisis zoals de COVID-19 crisis**




Het gezamenlijk beheer van **persoonlijke beschermingsmiddelen en geneesmiddelenvoorraden** werd het meest relevant bevonden (89% tot 93%), en dit bleek al door samenwerking op dit punt tijdens de eerste pandemiegolf. Verder vond 89% van de respondenten (50/54 ziekenhuizen) de overeenkomsten met en de ondersteuning van **woonzorgcentra** op locoregionaal niveau als (eerder of zeer) relevant.

Hoewel er tijdens de pandemie niet veel **personeel** werd uitgewisseld, vinden de meeste ziekenhuizen (62%) dit relevant tijdens een crisis. Daarnaast was 67% voorstander van mobiele teams op netwerkniveau bij een crisis, en volgens 69% van de respondenten zou het personeelsbeleid ook op netwerkniveau kunnen gebeuren. Het organiseren van aanvullende opleidingen voor artsen of verpleegkundigen op netwerkniveau werd door 78 tot 80% relevant bevonden.

Er is slechts één uitzondering op de bereidheid om maatregelen op netwerkniveau uit te breiden, namelijk het **opdelen in COVID en niet-COVID ziekenhuizen** binnen een netwerk. De redenering hierachter is dat de routinematige zorg dan kan worden voortgezet in de niet-COVID ziekenhuizen. In onze ziekenhuisenquête vonden 23 van de 54 respondenten (43%) deze maatregel helemaal niet, en nog eens 17 ziekenhuizen (31%) eerder niet relevant.

### *7.3.2. Geen consensus over verplichte samenwerking binnen het netwerk*

Op de vraag of de overheid ziekenhuizen moet verplichten om binnen hun locoregionale netwerk samen te werken bij een crisis zoals de COVID-19 pandemie, waren de meningen verdeeld (55% of 29/53 ziekenhuizen was hiervan voorstander) en waren er grote regionale verschillen: in Wallonië was 71% (12 van de 17 ziekenhuizen) van de respondenten positief, tegen 47% (15 van de 32 ziekenhuizen) in Vlaanderen en 50% (2 van de 4 ziekenhuizen) in Brussel. De resultaten voor Brussel moeten wel met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd door het kleine aantal respondenten. De activiteiten waarvoor de samenwerking verplicht moest worden volgens de voorstanders, waren in lijn met de resultaten van Figuur 6.

Alleszins moet er, om ook in de toekomst de samenwerking tussen ziekenhuizen binnen eenzelfde netwerk te versterken, zowel binnen als buiten crisissituaties worden voortgewerkt aan de noodzakelijke randvoorwaarden, zoals een gedeeltelijke financiering en verder uitgewerkte beheerstructuren op netwerkniveau.

## 7.4. Ondersteuning van het HTSC comité om het vervoer van COVID-19 patiënten te vergemakkelijken

**Patiëntenvervoer: een complexe bevoegdheidsverdeling en onduidelijke terminologie**

De organisatie van patiëntenvervoer in België is complex. Ook hier is de institutionele context een van de factoren die bijdraagt tot deze complexiteit. Het federale niveau is verantwoordelijk voor het dringend vervoer van patiënten, de deelstaten voor het niet-dringend vervoer, met inbegrip van het interhospitaal vervoer. De terminologie is echter verwarrend en weerspiegelt niet noodzakelijk de medische urgentie van het transport.

Bij het patiëntenvervoer zijn veel actoren betrokken, vooral bij het niet-dringend vervoer: ziekenhuizen, privébedrijven en non-profitorganisaties, elk met verschillende modellen (bijvoorbeeld personeel en voertuig ter beschikking gesteld door het ziekenhuis; personeel ter beschikking gesteld door het ziekenhuis maar voertuig door een particulier bedrijf). Eén van de problemen die gemeld werden tijdens de interviews is dat 112-ambulances worden ingezet voor interhospitaal transport waardoor deze niet beschikbaar zijn voor dringend vervoer.

**Ondersteunende rol van het HTSC comité**

Er werden verschillende maatregelen genomen om het patiëntenvervoer te ondersteunen: verder uitwerken van de 112-protocollen, extra transportcapaciteit (zoals ambulances voor COVID-19 patiënten), financiële steun voor interhospitaal transport via het ziekenhuisbudget en inzetten van transportcapaciteit van Defensie. De federale gezondheidsinspecteurs speelden hierbij een belangrijke rol door op een proactieve manier capaciteitsproblemen in te schatten en transport te regelen, zonder hiervoor beroep te (kunnen) doen op wettelijke hefbomen.

**Beperkt aantal interhospitaal transporten tijdens eerste golf weerspiegelt *surge*-plannen**

De *surge*-plannen van het HTSC comité waren tijdens de eerste golf vooral gericht op het maximaal beschikbaar maken en extra creëren van (intensieve zorg) capaciteit voor COVID-19 patiënten in alle ziekenhuizen. Dergelijke aanpak vraagt minder inzet van transport dan bij het huidige spreidingsplan (uitvoering van de maatregelen in de brief van 17 juni in Figuur 3).

Uit de enquête bij ziekenhuizen blijkt wel dat een groot aantal ziekenhuizen hebben samengewerkt wanneer de eigen capaciteit ontoereikend was. Zo gaf 74% (42 van de 57 ziekenhuizen) aan dat ze patiënten met een hoge ernstgraad hadden overgebracht naar een ander ziekenhuis, en 64% (36 van de 56 ziekenhuizen) had ernstig zieke patiënten opgenomen vanuit een ander ziekenhuis. Het merendeel van deze transporten gebeurde binnen het locoregionale netwerk.

In het kader van het huidige spreidingsplan kunnen ziekenhuizen patiënten transfereren door ofwel zelf contact op te nemen binnen het eigen netwerk of de eigen provincie, ofwel door een transfer aan te vragen bij het *Patient Evacuation Coordination Centre* (PECC) dat vervolgens het transport regelt naar een ziekenhuis met beschikbare bedden. Tussen 1 oktober en 15 november 2020 werden er 1 178 transfers voor COVID-19 patiënten geregistreerd.[40] Tussen 1 maart en 30 juni waren er 629 dergelijke interhospitaal transporten.

## 7.5. Ziekenhuizen bieden op eigen initiatief ondersteuning aan de woonzorgcentra

Het behoorde niet tot de opdracht van de studie om de samenwerking tussen ziekenhuizen en woonzorgcentra te evalueren. De woonzorgcentra zelf werden niet bevraagd. Zowel tijdens de interviews als in de bevraging van de ziekenhuizen kwam dit onderwerp echter vaak aan bod. Zo bleek uit de interviews dat het voorstel van de oprichting van een interfederaal comité voor woonzorgcentra niet weerhouden werd door de RMG met als argument dat dit vooral tot de bevoegdheid van de deelstaten behoort. Het HTSC comité heeft zelf geen maatregelen over samenwerking met de woonzorgcentra opgelegd aan de ziekenhuizen. Er was enkel een 'oriëntatienota' vanuit de FOD Volksgezondheid met voorstellen over hoe ziekenhuizen de woonzorgcentra konden ondersteunen.

