

Informatieveiligheidscomité
Kamer sociale zekerheid en gezondheid

IVC/KSZG/22/034

BERAADSLAGING NR. 22/014 VAN 11 JANUARI 2022 MET BETREKKING TOT DE MEDEDELING VAN PERSOONSgegevens DIE DE GEZONDHEID BETREFFEN VAN DE HEALTHDATA COVID-19 CLINIC DATABANK, STATBEL EN HET INTERMUTUALISTISCH AGENTSCHAP AAN SCIENSANO EN L'UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES MET HET OOG OP HET BESTUDEREN VAN COVID-19 HOSPITALISATIES IN HET KADER VAN HET HELICON-PROJECT

Het Informatieveiligheidscomité

Gelet op de Verordening (EU) nr. 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 *betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG* (Algemene Verordening Gegevensbescherming of AVG);

Gelet op de wet van 30 juli 2018 *betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens*;

Gelet op de wet van 15 januari 1990 *houdende oprichting en organisatie van een Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid*, inzonderheid op artikel 37;

Gelet op de wet van 3 december 2017 *tot oprichting van de Gegevensbeschermingsautoriteit*, in het bijzonder artikel 114, gewijzigd bij de wet van 25 mei 2018;

Gelet op de wet van 13 december 2006 *houdende diverse bepalingen betreffende gezondheid*, in het bijzonder artikel 42 §2 3°, gewijzigd bij de wet van 5 september 2018;

Gelet op de wet van 5 september 2018 *tot oprichting van het informatieveiligheidscomité en tot wijziging van diverse wetten betreffende de uitvoering van verordening (EU) 2016/679 van 27 april 2016 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG*, in het bijzonder artikel 97;

Gelet op de wet van 21 augustus 2008 *houdende oprichting en organisatie van het eHealth-platform en diverse bepalingen*;

Gelet op de aanvraag vanwege l'Université Libre de Bruxelles en Sciensano;

Gelet op het auditoraatsrapport van het eHealth-platform van 3 januari 2022;

Gelet op het verslag van de heer Bart Viaene.

Beslist op 11 januari 2022, na beraadslaging, als volgt:

I. ONDERWERP VAN DE AANVRAAG

1. Sciensano en l'Université Libre de Bruxelles (ULB) dienen een aanvraag in teneinde toegang te krijgen tot gepseudonimiseerde persoonsgegevens die de gezondheid betreffen van de Healthdata Covid-19 Clinic databank (Sciensano), Statbel en het Intermutualistisch Agentschap in het kader van het HELICON-project.
2. Het HELICON-project beoogt nieuwe wetenschappelijke kennis te genereren over de langetermijn- en indirecte gevolgen van de coronacrisis op de volksgezondheid. De aangevraagde datakoppeling biedt de enige mogelijkheid om fundamentele vragen te beantwoorden op nationaal representatieve wijze voor een zeer belangrijke slachtoffergroep binnen de crisis: gehospitaliseerde Covid-19 patiënten. De eerste doelstelling richt zich op het risico op een Covid-19 hospitalisatie en de invloed van verschillende sociale en biomedische factoren tijdens en na de epidemie. Omwille van belangrijke veranderingen in de beleids- en behandelcontext (bijvoorbeeld teststrategie, hittegolf), zullen de onderzoekers telkens rekening houden met mogelijke verschillen naargelang tijd (bijvoorbeeld epidemiegolven) en ruimte (bijvoorbeeld regio). Als secundaire doelstelling zal HELICON de validiteit van administratieve gegevensbronnen evalueren als voorbereiding op mogelijk toekomstige gezondheidsbedreigingen zoals Covid-19. Deze doelstellingen zijn tot stand gekomen in overleg met de relevante beleidsmakers en gezondheidszorgdeskundigen in België.
3. Uit internationaal onderzoek blijkt dat het risico op een Covid-19 hospitalisatie sterk verschilt naargelang sociale kenmerken en voorgaande gezondheidssituatie.¹ Er zijn indicaties dat deze ongelijkheden veranderen doorheen de pandemie.² Mogelijk is dit deels te wijten aan de genomen preventieve beleidsmaatregelen en gevolgde behandelingsstrategieën³ en aan de crisis zelf die bestaande sociale gezondheidsongelijkheden verder heeft vergroot.⁴ Het schaarse Belgische onderzoek biedt slechts een onnauwkeurig of een gedeeltelijk beeld van het risico op een Covid-19 hospitalisatie. Momenteel kunnen er geen betrouwbare inschattingen gemaakt worden van de impact op kwetsbare bevolkingsgroepen in België. Met de huidige data-infrastructuur is het onmogelijk om de langetermijneffecten van een Covid-19 hospitalisatie te onderzoeken.