Uit de interviews en de enquête bij ziekenhuizen blijkt duidelijk dat de ziekenhuizen zelf spontaan initiatieven hebben genomen om de woonzorgcentra uit hun buurt te ondersteunen (bv. 30 van de 53 ziekenhuizen rapporteerden dat ze woonzorgcentra ondersteunden). Voorbeelden van ondersteuning zijn het delen van expertise (bv. infectiepreventie en –controle, managementondersteuning), het ter beschikking stellen van materiaal (bv. persoonlijke beschermingsmiddelen) en personeel. De stopzetting van de reguliere zorg zorgde ervoor dat hiervoor enige ruimte ontstond bij het ziekenhuispersoneel. Bovendien beschouwden ziekenhuizen het als hun plicht om woonzorgcentra te ondersteunen waar mogelijk.

**Toekomstige samenwerkingsverbanden versterken door samenwerking tussen ziekenhuisnetwerken en eerste lijn**

Ziekenhuizen werkten vooral (maar zeker niet uitsluitend) samen met woonzorgcentra waarmee ze al een voorgeschiedenis hadden (bv. via de 'functionele binding' waarin o.a. afspraken gemaakt worden over de ziekenhuisopname van bewoners van het woonzorgcentrum). In de interviews werd benadrukt dat deze samenwerkingsverbanden versterkt dienen te worden en verder dienen te gaan dan de huidige invulling van de functionele binding die vaak eerder administratief van aard is. De respondenten stelden voor om de positieve ervaringen uit de eerste golf verder uit te bouwen tot afspraken (bv. noodplanning, externe geriatrische liaison, expertisedeling infectiepreventie en -controle) tussen woonzorgcentra en ziekenhuizen binnen een locoregionaal ziekenhuisnetwerk.

# 8. EEN TERUG- EN VOORUITBLIK OP HET BEHEER VAN DE ZIEKENHUISCAPACITEIT IN BELGIË

**Documenteren van het beheer van de ziekenhuiscapaciteit tijdens de eerste golf van COVID-19, op een moment waarop de tweede golf de Belgische ziekenhuizen nog harder treft**

Deze studie had tot doel om het Belgische beleid tijdens de eerste COVID-19 golf (maart – juni 2020) met betrekking tot de ziekenhuiscapaciteit en het patiëntenvervoer te bestuderen. Daarbij namen we vooral het nieuw opgerichte HTSC comité en zijn maatregelen onder de loep, evenals de manier waarop de ziekenhuizen deze hebben ervaren en uitgevoerd. Naast het documenteren van dit beleid, wilden we ook lessen trekken voor de toekomst en aanbevelingen formuleren voor beleidsmakers en ziekenhuizen.

De omstandigheden waarin we dit werk uitvoerden waren heel bijzonder, want de pandemie is immers nog steeds aan de gang. Toen we onze opdracht kregen, was de eerste golf net afgelopen (juni 2020). Op dat moment waren er reeds een aantal ad-hoc evaluaties uitgevoerd op vraag van het HTSC comité, ook al omdat een tweede golf dreigde. Deze tussentijdse evaluaties resulteerden al in aanpassingen aan en verbeteringen van de Belgische strategie voor capaciteit en transport.

Deze verbeteringen lijken echter te zijn ingehaald door de snel opkomende tweede pandemiegolf, die op het moment van schrijven van dit rapport (november 2020) naar een piek gaat, en die de ziekenhuizen en hun personeel deze keer nog harder treft. Het toont helaas aan dat wanneer er buiten de ziekenhuizen onvoldoende maatregelen worden genomen om een pandemie in te dammen, elk ziekenhuissysteem kwetsbaar blijft. Dit geldt ook voor ons land, dat nochtans internationaal bekend staat om zijn grote capaciteit aan ziekenhuisbedden.

Ook wij werden tijdens ons werk ingehaald door nieuwe maatregelen. Sommige van onze bevindingen of suggesties, waarvan u hieronder een overzicht vindt, werden ondertussen al (gedeeltelijk) opgepikt, andere vragen om meer bijsturing op de lange termijn.

**Het generieke ziekenhuisnoodplan maakte een snelle en proactieve reactie mogelijk, maar bevat best ook crisis-specifieke componenten**

Onze studie toonde aan dat de Belgische ziekenhuizen zeer snel de exponentieel groeiende COVID-19 opnames het hoofd konden bieden, o.a. dankzij de activatie van hun ziekenhuisnoodplan en de daarin voorziene coördinatiecel. Zij hielden zich bezig met het scheiden van patiëntenstromen, het vrijmaken van capaciteit (bv. door het uitstellen van de reguliere zorg), het opleiden van personeel voor o.a. de afdeling intensieve zorg. En hoewel niet alle ziekenhuizen beschikken over een goedgekeurd ziekenhuisnoodplan, hebben ze allemaal toch minstens het denkproces doorlopen. Dit was zeker een belangrijke factor in het flexibel en snel reageren van de ziekenhuizen.

Toch bracht ons onderzoek ook enkele belangrijke werkpunten naar voor. Dankzij het generieke karakter van de ziekenhuisnoodplannen kunnen de ziekenhuizen met zeer uiteenlopende crisissituaties omgaan, maar uit onze studie bleek toch dat de plannen best ook rampspecifieke componenten zouden bevatten. Dit bestaat al voor CBRNe rampen (chemische, biologische, radiologische, nucleaire en explosieven), maar toch is het de moeite waard om ook nog een pandemie-specifieke component te voorzien. Daarnaast kan de functie van de noodplancoördinatoren best worden versterkt en moet er meer aandacht worden besteed aan opleidingen over het ZNP en aan rampoefeningen. Er moet verder bekeken worden of dit op het niveau van het ziekenhuis of het ziekenhuisnetwerk moet georganiseerd worden.

**Het HTSC comité heeft zijn opdracht vervuld, maar raadpleegt best ook specifieke experten**

Het HTSC comité is maar één van de vele taskforces die werden opgericht om de crisis te beheersen. Voor het HTSC comité lijkt het aangewezen om dit om te vormen tot een comité met een meer permanent karakter. De belangrijkste opdracht van het comité was om maatregelen te nemen rond de *surge capacity* van ziekenhuizen. Ondanks bepaalde groeipijnen (bv. wisselende samenstelling, onduidelijk mandaat, te theoretische richtlijnen, onduidelijkheden i.v.m. de opgevraagde data, communicatie op onaangename momenten) is de algemene perceptie dat het tijdens de eerste golf deze opdracht met succes heeft vervuld. Enkele zwakkere punten tijdens de eerste golf (niet transparante samenstelling, vermenging van operationele en strategische kwesties, enz.) werden al (gedeeltelijk) aangepakt. Er is nu een duidelijk organogram en sommige operationele taken werden overgedragen. Zo houdt het '*Patient Evacuation Coordination Centre*' zich bezig met de transfer van patiënten.