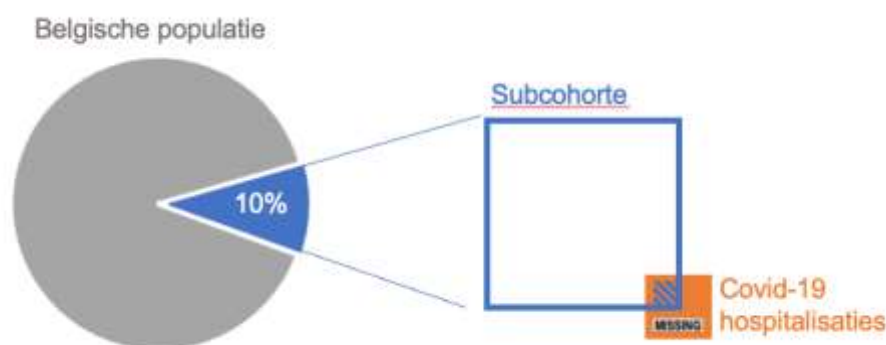
¹ Mathur R, Rentsch CT, Morton CE, et al. Ethnic differences in SARS-CoV-2 infection and COVID-19-related hospitalisation, intensive care unit admission, and death in 17 million adults in England: an observational cohort study using the OpenSAFELY platform. *The Lancet* 2021;397:1711–24. doi:10.1016/S0140-6736(21)00634-6; Pijls BG, Jolani S, Atherley A, et al. Demographic risk factors for COVID-19 infection, severity, ICU admission and death: a meta-analysis of 59 studies. *BMJ Open* 2021;11:e044640. doi:10.1136/bmjopen-2020-044640

² Clouston SAP, Natale G, Link BG. Socioeconomic inequalities in the spread of coronavirus-19 in the United States: A examination of the emergence of social inequalities. *Social Science & Medicine* 2021;268:113554. doi:10.1016/j.socscimed.2020.113554.

³ Morrissey K, Spooner F, Salter J, et al. Area level deprivation and monthly COVID-19 cases: The impact of government policy in England. *Social Science & Medicine* 2021;289:114413. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114413

⁴ Perry BL, Aronson B, Pescosolido BA. Pandemic precarity: COVID-19 is exposing and exacerbating inequalities in the American heartland. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2021;118(8):e2020685118. doi: 10.1073/pnas.2020685118.

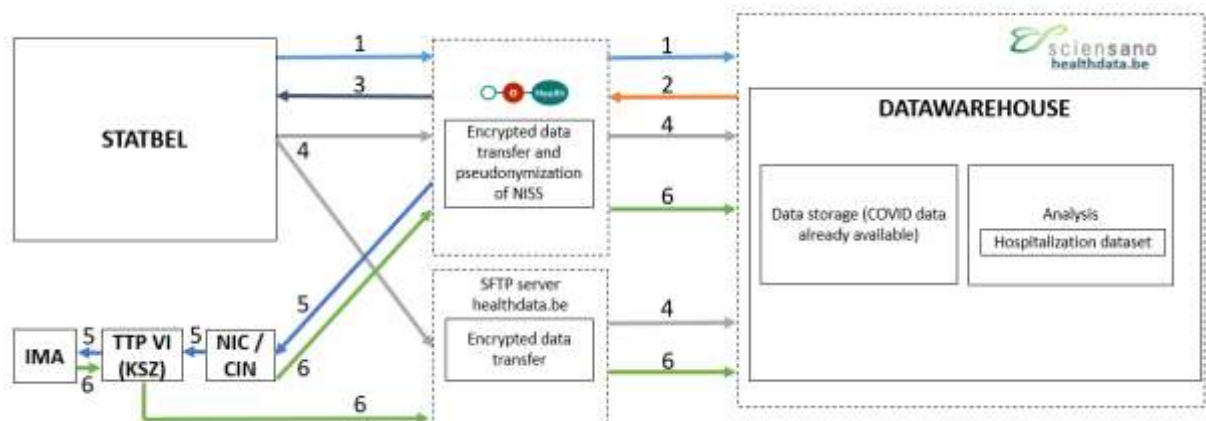
4. HELICON onderzoekers willen met de gevraagde datakoppeling een antwoord bieden op volgende specifieke onderzoeksvragen:
- (1a) Welke sociale en biomedische factoren verhogen het risico op een Covid-19 hospitalisatie?;
- (1b) Welke sociale en biomedische risicofactoren spelen een rol tijdens transities binnen het ziekenhuis (bijvoorbeeld intensieve zorg, sterfte) bij gehospitaliseerde Covid-19 patiënten?;
- (1c) Ervaren gehospitaliseerde Covid-19 patiënten na ontslag uit het ziekenhuis gezondheidsproblemen op middellange of lange termijn? Zo ja, welke verschillen bestaan er naargelang sociale en biomedische risicofactoren?;
- (1d) Kan een Covid-19 hospitalisatie beschouwd worden als een risicofactor voor gezondheidsproblemen (bijvoorbeeld heropname, sterfte) op middellange of lange termijn? Zo ja, welke verschillen bestaan er naargelang sociale en biomedische risicofactoren?;
- (2a) Zijn de nieuwe COVID-19 pseudocodes van het Intermutualistisch Agentschap geschikt voor het bestuderen van Covid-19 hospitalisaties?
5. Om betrouwbare conclusies te kunnen trekken voor de hele Belgische bevolking, hebben de onderzoekers een vergelijkingsgroep nodig die de samenleving zo goed mogelijk weerspiegelt. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat steekproeven van minder dan 10% van de totale groep geen representatieve resultaten biedt.⁵ Daarom vragen de HELICON onderzoekers om een willekeurige steekproef te nemen van 10% van de Belgische bevolking voor de uitbraak van de pandemie. Deze subcohort zal bestaan uit ongeveer 1 miljoen personen die officieel in België verblijven op 1 januari 2020. Deelnemers uit deze subcohort zullen gevolgd worden over de tijd om het risico op een Covid-19 hospitalisatie te onderzoeken, alsook om de invloed van relevante socio-demografische, socio-economische en biomedische risicofactoren hierbij te bepalen. Binnen deze subcohort kunnen twee groepen onderscheiden worden: Covid-19 gehospitaliseerde personen en controlepersonen die tijdens de onderzoeksperiode niet werden opgenomen met een Covid-19 infectie.