Ondanks de belangrijke impact van het comité, werd het opgericht louter op persoonlijk initiatief van een aantal personen binnen de administratie en het werkveld. Dit moet in toekomstige crisissituaties worden vermeden. Aangezien de COVID-19 pandemie zeker niet de laatste crisissituatie zal zijn waarmee de Belgische ziekenhuizen geconfronteerd worden, zou het HTSC comité wettelijk ingebed kunnen worden in een algemene crisisaanpak van de overheid[h]. Ook andere expertise wordt best vertegenwoordigd in of gehoord door het HTSC comité. Dit kan gebeuren door het comité beperkt uit te breiden, bv. met vertegenwoordigers van de verpleegkundigen, en door sommige groepen systematisch, maar gericht te raadplegen, afhankelijk van de onderwerpen of het type crisis (bv. patiënten, ethische experten, palliatieve zorgverleners, psychologen, experten uit de ouderenzorg en revalidatie). Verder dient er ook een link gelegd te worden met het Belgisch Raadgevend Comité voor Bio-ethiek zodat er proactief adviezen worden uitgewerkt die zorgverleners kunnen ondersteunen bij het maken van keuzes indien bij een crisissituatie de zorgvraag het zorgaanbod overstijgt (bv. intensieve zorgen).

**Moderne communicatie aangepast aan de realiteit op het terrein**

Het gebrek aan eenheid van commando is een terugkerende kritiek tijdens de COVID-19 crisis in ons land. Toch was deze kritiek veel minder uitgesproken voor de communicatie van het HTSC comité, dat zijn maatregelen via een uniek kanaal (officiële brieven die per mail werden verzonden) meedeelde. Dit betekent niet dat zijn communicatie met de ziekenhuizen niet beter kan. Er was kritiek op de timing ervan, de bureaucratische taal en het feit dat de maatregelen soms niet strookten met de realiteit op het terrein. Er wordt dus best nagedacht over een professionele communicatiestrategie, met één aanspreekpunt voor de ziekenhuizen. Daarnaast moeten de initiatieven die positief werden bevonden, zoals de dagelijkse of wekelijkse feedback via videoconferentie met de federale gezondheidsinspecteur, worden versterkt.

**Uitwerken van organisatiemodellen en het voorzien van ziekenhuiscapaciteit**

Bij de organisatie van de ziekenhuissector dient er bepaald te worden welke ziekenhuiscapaciteit (in termen van ruimte, personeel, voorraad materiaal en middelen en systemen) nodig is om in de toekomst voorbereid te zijn op crisissituaties. Dit houdt onder meer in dat bij projecties van de behoefte aan ziekenhuiscapaciteit crisissituaties worden ingebouwd. Verder dienen voor de ziekenhuissector in samenwerking met andere actoren (bv. Defensie, eerste lijn, woonzorgcentra, alternatieve zorgvormen) organisatiemodellen te worden uitgewerkt die toelaten om die crisiscapaciteit flexibel en snel uit te rollen. Het versterken van alternatieven voor klassieke ziekenhuiszorg, zoals thuiszorg, residentiële zorg voor ouderen, of revalidatiezorg kan ook

[h] De wet van 4 november 2020 geeft een juridische onderbouwing aan de werking van het comité tot en met 30 juni 2021.

in deze context nuttig zijn. De toekomstige behoefte aan ziekenhuisbedden hangt hier immers ook mee van af.

### Een Marshall-plan voor een duurzaam personeelsbestand

De COVID-19 crisis toonde eens te meer aan dat het zorgpersoneel (d.w.z. artsen, verpleegkundigen, zorgkundigen, paramedici) de ruggengraat van elk zorgsysteem is. Tegelijkertijd is het echter ook de achilleshiel. Het creëren van extra ziekenhuiscapaciteit vraagt immers in de eerste plaats om extra verpleegkundigen en artsen. Deze hoogopgeleide professionals zijn in normale tijden al schaars en tijdens een crisis zijn ze nog moeilijker te vinden. Om dit extra personeel te kunnen vinden en in te schakelen, namen de Belgische ziekenhuizen initiatieven die ook in het buitenland werden toegepast (bv. verlengen van de werktijd, gemengde teams op de afdeling intensieve zorg, uitbreiding van de taken van studenten, versnelde opleidingen). Het effect ervan op de patiëntenzorg en het welzijn en de gezondheid van het personeel is echter nog onduidelijk. Uit de eerste evaluaties blijkt dat het creëren van extra intensieve zorg capaciteit (mogelijk met minder geschoold en ervaren personeel) gepaard ging met een verhoogd risico op overlijden (gecorrigeerd voor verschillende risicofactoren). Het zoeken van dat extra personeel werd nu echter vooral overgelaten aan de ziekenhuissector zelf. In toekomstige crisissen zou de coördinerende rol van de overheid daarbij kunnen worden versterkt, door bv. het opmaken van lijsten met beschikbaar personeel op basis van expertise en hen in te schakelen in functie van de behoeften op het terrein, het coördineren en harmoniseren van versnelde opleidingsprogramma's, en het opvolgen van het ziekteverzuim. Als het HTSC comité deze rol niet kan opnemen, wordt dit best door andere overheidsinstanties gedaan.

De COVID-19 crisis confronteerde ons op een pijnlijke manier met problemen die ervoor al lang bestonden, zoals de lage personeelsbezetting en de moeilijke arbeidsomstandigheden van de verpleegkundigen. Reeds vóór de crisis wees een recente KCE studie, uitgevoerd in de Belgische ziekenhuizen, op een situatie die te wensen overliet: te veel patiënten per verpleegkundige, vele noodzakelijke verpleegkundige activiteiten (bv. tijdige toediening van medicatie, klinische observatie) die niet werden uitgevoerd vanwege de zware werkdruk, te veel niet-verpleegkundige taken (bv. transport van patiënten binnen het ziekenhuis, ronddelen van maaltijden) die wel door verpleegkundige werden uitgevoerd, een hoog risico op burn-out.[18] Ondanks deze slechte uitgangspositie gaven de zorgverleners het beste van zichzelf om de best mogelijke patiëntenzorg te verlenen in penibele omstandigheden. Dit had een menselijke kost: de eerste evaluaties van de COVID-19 crisis op het welzijn van het zorgpersoneel in de ziekenhuizen wijzen op een toename van psychische problemen, zoals burn-out, angst, enz.

Door de COVID-19 crisis werden investeringen in zorgverleners hoog op de politieke agenda geplaatst. Er werden grote budgetten vrijgemaakt om de arbeidsomstandigheden van verpleegkundigen te verbeteren (d.w.z. salarisverhoging) en om hun aantal aan het bed te verhogen. Ook werd en wordt er onderhandeld over een betere vergoeding van artsen in opleiding. Het is nu belangrijk dat het beleid ervoor zorgt dat deze budgetten effectief worden gebruikt om een verschil te maken op het terrein (bv. lagere patiënt-per-verpleegkundige ratio, verbeterde taakverdeling, hogere jobtevredenheid). Toch moet er nog veel meer gebeuren voor een duurzaam personeelsbestand binnen de ziekenhuissector en erbuiten: betere loopbaanperspectieven, arbeidsomstandigheden en vergoedingen, vergroting van de pool die kan worden ingezet in geval van crisis, enz. Een Marshall-plan met duidelijke beleidsdoelstellingen kan hoogopgeleide professionals aantrekken en behouden; ze zijn nodig om een hoogwaardige zorg te verzekeren. Het is belangrijk om dit plan op te stellen voor de gehele zorgsector (ziekenhuizen, woonzorgcentra, thuiszorg, etc. ) zodat er geen onevenwicht ontstaat of wordt vergroot.

### Samenwerking tussen ziekenhuizen om efficiëntie en solidariteit te vergroten

Het hoge aantal ziekenhuisopnames voor COVID-19 patiënten (vooral op de afdeling intensieve zorg) dwong ziekenhuizen tot samenwerking. Onze studie toonde aan dat, vooral in het begin van de eerste golf, de rol van de locoregionale netwerken eerder beperkt was. De ziekenhuizen richtten zich eerder op hun eigen capaciteitsproblemen en het beheren van de crisis. Toch hebben ze ook samengewerkt, maar dan vooral in domeinen waarbij ze de efficiëntie wilden verhogen, zoals de gezamenlijke aankoop van

persoonlijke beschermingsmiddelen of medicatie. Men vond de locoregionale netwerken nog niet matuur genoeg en onvoldoende slagkrachtig om snel op crisissituaties te reageren. Bovendien kampten alle ziekenhuizen binnen hetzelfde locoregionaal netwerk in de zwaar getroffen regio's met capaciteitsproblemen. Hierdoor was een samenwerking op een hoger niveau (bv. provinciaal, regionaal of nationaal) aangewezen.

Het HTSC comité hechtte geleidelijk aan meer belang aan de rol van de locoregionale netwerken. De ziekenhuizen zelf leken de voordelen van een samenwerking binnen het netwerk voor de transfer van patiënten in te zien, vooral toen de reguliere activiteiten werden hervat. Meestal nam het grotere ziekenhuis uit het netwerk een groter deel van de benodigde COVID-19 intensieve zorg capaciteit over, om de kleinere ziekenhuizen zo lang mogelijk hun reguliere activiteiten te laten voortzetten. De ziekenhuizen met een laag aantal intensieve zorg bedden moesten immers al vrij snel stoppen met reguliere zorg (waarvoor intensieve zorg middelen nodig zijn). Alleszins illustreerde de COVID-19 pandemie dat voor een meer succesvolle samenwerking op locoregionaal niveau, er een aantal vereisten moeten worden vervuld (bv. een deel van de financiering op netwerkniveau, een efficiënte beheerstructuur).

Het HTSC comité koos er bewust voor om de ziekenhuizen geen inzage te geven in elkaars bedbezetting. De reden was dat ziekenhuizen anders misschien de beslissing van de federale gezondheidsinspecteurs om patiënten tussen ziekenhuizen over te brengen, naast zich zouden neerleggen. Als een eerste stap naar transparantie kan worden overwogen om de bezettingsgraden binnen het netwerk te delen (wat al door sommige netwerken wordt gedaan).

De federale gezondheidsinspecteurs speelden trouwens een belangrijke rol bij de transfers van patiënten tussen ziekenhuizen, maar ze hadden vaak niet de wettelijke bevoegdheid om een opname in een ziekenhuis af te dwingen. Tijdens een pandemie zou solidariteit tussen ziekenhuizen daarom wettelijk moeten kunnen worden afgedwongen. Een recente wet breidde wel al de bevoegdheid van de hoofdartsen uit (tijdelijk tot juni 2021), bv. om patiënten zonder hun toestemming te transfereren bij capaciteitsproblemen.

Zoals reeds gezegd, heeft de samenwerking binnen de locoregionale netwerken zijn grenzen, want wanneer er een bepaalde regio zeer vele ziekenhuisopnames heeft, zullen alle ziekenhuizen binnen het netwerk tegelijkertijd verzadigd zijn. Daarom moet er ook een samenwerking op hogere niveaus (provinciaal, regionaal, nationaal, internationaal) worden georganiseerd.

**Datasystemen werden snel gewijzigd of opgezet om de ziekenhuiscapaciteit te beheren**

De datasystemen van vóór de COVID-19 pandemie waren niet geschikt om een dergelijke crisis aan te pakken. Daarom werden ze op zeer korte termijn aangepast (ICMS) of werden er nieuwe (HSC en klinische enquête van Sciensano) opgezet. Dit veroorzaakte in het begin van de eerste golf groeipijnen (bv. onduidelijke definities, snel veranderende instructies, theoretische dataconcepten die de realiteit niet weerspiegelden), maar deze werden gaandeweg opgelost. De Sciensano-gegevens werden bovendien verzameld via web enquêtes die niet geïntegreerd waren in de bestaande dataplatforms. Dit veroorzaakte niet alleen een grote registratielast voor de ziekenhuizen, maar zorgde er ook voor dat het opvragen van enkele belangrijke basisgegevens (bv. unieke patiëntidentificator op basis van rijksregisternummer) over het hoofd werden gezien. Hierdoor waren koppelingen met andere patiëntgegevens moeilijk. Veel van deze problemen werden opgelost door de migratie naar Healthdata.be in september 2020. Daarnaast werden er initiatieven genomen om andere problemen uit de eerste golf aan te pakken:

- De gegevens worden steeds vaker gebruikt om beleids- en klinische vragen te beantwoorden (bv. koppeling van gestandaardiseerde sterftecijfers in ziekenhuizen aan ziekenhuiskenmerken, analyse van opnameduur).
- Het HTSC comité kan nu een dashboard raadplegen met dagelijkse updates van de ziekenhuisbezettingsgraad op het niveau van het ziekenhuis, ziekenhuisnetwerk, provincie, de regio en het land. Bovendien zijn er korte- en langetermijnvoorspellingen in opgenomen.

- Ziekenhuizen krijgen nu een rapport van Sciensano met feedback over hun eigen ziekenhuis met nationale benchmarks.
- Onderzoekers kunnen nu toegang krijgen tot de data via een officiële aanvraagprocedure. Volgens de onderzoekers zou dit proces nog kunnen worden versoepeld, zodat ze nog sneller toegang tot data krijgen, met respect voor privacy.

Er werd dus reeds veel gedaan om de beschikbaarheid en het gebruik van gegevens tijdens de COVID-19 crisis te verbeteren. Toch kunnen de huidige datasystemen nog worden uitgebreid met elementen die volgens de respondenten ontbraken, zoals de gezondheid en het welzijn van het personeel, het ziekteverzuim, de patiënt-per-verpleegkundige ratio. Zodra het aantal COVID-19 opnames voor een langere periode vermindert, zou het dan ook de moeite lonen om na te gaan welke structurele veranderingen in de datasystemen ons beter zouden voorbereiden op een eventuele volgende crisis (bv. automatische data-extractie, real-time monitoring van patiënten, bedbezettingsgraad en uitkomsten, integratie van datasystemen).

# AANBEVELINGEN[i]

Dit KCE rapport richt zich op het beheer van ziekenhuiscapaciteit tijdens de eerste golf van de COVID-19 crisis en de werking van het HTSC comité. De aanbevelingen die hieronder worden geformuleerd houden rechtstreeks verband met deze scope. Zoals vermeld in de leeswijzer bij dit rapport zijn de ziekenhuizen en het comité echter ook afhankelijk van maatregelen die buiten hun domein worden genomen. Bijgevolg dienen de aanbevelingen ingebed te worden in een bredere evaluatie van en reflectie op deze gezondheidscrisis. Aandachtspunten hierbij zijn, naast vele andere, het afstemmen van de ziekenhuisnoodplannen op een algemeen nationaal crisisplan waarin ook andere gezondheidszorgactoren zijn opgenomen; de beschikbaarheid en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen; en de aanwezigheid van artsen en verpleegkundigen gespecialiseerd in ziekenhuishygiëne.