Figuur 1 De studiepopulatie bestaande uit een willekeurige steekproef van 10% uit de Belgische bevolking op 1/1/2020 (subcohorte) en alle andere geregistreerde COVID-19 hospitaliseerden (~72% van alle gevallen)

⁵ Onland-Moret NC, van der A DL, van der Schouw YT, Buschers W, Elias SG, van Gils CH, Koerselman J, Roest M, Grobbee DE, Peeters PH. Analysis of case-cohort data: a comparison of different methods. *J Clin Epidemiol.* 2007;60(4):350-5. doi: 10.1016/j.jclinepi.2006.06.022.

6. Bovenstaand schema toont twee mogelijke risico's voor dit onderzoeksdesign: (A) het aantal Covid-19 hospitalisaties uit de willekeurige steekproef is mogelijk te klein om analyses op te verrichten (bijvoorbeeld risico op type II fout); en (B) naar schatting 28% van de Belgische Covid-19 gehospitaliseerden ontbreekt in de beschikbare surveillancedata (bijvoorbeeld risico op selectiebias). Om deze risico's te beperken worden ook alle andere gekende gevallen van hospitalisaties die nog geen deel uitmaakten van de subcohort toegevoegd aan deze dataset. Met andere woorden, de volledige studiepopulatie bestaat uit willekeurig geselecteerde controlepersonen (subcohort); willekeurig geselecteerde Covid-19 gehospitaliseerden (subcohort); en alle andere geregistreerde Covid-19 gehospitaliseerden. Deze groep zal verder opgevolgd worden over de tijd om de langetermijneffecten in kaart te brengen.
7. Data van de controlegroep zal enkel afkomstig zijn van STATBEL en het Intermutualistisch Agentschap. Data van Covid-19 gehospitaliseerde personen zal afkomstig zijn van STATBEL, het Intermutualistisch Agentschap en Healthdata Covid-19 Clinic databank (Sciensano).
8. Schematisch gezien zullen de gegevensstromen als volgt verlopen:



* TTP eHealth zal instaan voor de pseudonimisatie en depseudonimisatie van identificatiecodes van de studiepersonen.

Stap 1: In een eerste stap wordt een willekeurige steekproef uit de gehele populatie genomen door Statbel op basis van het nationaal rijksregister. Het INSZ van de persoon wordt vanuit Statbel naar eHealth getransfereerd, waarna het door eHealth wordt gepseudonimiseerd. eHealth zendt hierna de INSZ pseudoniemen (PsNISS_HD) door naar het Data Warehouse van healthdata.be (HD-DWH) .

Stap 2: Healthdata.be raadpleegt de gepseudonimeerde gegevens in de Covid-19 Clinic databank⁶ en selecteert alle personen die gehospitaliseerd zijn geweest met of omwille van Covid-19 vanaf de 2de golf (31/08/2020).⁷ Met andere woorden, healthdata.be stelt

⁶ Beraadslaging nr. 17/065 van 18 juli 2017, gewijzigd op 20 maart 2020 en op 1 september 2020, betreffende de mededeling van gepseudonimiseerde persoonsgegevens die de gezondheid betreffen door huisartsen aan Sciensano via het healthdata-platform in het kader van twee peilnetwerken (van huisartsenpraktijken, Sentinel General Practitioners (SGP) en Influenza Like Illnesses and Acute Respiratory Illnesses (ILI & ARI)) en door ziekenhuizen in het kader van de COVID-19 registratie.