**AANBEVELING 1: HET ZIEKENHUISNOODPLAN**

**Aan de FOD Volksgezondheid en de ziekenhuissector bevelen we aan om in samenwerking met de FOD Binnenlandse Zaken:**

- de functie van noodplancoördinator te versterken;
- (meer) opleidingen over het ziekenhuisnoodplan en rampoefeningen te voorzien.

**Aan de deelstaten bevoegd voor Volksgezondheid bevelen we aan om in overleg met de betrokken actoren:**

- het erkenningsproces voor het ziekenhuisnoodplan verder te zetten, zodat elk ziekenhuis tegen midden 2021 een erkend ziekenhuisnoodplan heeft. De toevoeging van een specifiek pandemieluik aan reeds erkende plannen dient te worden aangemoedigd.

**Aan de deelstaten bevoegd voor Volksgezondheid bevelen we aan om na akkoord in de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid, en in nauw overleg met de ziekenhuissector en de betrokken beroepsorganisaties:**

- te bepalen of een pandemieluik een criterium moet worden in de ziekenhuisnoodplannen, dat tijdens de vernieuwingscyclus van de erkenning verplicht zou kunnen worden gesteld. Bij deze reflectie moet nagegaan worden welke andere crisis-specifieke componenten (zoals pandemie), naast CBRNe, er in het raamwerk van het ziekenhuisnoodplan dienen te worden voorzien naast de generieke componenten.

[i] Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de aanbevelingen.

**AANBEVELING 2: HOSPITAL & TRANSPORT SURGE CAPACITY COMITÉ**

**Aan de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid en de betrokken uitvoerende overheden bevelen we aan om:**

- het HTSC comité om te vormen tot een permanent adviesorgaan van de Risk Management Group (RMG) dat buiten crisistijd regelmatig (bv. 1 à 2 keer per jaar) bijeenkomt om noodprocedures, crisiscapaciteit, enz. te bespreken. Hierbij dient bepaald te worden in welke omstandigheden het comité geactiveerd wordt, hoe het samengesteld wordt, wat zijn opdracht is, enz.;
- de RMG de wettelijke bevoegdheid te geven om de randvoorwaarden uit te werken om spreidingsplannen tussen ziekenhuizen en ziekenhuisnetwerken, die op advies van het HTSC comité worden voorgesteld, wettelijk afdwingbaar te maken in het kader van een crisis die extra ziekenhuiscapaciteit vereist;
- een wettelijk kader te creëren om de spreiding van patiënten tussen ziekenhuizen af te kunnen dwingen bij patiënten, noodcentrales en ziekenhuizen op basis van een spreidingsplan dat goedgekeurd werd door de RMG, na advies van het HTSC comité, indien de behoefte aan ziekenhuiscapaciteit het locoregionale netwerk overschrijdt.

**Aan de RMG en het HTSC comité bevelen we aan om:**

- het HTSC comité zodanig te organiseren dat de strategische en operationele onderwerpen worden uitgesplitst;
- bij de strategische onderwerpen de huidige samenstelling van het HTSC comité uit te breiden met vertegenwoordigers van verpleegkundigen en artsen. Daarnaast dient een procedure voorzien te worden die toelaat om de noodzakelijke bijkomende expertise (bv. patiënten, ethici) op een systematische manier te kunnen inroepen. De operationele onderwerpen kunnen behandeld worden door een kerngroep bestaande uit vertegenwoordigers van de federale en gefedereerde administraties en de ziekenhuissector;
- de transparantie van de bedbezetting te verhogen via het delen van indicatoren uit het HTSC dashboard (bv. bedbezetting intensieve zorg, bedbezetting niet-intensieve zorg, kortetermijnvoorspellingen) op het niveau van elk locoregionaal ziekenhuisnetwerk. Dit moet ziekenhuizen in staat stellen om in een eerste fase van een spreidingsplan onderling afspraken te maken op locoregionaal niveau.

**AANBEVELING 3: ZORGPERSONEEL**

**Aan de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid bevelen we aan om in nauw overleg met de beroepsorganisaties, de sociale partners en opleidingsinstituten:**

- de recente substantiële investeringen in het zorgpersoneel (bv. zorgpersoneelsfonds, sociale akkoorden, initiatieven deelstaten) in te bedden in een plan met langetermijnvisie voor de gehele zorgsector. Dit plan moet de ambitie hebben om een duurzaam en toekomstgericht personeelsbestand te bereiken dat kwaliteitsvolle zorg kan blijven aanbieden, met aandacht voor de gezondheid en het welzijn van het zorgpersoneel en aangepast aan de wijzigende zorgnoden. Het plan dient onder meer aandacht te besteden aan de arbeids- en loonomstandigheden, ontwikkelings- en doorgroeimogelijkheden, loopbaanperspectieven, afstemming van jobinhoud op kennis en expertise, gespecialiseerde versus brede inzetbaarheid van zorgprofessionals, taakverschuivingen en psychosociale ondersteuning bij crisissituaties.

**Aan de FOD Volksgezondheid en de gefedereerde administraties bevoegd voor Volksgezondheid bevelen we aan om:**

- een online portaal verder uit te werken dat toelaat om bij een crisissituatie de behoefte aan personeel te matchen met de zorgverleners die zich beschikbaar stellen (bv. inactieve en/of gepensioneerde zorgverleners, deeltijdse zorgverleners, zorgverleners in opleiding).

**Aan de betrokken beroepsorganisaties en de zorgsector bevelen we aan om:**

- opleidings- en trainingsmodules verder uit te werken, op elkaar af te stemmen en proactief uit te rollen om zorgverleners nog beter te kunnen inzetten bij toekomstige crisissen.

**AANBEVELING 4: HERVORMING ZIEKENHUISSECTOR**

**Aan de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid bevelen we aan om in nauw overleg met de zorgsector:**

- in het kader van de hervorming van de ziekenhuissector vast te leggen welk type en volume ziekenhuis-, intermediaire en ambulante capaciteit in termen van personeel (aantal & kwalificaties), bedden en middelen nodig zijn om voorbereid te zijn op toekomstige crisissituaties met inbegrip van de rol en de capaciteit die kunnen worden ingevuld door andere actoren (bv. Defensie);
- de samenwerking tussen ziekenhuizen binnen locoregionale netwerken te versterken door de randvoorwaarden tot verdere samenwerking te vervullen (bv. gedeeltelijke financiering op het locoregionale netwerkniveau);
- de verschillende zorgnetwerken (locoregionale ziekenhuisnetwerken en samenwerkingsvormen binnen de eerste lijn) beter op elkaar af te stemmen. In dit kader dienen expertise- en kennisdeling (bv. infectiepreventie en -controle, geriatrische liaison) en zorgafspraken (bv. vroegtijdige zorgplanning, opname- en ontslagcriteria) tussen de zorgnetwerken onderling te worden uitgebouwd;
- alternatieven voor klassieke ziekenhuiszorg, zoals thuiszorg, residentiële zorg voor ouderen, of revalidatiezorg verder uit te bouwen. De toekomstige behoefte aan ziekenhuisbedden hangt mee af van de beschikbaarheid van deze alternatieven.