⁷ De onderzoekers wensen dat de *case identification* gebeurt op basis van alle *cases* sinds het begin van de tweede golf (31/08/2020) tot en met de laatst beschikbare data op het moment van de koppeling.

een lijst op van Covid-19 gehospitaliseerde personen uit de subcohorten én de Covid-19 gehospitaliseerde personen die niet willekeurig geselecteerd werden. De verdere koppeling met gegevens van Statbel en IMA is gebaseerd op deze lijst. De pseudoniemen van personen (PsNISS_HD) uit de gedefinieerde populatie worden getransfereerd vanuit healthdata.be naar eHealth. Deze stap wordt jaarlijks herhaald.^[8]

Stap 3: Vervolgens gaat eHealth de identificatienummers van de patiënten (PsNISS_HD) depseudonimiseren en aanleveren aan Statbel.

Stap 4: Statbel zal de identificatiecode van de persoon (INSZ) samen met de technische identificatiecode (die door Statbel gecreëerd wordt) transfereren naar eHealth, waarna de identificatiecode (INSZ) wordt gepseudonimiseerd. eHealth zendt hierna een correspondentietabel PsNISS_HD /technische identificatiecode door naar het Data Warehouse van healthdata.be (HD-DWH). Statbel verzendt de socio-demografische data met de technische identificatiecode rechtstreeks naar healthdata.be via sftp (nummer 4). Vanaf de ontvangst ervan ontcijfert en consolideert het healthdata.be platform de twee afzonderlijke berichten op basis van de technische registratiecode om de Statbel gegevensset in de gepseudonimiseerde omgeving van healthdata.be te hosten. Na consolidatie en technische kwaliteitscontrole wordt de technische registratiecode onmiddellijk en definitief verwijderd uit de healthdata.be-infrastructuur. Het healthdata.be-platform zal een logging van deze technische processen bijhouden.

Stap 5: eHealth gaat de identificatienummers van de personen (PsNISS_HD) depseudonimiseren en aanleveren aan NIC (nummer 5). De identificatienummers (INSZ) worden door NIC een eerste maal gepseudonimiseerd. De gepseudonimiseerde identificatienummers worden samen met de technische identificatiecodes (aangemaakt door het NIC) naar de TTP van de verzekeringsinstellingen (TTP VI KSZ) overgebracht. De TTP van de verzekeringsinstellingen zal de gepseudonimiseerde identificatienummers een tweede maal pseudonimiseren (PsNISS_IMA) en deze (zonder de technische identificatiecode) overbrengen naar het IMA, alwaar de dataselectie kan plaatsvinden.

Stap 6: NIC verstuurt de identificatiecode van de persoon (INSZ) samen met de technische identificatiecode (die door het NIC werd gecreëerd) naar eHealth. eHealth pseudonimiseert de identificatiecode van de persoon en stuurt naar healthdata.be een correspondentietabel “PsNISS_HD / technische identificatiecode”. IMA brengt de geselecteerde medische data met de PsNISS_IMA over naar de TTP van de verzekeringsinstellingen (TTP VI KSZ), die de PsNISS_IMA vervangt door de technische identificatiecode. De TTP van de verzekeringsinstellingen verzendt hierna de data met de technische identificatiecode naar healthdata.be via sftp. Vanaf de ontvangst ervan ontcijfert en consolideert het healthdata.be platform de twee afzonderlijke berichten op basis van de technische identificatiecode om de IMA gegevensset in de gepseudonimiseerde omgeving van Healthdata te hosten. Na consolidatie en technische kwaliteitscontrole wordt de technische identificatiecode onmiddellijk en definitief

⁸ Nieuwe patiënten in deze Covid-19 datasets moeten toegevoegd worden (en personen uit de steekproef gehospitaliseerd geworden zijn, moeten als dusdanig aangeduid worden). Voor deze nieuwe personen moeten ook retrospectieve data aangeleverd worden, zodat voor alle personen dezelfde follow-up tijd bestaat.

verwijderd uit de healthdata.be-infrastructuur. Het healthdata.be-platform zal een logging van deze technische processen bijhouden.

IMA data en Statbel data van de personen die gehospitaliseerd zijn geweest met of omwille van Covid-19 worden jaarlijks geupdated, waardoor stappen 2 t.e.m. 6 jaarlijks zullen worden herhaald. Hierna zal telkens een SCRA-analyse uitgevoerd worden.

9. **Stap 7:** De gekoppelde dataset wordt opgenomen in het healthdata.be Data Warehouse. Vooraleer HELICON onderzoekers toegang krijgen tot de individuele gegevens van hun toegewezen dataset, worden de persoonsgegevens (INSZ) die via eHealth-platform werden gepseudonimiseerd, een tweede maal gepseudonimiseerd. Deze dataset-specifieke pseudonimisering gebeurt d.m.v. een algoritme dat door healthdata.be wordt beheerd en uitgevoerd. De DPO van Sciensano evalueert en valideert de aanvragen tot toegang. De lijst met opgevraagde variabelen gaat als bijlage bij deze beraadslaging.
10. De onderzoeker legde dit onderzoek voor aan het ethisch comité van het UZ Gent.⁹ Het comité wenst op de hoogte gesteld te worden van het advies van dit ethisch comité.

II. BEVOEGDHEID

11. Ingevolge artikel 42, § 2, 3^o van de wet van 13 december 2006 houdende diverse bepalingen betreffende gezondheid is de kamer sociale zekerheid en gezondheid van het informatieveiligheidscomité bevoegd voor het verlenen van een principiële machtiging met betrekking tot elke mededeling van persoonsgegevens die de gezondheid betreffen.
12. Rekening houdend met het voorgaande, acht het comité dat het zich kan uitspreken over de mededeling van persoonsgegevens die de gezondheid betreffen, zoals beschreven in de machtigingsaanvraag.
13. Het comité stelt eveneens vast dat Statbel een gunstig advies heeft uitgevaardigd met betrekking tot de door Sciensano en ULB ingediende aanvraag. Er zal tussen de partijen een overeenkomst afgesloten worden. Het advies van de kamer federale overheid van het informatieveiligheidscomité is bijgevolg niet vereist tenzij de partijen terugkomen op dit akkoord.

III. BEHANDELING

A. TOELAATBAARHEID

14. De verwerking van persoonsgegevens is enkel toegelaten voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden en is de verwerking van persoonsgegevens

⁹ [Leidraad voor niet-interventionele studies.txt.pdf](#), p8: “Hoewel in deze leidraad wordt aangenomen dat niet-interventionele retrospectieve studies niet onder het toepassingsgebied van de Experimentenwet vallen, is het vanuit de algemene ethische principes wenselijk om ook deze studies, voor zover zij gebeuren in het kader van de patiëntenzorg, voor advies voor te leggen aan een commissie voor medische ethiek die echter niet noodzakelijk een commissie is die functioneert volgens de wettelijke bepalingen van de Experimentenwet.”

die de gezondheid betreffen in principe verboden.¹⁰

15. Het verbod op verwerking van persoonsgegevens die de gezondheid betreffen is niet van toepassing indien de verwerking noodzakelijk is met het oog op archivering in het algemeen belang, wetenschappelijk of historisch onderzoek of statistische doeleinden overeenkomstig artikel 89, 1ste lid, op grond van Unierecht of lidstatelijk recht, waarbij de evenredigheid met het nagestreefde doel wordt gewaarborgd, de wezenlijke inhoud van het recht op bescherming van persoonsgegevens wordt geëerbiedigd en passende en specifieke maatregelen worden getroffen ter bescherming van de grondrechten en de belangen van de betrokkene.¹¹
16. In het licht van het voorgaande is het comité van oordeel dat er een toelaatbare grond bestaat voor de beoogde verwerking van gepseudonimiseerde persoonsgegevens die de gezondheid betreffen.

B. FINALITEIT

17. Overeenkomstig art. 5, b) van de GDPR is de verwerking van persoonsgegevens enkel toegelaten voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden.
18. Door middel van de vijf eerder gestipuleerde specifieke onderzoeksvragen hebben de HELICON onderzoekers als doel de langetermijn- en indirecte gezondheidseffecten van de Covid-19 crisis in België te ontrafelen. Het project is gebaseerd op vier pijlers, namelijk de valorisatie van routinematige administratieve gezondheidsgegevensbronnen, de evaluatie van socio-economische en sociodemografische risicofactoren, de vertaling van kennis en de overdracht van beleid.
19. Het HELICON-project zal het behalen van enkele belangrijke strategische doelstellingen mogelijk maken:
 - Proactief inspelen op het volksgezondheidsbeleid;
 - Modellen ontwikkelen om beleidsmaatregelen en interventies te evalueren;
 - Meer aandacht vestigen op ongelijkheden in de gezondheidszorg.
20. Gelet op deze doelstellingen acht het comité dat de beoogde verwerking van de persoonsgegevens wel degelijk welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden nastreeft.

C. PROPORTIONALITEIT

21. Overeenkomstig art. 5, b) en c) van de GDPR dienen de persoonsgegevens toereikend, ter zake dienend en niet overmatig te zijn, uitgaande van de doeleinden waarvoor zij worden verkregen of waarvoor zij verder worden verwerkt.

¹⁰ Art. 9, punt 1 GDPR

¹¹ Art. 9, punt 2, j) GDPR

22. De noodzaak om gegevens afkomstig van de verschillende databanken te ontvangen en te verwerken, wordt als volgt gemotiveerd:

- De **gepseudonimiseerde INSZ-identificatienummers** van de studiepersonen zijn noodzakelijk voor eHealth om de gegevens te kunnen koppelen. De onderzoekers zullen deze nummers niet te zien krijgen, maar werken met gehercodeerde identificatienummers specifiek voor deze dataset om het risico op heridentificatie verder te minimaliseren. Na zorgvuldig overleg met dataveiligheidsexperts en cryptografen is deze aanvraag gebaseerd op het strikt noodzakelijke aantal respondenten en detailniveau om wetenschappelijk betrouwbare inschattingen te kunnen maken voor de Belgische volksgezondheid, zijnde een willekeurige steekproef van 10% uit de Belgische populatie en de facto ongeveer 72% van alle gehospitaliseerde patiënten in België.
- Het **moment waarop personen opgenomen worden** in het ziekenhuis en het **moment van overlijden** zijn cruciale kenmerken om Covid-19 hospitalisaties epidemiologisch in kaart te kunnen brengen. Naast belangrijke tijdsverschillen in de coronaspecifieke beleids- en behandelcontext, spelen ook normale temporale effecten op de gezondheidstoestand (bijvoorbeeld hittegolf en oversterfte¹²). Omwille van de privacygevoelige aard van deze gegevens worden deze variabelen aangevraagd in Jaar-week formaat. Er kan niet gewerkt worden met hogere tijdsschalen (bijvoorbeeld Jaar-maand), aangezien dit onvoldoende betrouwbare en valide schattingen oplevert.¹³
- De **duurtijd** tussen bepaalde posities (bijvoorbeeld tussen opname en ontslag) zijn noodzakelijk om de transitie binnen zorginstellingen te onderzoeken. Omwille van de snelheid waarmee deze transitie kunnen optreden, houden deze analyses alleen steek op een minstens een dag-tijdsschaal. Hoewel o.a. de Center of Disease Control deze variabelen als ‘confidential attributes’ beschouwt, zijnde privacy-gevoelige informatie dat niet algemeen bekend is over een persoon met een gering risico tot heridentificatie,¹⁴ zullen deze gegevens bij het rapporteren steeds weergegeven worden in brede categorieën.
- **HealthData Covid-19 Clinic databank:** Deze klinische gegevens van alle personen gehospitaliseerd met een bevestigde diagnose van Covid-19 in België zijn noodzakelijk om een vergelijking mogelijk te maken tussen mensen die werden opgenomen in het ziekenhuis omwille van Covid-19 en mensen die niet opgenomen werden. Naast het opsporen van biomedische factoren, betreft deze aanvraag controlevariabelen over de context van de dataverzameling (bijvoorbeeld versiedatum vragenlijst); de opname (bijvoorbeeld getransfereerde patiënt); de diagnostiek (bijvoorbeeld diagnostische methode); gezondheidstoestand bij opname (bijvoorbeeld symptomen die ICU-transfer beïnvloeden); gezondheidstoestand bij ICU (bijvoorbeeld complicaties die vroegtijdig sterven beïnvloeden); eerdere

¹² Bustos Sierra N, Bossuyt N, Braeye T, et al. Excess mortality during the first and second wave of the COVID-19 epidemic in Belgium (data from 10 March 2020 to 14 February 2021). Brussels, Belgium: Sciensano 2021. <https://epistat.wiv-isp.be/momo/>

¹³ Faes C, Abrams S, Van Beckhoven D, Meyfroidt G, Vlieghe E, Hens N, et al. Time between Symptom Onset, Hospitalisation and Recovery or Death: Statistical Analysis of Belgian COVID-19 Patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17:7560. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/20/7560>

¹⁴ Lee B, Dupervil B, Deputy NP, et al. Protecting Privacy and Transforming COVID-19 Case Surveillance Datasets for Public Use. *Public Health Rep* 2021;136:554–61. doi:10.1177/003335492111026817

- gezondheidstoestand (bijvoorbeeld comorbiditeiten), oorzaak van overlijden (bijvoorbeeld niet-Covid-gerelateerd).
- **Statbel:** De demografische gegevens (zoals leeftijd, geslacht, statistische sector, migratie-achtergrond en huishoudstatus) en socio-economische gegevens (zoals opleidingsniveau, tewerkstellingsstatus, inkomensklasse) van een willekeurige selectie van alle Belgische burgers en de personen die zijn opgenomen in de Covid-19 Clinic databank zijn noodzakelijk om socio-economische en socio-demografische risicofactoren voor Covid-19 hospitalisatie vast te kunnen stellen.
 - **Databank van het Intermutualistisch Agentschap (IMA):** De gegevens rond gezondheidszorggebruik en terugbetalingsmodaliteiten van een willekeurige selectie van alle Belgische burgers en de personen die zijn opgenomen in de Covid-19 Clinic databank zijn noodzakelijk om biomedische risicofactoren voor een Covid-19 hospitalisatie te kunnen vaststellen en om de langetermijngevolgen van een Covid-19 hospitalisatie na te gaan.
23. De lijst met omstandige motivatie per variabele, opgevraagd door Sciensano en ULB, gaat als bijlage.
24. Het proportionaliteitsprincipe veronderstelt dat de verwerking in principe verricht wordt aan de hand van anonieme gegevens. Indien het doeleinde echter niet verwezenlijkt kan worden aan de hand van anonieme gegevens, kunnen gepseudonimiseerde persoonsgegevens worden verwerkt. Rekening houdend met het doeleinde van het onderzoek hebben de aanvragers behoefte aan toegang tot gepseudonimiseerde gegevens.
25. Persoonsgegevens moeten worden bewaard in een vorm die het mogelijk maakt de betrokkenen niet langer te identificeren dan voor de doeleinden waarvoor de persoonsgegevens worden verwerkt noodzakelijk is.
26. De gegevens zullen worden bewaard gedurende een termijn van 10 jaar te rekenen vanaf de terbeschikkingstelling. Dit stelt de onderzoekers in staat om de nodige analyses, zoals vooropgesteld in de beraadslaging, correct uit te voeren. Er wordt hierbij ook rekening gehouden met mogelijke vragen van reviewers bij publicatie in een peer-reviewed wetenschappelijk tijdschrift die zouden volgen uit de analyse van de gekoppelde databanken. De gegevens worden op de infrastructuur van het Data Warehouse van healthdata.be, tot het eindpunt van het project, beschikbaar gehouden voor de onderzoekers. Na afloop van de onderzoeksprojecten en na rapportering van de resultaten worden de beschikbare gegevens vernietigd. Het beheer en de vernietiging van de gegevens worden verzekerd door medewerkers van het Data Warehouse van healthdata.be.
27. Bij fouten in de variabelen die werden doorgestuurd door IMA en/of Statbel, is er steeds een update noodzakelijk van de beschikbare dataset. Het comité stelt bijgevolg vast dat het nodig is om het verband tussen de gepseudonimiseerde dataset en de identiteit van de personen te behouden teneinde deze update op een correcte manier uit te voeren en na te gaan bij welke observaties er foute gegevens verstuurd werden.

28. Het comité acht dat de verwerking van deze persoonsgegevens in principe toereikend, ter zake dienend en niet overmatig is.

D. TRANSPARANTIE

29. Overeenkomstig art. 12 van de GDPR moet de verwerkingsverantwoordelijke passende maatregelen nemen opdat de betrokkene informatie in verband met de verwerking in een beknopte, transparante, begrijpelijke en gemakkelijk toegankelijke vorm en in duidelijke en eenvoudige taal ontvangt. De informatie moet schriftelijk of met andere middelen, met inbegrip van, indien dit passend is, elektronische middelen, worden verstrekt.
30. De verantwoordelijke van de verwerking van persoonsgegevens verzameld voor bepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden of de intermediaire organisatie, voorafgaand aan de pseudonimisering van de gegevens, moet in principe bepaalde informatie meedelen aan de betrokken persoon.
31. Het comité heeft een document *gegevensbescherming in het kader van het HELICON-project* ontvangen dat informatie bevat teneinde Belgische burgers te informeren over de koppeling en gebruik van gepseudonimiseerde persoonsgegevens in het kader van voornoemd project. Er zal vervolgens een webpagina gemaakt worden waar deze informatie aan hen ter beschikking wordt gesteld.
32. Het comité oordeelt bijgevolg dat de aanvraag voldoet aan de transparantie-eisen.

E. VEILIGHEIDSMATREGELEN

33. De aanvrager moet, overeenkomstig art. 5, f) van de GDPR, alle gepaste technische en organisatorische maatregelen treffen die nodig zijn voor de bescherming van de persoonsgegevens. Deze maatregelen moeten een passend beveiligingsniveau verzekeren, rekening houdend, enerzijds, met de stand van de techniek terzake en de kosten voor het toepassen van de maatregelen en, anderzijds, met de aard van de te beveiligen gegevens en de potentiële risico's.
34. Om de vertrouwelijkheid en de veiligheid van de gegevensverwerking te garanderen, moet iedere instelling die persoonsgegevens bewaart, verwerkt of meedeelt maatregelen nemen in de volgende elf actiedomeinen die betrekking hebben op de informatieveiligheid: veiligheidsbeleid; aanstelling van een informatieveiligheidsconsulent; organisatorische en menselijke aspecten van de veiligheid (vertrouwelijkheidsverbintenis van het personeel, regelmatige informatieverstrekking en opleidingen ten behoeve van het personeel inzake bescherming van de privacy en veiligheidsregels); fysieke veiligheid en veiligheid van de omgeving; netwerkbeveiliging; logische toegangs- en netwerkbeveiliging; loggings, opsporing en analyse van de toegangen; toezicht, nazicht en onderhoud; systeem van beheer van de veiligheidsincidenten en de continuïteit (backup-systemen, fault tolerance-systemen, ...) en documentatie.
35. Het comité stelt vast dat de geïmplementeerde gegevensuitwisseling een beroep doet op de infrastructuur van het healthdata.be-platform. De uitwisselingen geschieden in

overeenstemming met de bepalingen van beraadslaging nr. 15/009 van 17 februari 2015, laatst gewijzigd op 3 maart 2020, *betreffende de generieke methode voor de uitwisseling van al dan niet gecodeerde persoonsgegevens die de gezondheid betreffen in het kader van healthdata.be en healthstat.be.*

36. Overeenkomstig art. 9, punt 3 van de GDPR mogen persoonsgegevens betreffende de gezondheid enkel worden verwerkt onder het toezicht en de verantwoordelijkheid van een beroepsbeoefenaar in de gezondheidszorg. Het comité stelt vast dat dit het geval is.
37. Het comité herinnert eraan dat de beroepsbeoefenaar in de gezondheidszorg en zijn aangestelden of gemachtigden bij de verwerking van persoonsgegevens tot geheimhouding verplicht zijn.
38. Het comité stelt vast dat l'Université Libre de Bruxelles, Statbel, het Intermutualistisch Agentschap en Sciensano elks een functionaris voor gegevensbescherming hebben aangesteld.
39. Het comité stelt vast dat er een gegevensbeschermingseffectbeoordeling werd uitgevoerd.
40. Gelet op het feit dat Sciensano zowel als gegevensverstrekker als onderzoeker binnen het Helicon-project optreedt, heeft Sciensano een gedetailleerde beschrijving van de methoden van functiescheiding binnen haar organisatie overgemaakt aan het comité.
41. Het is verboden om handelingen te stellen die ertoe strekken de meegedeelde gepseudonimiseerde persoonsgegevens om te zetten in niet-gepseudonimiseerde persoonsgegevens.
42. Het comité herinnert er aan dat in het kader van de verwerking voor wetenschappelijke doeleinden de verwerkingsverantwoordelijke de bepalingen van titel 4 van de wet van 30 juli 2018 betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens moet naleven.
43. Het comité attendeert uitdrukkelijk op de bepalingen van titel 6. Wet van 30 juli 2018 betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens waarin strenge administratieve en strafsancties zijn voorzien in hoofde van de verwerkingsverantwoordelijke en van de verwerkers voor het niet-naleven van de voorwaarden voorzien in de AVG en de voormelde wet van 30 juli 2018.
44. Ten slotte stelt het comité vast dat er bij de koppeling en elke jaarlijkse update voorzien wordt in een small cell risico-analyse (SCRA) en dat deze zal worden uitgevoerd door P-95. Het comité wenst van het resultaat op de hoogte te worden gesteld.

Om deze redenen, besluit

de kamer sociale zekerheid en gezondheid van het informatieveiligheidscomité

Dat de mededeling van de persoonsgegevens zoals beschreven in deze beraadslaging toegestaan is mits wordt voldaan aan de in deze beraadslaging vastgestelde maatregelen ter waarborging van de gegevensbescherming, in het bijzonder de maatregelen op het vlak van doelbinding, minimale gegevensverwerking, opslagbeperking en informatieveiligheid onder voorbehoud van het uitvoeren van een small cell risico-analyse door P-95 om de mogelijkheid tot heridentificatie van de betrokkenen uit te sluiten.

Bart VIAENE
Voorzitter

De zetel van de kamer sociale zekerheid en gezondheid van het informatieveiligheidscomité is gevestigd in de kantoren van de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid, op het volgende adres: Willebroekkaai 38 – 1000 Brussel.

Bijlage: opgevraagde variabelen

1. COVID-19 KLINISCHE ZIEKENHUISGEGEVENS (Healthdata Covid-19 Clinic databank)

- OPNAMEFORMULIER

VARIABLE	BESCHRIJVING	DOEL
IDC_PAT	Gepseudonimiseerde INSZ-nummer	Samenvoegen/linken van de verschillend gegevensbronnen
DT_ADMI_DECLA	Versiedatum van de vragenlijst	Controlevariabele bij onderzoeksvragen 1a-d en 2a. De versie van de vragenlijst werd doorheen de epidemie meermaals aangepast. Op basis van deze variabele kan de versie van de vragenlijst geïdentificeerd worden.
CD_ADMI_HOSP_NAM	Gepseudonimiseerde ziekenhuiscode	Controlevariabele bij onderzoeksvragen 1a-d en 2a. Nodig voor het uitvoeren van een geclusterde analyse om valide schattingen van risicofactoren te bekomen. Het effect van ziekenhuizen via de gepseudonimiseerde code zal geen onderdeel van de analyses vormen, maar om correcte analyses uit te voeren moet er gecorrigeerd worden voor patiënten opgenomen binnen eenzelfde ziekenhuis.
TX_ADMI_HOSP_NAM_OTH	Indicator wanneer ziekenhuis niet in lijst opgenomen was.	Controlevariabele bij onderzoeksvragen 1a-d en 2a. Nodig voor het uitvoeren van een geclusterde analyse om valide schattingen van risicofactoren te bekomen. Het effect van ziekenhuizen via de gepseudonimiseerde code zal geen onderdeel van de analyses vormen, maar om correcte analyses uit te voeren moet er gecorrigeerd worden voor patiënten opgenomen binnen eenzelfde ziekenhuis.
CD_READMI	Een gekende vroegere hospitalisatie omwille van COVID-19.	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (vroegere hospitalisatie), zie 1a-d.
CD_PAT_NURS_HOM_RESI	Rust en verzorgingstehuis