**AANBEVELING 5: DATASYSTEMEN**

**Aan de FOD Volksgezondheid bevelen we aan om in samenwerking met Sciensano, de ziekenhuissector en de betrokken beroepsorganisaties:**

- een datasysteem voor intensieve zorg afdelingen uit te rollen op landelijk niveau dat toelaat de operationele beschikbaarheid en het gebruik van intensieve zorgcapaciteit, patiëntkenmerken (bv. diagnoses) en uitkomsten in real time (of op heel korte termijn) te monitoren op continue basis. Er dient te worden gekozen voor een datasysteem dat:
  - aansluit bij ervaringen uit het verleden (bv. het MICA-project) en de ervaring opgedaan tijdens de COVID-19 pandemie (bv. met ICMS en ziekenhuissurveillance van Sciensano);
  - toelaat om data automatisch te extraheren uit het ziekenhuisinformatiesysteem;
  - toelaat de data op basis van een uniek patiëntnummer op individueel verblijfsniveau te koppelen aan andere registratiesystemen;
  - feedback genereert voor ziekenhuizen over onder andere patiëntmix en case-mix gecorrigeerde uitkomstindicatoren.
- het datasysteem, dat nodig is bij een crisis die ziekenhuiscapaciteit behoeft, te herbekijken in het licht van de ervaringen die werden opgedaan tijdens deze gezondheidscrisis en uit te breiden met indicatoren die ontbraken tijdens de huidige crisis (bv. absenteïsme zorgpersoneel binnen en buiten het ziekenhuis of beschikbare apparatuur). Hierbij dient rekening gehouden te worden met de integratie van gegevens van de verschillende zorgniveaus en met een verhoogde interoperabiliteit tussen de informatiesystemen, aan de hand van het '*only once*' principe.

**Aan de minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid bevelen we aan om in overleg met de betrokken overheidsinstanties:**

- de procedure van data-deling met de wetenschappelijke wereld te versterken zodanig dat de beschikbare expertise in het kader van een crisissituatie en daarbuiten optimaal gemobiliseerd wordt om beleidsondersteunend wetenschappelijk werk uit te voeren met respect voor de geldende privacy-regels.

**AANBEVELING 6: COMMUNICATIE**

**Aan de FOD Volksgezondheid bevelen we aan om in samenwerking met de gefedereerde administraties bevoegd voor Volksgezondheid, het Nationaal Crisiscentrum, en de RMG:**

- een gecentraliseerde communicatiestrategie en -structuur op te zetten die bij toekomstige crisissen een duidelijke communicatie van de maatregelen naar de ziekenhuissector toelaat, aangepast aan de realiteit van het terrein en op een gestandaardiseerde manier;
- een centraal aanspreekpunt voor feedback vanuit de ziekenhuizen te voorzien.

**Aan het Nationaal Crisiscentrum bevelen we aan:**

- om tijdig een duidelijke communicatiestrategie naar de bevolking op te stellen over
  - het belang van het verderzetten van reguliere zorg in de verschillende zorgsectoren;
  - ethische afwegingen bij noodzakelijke maatregelen (bijvoorbeeld in verband met bezoekregelingen, opnamecriteria) in de verschillende zorgsectoren.

**AANBEVELING 7: DIGITALE ZORG**

**Aan de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid, het e-health platform, de FOD Volksgezondheid en het RIZIV bevelen we aan om:**

- versneld door te gaan met het uitrollen van digitale zorg om zo minder afhankelijk te zijn van de fysieke zorginfrastructuur, maximaal reguliere zorg op alternatieve wijze door te laten gaan en expertise makkelijker van op afstand in te zetten. Bij het verder uitrollen dient rekening gehouden te worden met de basisprincipes van goede zorg zoals vastgelegd in beroepscodes, de kwaliteitswet en de juridische kaders in verband met privacy en e-health.

**AANBEVELING 8: ETHISCHE ASPECTEN**

**Aan het Belgisch Raadgevend Comité voor Bio-ethiek bevelen we aan om in overleg met de betrokken beroeps- en patiëntenorganisaties:**

- een advies te formuleren dat zorgverleners ondersteunt om op een ethisch verantwoorde manier keuzes te maken indien bij een crisissituatie de zorgvraag het zorgaanbod overstijgt (bv. intensieve zorgen);
- een advies te formuleren uit te werken dat ziekenhuizen en zorgverleners ondersteunt bij het omgaan met aspecten zoals zorg bij het levenseinde, bezoekregeling, enz. in het kader van een crisissituatie.

**AANBEVELING 9: ONDERZOEKSAGENDA**

**Aan de onderzoeksgemeenschap bevelen we aan om:**

- de *collateral damage* bij patiënten en familie, bij zorgverleners en bij zorgorganisaties van de toegepaste maatregelen tijdens de COVID-19 crisis in kaart te brengen en te onderzoeken wat de oorzaken zijn van het uitstellen van zorg (bv. stopzetting van de reguliere activiteit, angst voor infecties in het ziekenhuis);
- te onderzoeken welke strategieën voor het uitbreiden van capaciteit (personeel, materiaal, bedden) het meest efficiënt zijn en op welke wijze en door wie deze uitgevoerd dienen te worden;
- te onderzoeken hoe de organisatie van de Belgische intensieve zorg capaciteit (bv. verschillende expertiseniveaus) zich verhoudt in een internationale context en welk model (bv. in termen van expertise, infrastructuur) het meest aangewezen is om in de toekomst de meest adequate zorgcontext te bieden voor de behandeling en verzorging van kritiek zieke patiënten;
- na te gaan welke van de gehanteerde strategieën om personeelstekorten op te vangen (bv. uitbreiding van *scope of practice*, taakherschikking en rolverschuiving) kunnen worden omgevormd tot duurzame hervormingen die bijdragen tot de veerkracht van het personeelsbestand en kwaliteit van patiëntenzorg;
- te onderzoeken hoe de ziekenhuisnoodplannen afgestemd kunnen worden op een algemeen nationaal crisisplan, waarin ook andere gezondheidszorgactoren zoals de eerstelijnszorg zijn opgenomen.

# REFERENTIES


1. Gerkens S, Rondia K. COVID-19 Health System Response Monitor for Belgium. WHO Regional Office for Europe, the European Commission and the European Observatory on Health Systems and Policies; 2020. Available from: https://www.covid19healthsystem.org/countries/belgium/countrypage.aspx
2. World Health Organization. International Health Regulations (2005), Third edition. 2016. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246107/9789241580496-eng.pdf;jsessionid=FB1C0B99734B478E926DD5A4CC9FB0E5?sequence=1
3. FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Organisatie van het Covid-crisisbeheer voor het onderdeel Volksgezondheid. 2020.
4. World Health Organization. Strengthening the health systems response to COVID-19. Creating surge capacity for acute and intensive care. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Conducting in-action and after-action reviews of the public health response to COVID-19. Stockholm; 2020.
6. Cleemput I, Dauvrin M, Kohn L, Mistiaen P, Christiaens W, Léonard C. Position of KCE on patient involvement in health care policy research. Method. Brussels: Belgian Health Care Knowledge Center (KCE); 2019 11/2019. KCE Reports 320 Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_320_Patient_involvement_health_care_policy_research_Report_2.pdf
7. Koninklijk besluit van 23 oktober 1964 tot bepaling van de normen die door de ziekenhuizen en hun diensten moeten worden nageleefd, B.S. 7 november 1964.

8. Protocolakkoord gesloten tussen de federale regering en de overheden bedoeld in art. 128, 130, 135 en 138 van de Grondwet, over de ziekenhuisnoodplanning, B.S. 20 januari 2017.
9. FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Ziekenhuisnoodplan. 2016. Available from: https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/deel_1_0.pdf
10. Wet van 4 november 2020 inzake verschillende sociale maatregelen ingevolge de COVID-19-pandemie, B.S. 17 november 2020.
11. Koninklijk besluit van 30 april 2020 betreffende een correcte en tijdige informatiestroom over de aantallen COVID−19-patiënten, de behandelcapaciteit in ziekenhuizen en voorraden aan persoonlijk beschermingsmateriaal, B.S. 6 mei 2020.
12. Overview of the Belgian National Emergency Management System. June 2, 2017.
13. Intensive Care National Audit & Research Centre (ICNARC). Available from: https://www.icnarc.org/Our-Audit/Audits/Cmp/Reports
14. Nationale Intensive Care Evaluatie (NICE). Available from: https://www.stichting-nice.nl/
15. MICA. Wat is het MICA-project – Monitoring Intensieve zorgactiviteiten? [Web page]. 2020 [cited 28/10/2020]. Available from: https://www.micaproject.be/nl/the-project/
16. Van de Voorde C, Van den Heede K, Mertens R, Annemans L, Busse R, Callens S, et al. Conceptual framework for the reform of the Belgian hospital payment system. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2014 26/09/2014. KCE Reports 229 Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_229_Hospital%20Financing_Report.pdf
17. OECD. Beyond Containment: Health systems responses to COVID-19 in the OECD. 2020.
18. Van den Heede K, Bruyneel L, Beeckmans D, Boon N, Bouckaert N, Cornelis J, et al. Safe nurse staffing levels in acute hospitals. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2019 01/2020. KCE Reports 325 Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_325_Safe_nurse_staffing_levels_Report.pdf
19. RIZIV-INAMI. Auditrapport COVID-19. 2020.
20. ZorgSamen. De ZorgSamen Barometer [Web page]. 2020 [cited 30/10/2020]. Available from: https://www.dezorgsamen.be/barometer/
21. Vanhaecht K. Zorgverleners zijn veerkrachtig, maar opvolging en ondersteuning zijn wenselijk. Dat blijkt uit het Barometer onderzoek bij 8350 medewerkers uit zorg & welzijn tijdens de COVID-19 pandemie. 2020.
22. Smith P, Bruyneel A. 7 infirmiers(e) sur 10 en Belgique francophone sont à risque de burnout. 2020.
23. Bruyneel A, Gallan MC, Tackb J, Hondt A, Canipel S, Franck S, et al. Impact of COVID19 on nursing time in intensive care units in Belgium. Intensive and Critical Care Nursing. 2020;In Press.
24. Maslach C, Schaufeli W, Leiter M. Job burnout. Annu Rev Psychol. 2001;52:397-422.
25. Zorgnet-Icuro. Covid-19-crisis: graag nu doortastende maatregelen! [Web page]. 29 oktober 2020. Available from: https://www.zorgneticuro.be/nieuws/covid-19-crisis-graag-nu-doortastende-maatregelen
26. Wet van 30 juni 2020 tot bestendiging van het Zorgpersoneelfonds en tot toewijzing van de desbetreffende middelen voor de jaren 2019 en 2020, B.S. 14 augustus 2020.
27. VBS. Lijst van urgentiegraden per specialisme [Web page]. 2020 [cited 28/10/2020]. Available from: https://www.vbs-gbs.org/index.php?id=covid-19

28. Versailles M-P, De Wolf F. Statistiques COVID19 - Admissions Hôpitaux. 2020. Available from: https://www.ima-aim.be/IMG/pdf/ima-covid19-admissions_hopitaux-20201011.pdf

29. RIZIV. Monitoring COVID-19. 2020. Available from: https://www.riziv.fgov.be/SiteCollectionDocuments/monitoring_rapport_covid19-september.pdf

30. Belgisch Kankerregister. Door coronacrisis sterke daling van de nieuwe kankerdiagnoses in april [Web page]. 2020 [cited 29/10/2020].

31. Belgisch Kankerregister. COVID-19. Naar schatting 5000 verwachte kankerdiagnoses nog niet gesteld [Web page]. 2020 [cited 22/11/2020]. Available from: http://kankerregister.org/default.aspx?PageId=204

32. Vlaams Patiëntenplatform. Wordt zorg bij personen met een chronische aandoening uitgesteld wegens het coronavirus COVID-19? Heverlee: 2020. Available from: http://vlaamspatientenplatform.be/uploads/documents/Rapport_uitgestelde_zorg.pdf

33. Vlaams Patiëntenplatform. Hoe verloopt de heropstart van de zorg voor personen met een chronische aandoening? Heverlee: 2020. Available from: http://vlaamspatientenplatform.be/uploads/documents/Rapport_heropstart_zorg.pdf

34. Reed S. Resuming health services during the Covid-19 pandemic. What can the NHS learn from other countries? The Nuffield Trust; 2020.

35. Panteli D. How are countries reorganizing non-COVID-19 health care service delivery? [Web page]. WHO Europe, European Commission, European Observatory on Health Systems and Policies; 2020. Available from: https://analysis.covid19healthsystem.org/index.php/2020/05/06/how-are-countries-reorganizing-non-covid-19-health-care-service-delivery/

36. Hospital care and COVID-19: Balancing surge capacity and regular services (Webinar). COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM); 3 November 2020.

37. Belfius. MAHA-ANALYSE 2020 en impact van COVID-19. 26e editie sectoranalyse van de algemene ziekenhuizen in België 2020.

38. Koninklijk besluit van 30 oktober 2020 tot vaststelling van de nadere regels voor de toekenning van een uitzonderlijke federale financiële tegemoetkoming aan de ziekenhuizen in het kader van de coronavirus COVID-19 epidemie, B.S. 12 november 2020.

39. Wet van 28 februari 2019 tot wijziging van de gecoördineerde wet van 10 juli 2008 op de ziekenhuizen en andere verzorgingsinrichtingen, wat de klinische netwerking tussen ziekenhuizen betreft, B.S. 28 maart 2019.

40. FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Overzicht ziekenhuistransfers COVID-19 (15/11). 2020. Available from: https://covid-19.sciensano.be/sites/default/files/Covid19/COVID-19_Overzicht%20ziekenhuistransfers.pdf

# COLOFON


| | |
|---|---|
| Titel: | Het beheer van de ziekenhuiscapaciteit in België tijdens de eerste golf van de COVID-19 pandemie – Synthese |
| Auteurs: | Carine Van de Voorde (KCE), Mélanie Lefèvre (KCE), Patriek Mistiaen (KCE), Jens Detollenaere (KCE), Laurence Kohn (KCE), Koen Van den Heede (KCE) |
| Project facilitator: | Els Van Bruystegem (KCE) |
| Redactie synthese: | Gudrun Briat (KCE), Karin Rondia (KCE) |
| Reviewers: | Nicolas Bouckaert (KCE), Marijke Eyssen (KCE), Roos Leroy (KCE), Sabine Stordeur (KCE) |
| Externe experten: | Clare Backhouse (NHS England and NHS Improvement, England), Antonio Giulio de Belvis (Università Cattolica del Sacro Cuore, Italy), Christel Faes (UHasselt), Peter Groenewegen (Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (Nivel), the Netherlands), Niel Hens (UHasselt), Alisha Morsella (Università Cattolica del Sacro Cuore, Italy), Madelon Kroneman (Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (Nivel), the Netherlands), Gemma Williams (London School of Economics and Political Science (England); European Observatory on Health Systems and Policies), Juliane Winkelmann (Technische Universität Berlin, Germany) |
| Stakeholders: | Koen Balcaen (Algemene Unie van Verpleegkundigen van België (AUVB) – werkgroep directies verpleegkunde NVKVV), Dirk Bernard (Algemeen Syndicaat van Geneeskundigen van België (ASGB)), Katrien Bervoets (Ziekenhuis Netwerk Antwerpen (ZNA)), Koen Blot (Sciensano), Koen Bronselaer (Kabinet minister De Block), Arnaud Bruyneel (SIZ Nursing), Bernard Ceriez (Belgische Vereniging van Ziekenhuisdirecteurs (BVZD)), Christèle Charlet (Agence pour une Vie de Qualité (AViQ)), Donald Claeys (Verbond der Belgische Beroepsverenigingen van Artsen-Specialisten (VBS)), Margot Cloet (Zorgnet-Icuro), Kirsten Colpaert (College van geneesheren voor de functie Intensieve Zorg), Mickael Daubie (INAMI – RIZIV), Tom De Boeck (Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid), Robby De Pauw (Sciensano), Jean-Luc Demeere (Groupement des unions professionnelles belges de médecin spécialistes (GBS)), Philippe Devos (Association Belge des Syndicats Médicaux (ABSYM)), Mieke Dolphens (Landsbond der Christelijke Mutualiteiten (LCM)), Paul d'Otreppe (Association Belge des Directeurs d'Hôpitaux (ABDH)), Adrien Dufour (Union Générale des Infirmiers de Belgique (UGIB) – FNIB), Kristof Eeckloo (UZ Gent), Pedro Facon (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Marc Geboers (Zorgnet-Icuro), Pierre Gillet (CHU de Liège), Dieter Goemaere (Gezondheidsinstellingen Brussel-Bruxelles Institutions de Santé (GIBBIS)), Winne Haenen (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Aline Hotterbeex (Union en Soins de Santé (UNESSA)), Barbara Janssens (Algemene Unie van Verpleegkundigen van België (AUVB)), Patricia Lanssiers (Gezondheidsinstellingen Brussel-Bruxelles Institutions de Santé (GIBBIS)), Philippe Lejeune (Santhea), Vincent Melis (SPF Santé Publique – FOD Volksgezondheid), Stéphan Mercier (Groupe Jolimont), Geert Meyfroidt (Belgische Vereniging voor Intensieve Geneeskunde), Pierre Neirinckx (Composante Médicale de la Défense), Paul Pardon (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Annick Poncé (SPF Santé Publique – FOD Volksgezondheid), Dominique Segue (Commission communautaire commune |

| | |
|---|---|
| | de Bruxelles-Capitale (COCOM)), Ben Serrien (Sciensano), Dominique Van Beckhoven (Sciensano), Marcel Van der Auwera (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Christine Van Der Heyden (Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid), Nina Van Goethem (Sciensano), Peter Van Thienen (Algemene Unie van Verpleegkundigen van België (AUVB)), Tom Van Renterghem (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Manfredi Ventura (Association Francophone des Médecins Chefs (AFMC)), Joan Vlayen (Sint-Trudo Ziekenhuis), Erika Vlieghe (Wetenschappelijk Comité coronavirus), Ilse Weeghmans (Vlaams Patiëntenplatform (VPP)) |
| Externe validatoren: | John Appleby (Nuffield Trust, England), Reinhard Busse (Technische Universität Berlin, Germany), Niek Klazinga (Academisch Medisch Centrum, Universiteit van Amsterdam, the Netherlands; OECD) |
| Acknowledgements: | Koen Beullens (RIZIV – INAMI), Stijn De Kesel (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Vera De Troyer (Zorgnet-Icuro), Carl Devos (KCE), Birgit Gielen (IMA – AIM), Chris Decoster (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Bertrand Heymans (Commission communautaire commune de Bruxelles-Capitale (COCOM)), Johan Pauwels (RIZIV – INAMI), Walter Sermeus (KU Leuven), Stijn Van Kerckhove (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Justine Verboomen (Agence pour une Vie de Qualité (AViQ)), Marie-Pascale Versailles (AIM – IMA), Katrien Verschoren (Zorgnet-Icuro) |
| Gemelde belangen: | Alle experten en stakeholders die geraadpleegd werden voor dit rapport, werden geselecteerd omwille van hun betrokkenheid bij het onderwerp van deze studie. Daarom hebben zij per definitie mogelijks een zekere graad van belangenconflict. |
| Layout: | Ine Verhulst |
| **Disclaimer:** | • **De externe experten werden geraadpleegd over een (preliminaire) versie van het wetenschappelijke rapport. Hun opmerkingen werden tijdens vergaderingen besproken. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk akkoord met de inhoud ervan.**<br>• **Vervolgens werd een (finale) versie aan de validatoren voorgelegd. De validatie van het rapport volgt uit een consensus of een meerderheidsstem tussen de validatoren. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk alle drie akkoord met de inhoud ervan.**<br>• **Tot slot werd dit rapport unaniem goedgekeurd door de Raad van Bestuur (zie http://kce.fgov.be/nl/content/de-raad-van-bestuur).**<br>• **Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de eventuele resterende vergissingen of onvolledigheden alsook voor de aanbevelingen aan de overheid.** |
| Publicatiedatum: | 18 december 2020 |
| Domein: | Health Services Research (HSR) |
| MeSH: | Hospital Bed Capacity; Critical Care; Pandemics; Health Workforce |
| NLM classificatie: | WX 186 |

Taal: Nederlands

Formaat: Adobe® PDF™ (A4)

Wettelijk depot: D/2020/10.273/32

ISSN: 2466-6432

Copyright: De KCE-rapporten worden gepubliceerd onder de Licentie Creative Commons « by/nc/nd » http://kce.fgov.be/nl/content/de-copyrights-van-de-kce-publicaties.

Hoe refereren naar dit document? Van de Voorde C, Lefèvre M, Mistiaen P, Detollenaere J, Kohn L, Van den Heede K. Het beheer van de ziekenhuiscapaciteit in België tijdens de eerste golf van de COVID-19 pandemie – Synthese. Health Services Research (HSR). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2020. KCE Reports 335As. D/2020/10.273/32.

Dit document is beschikbaar op de website van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg.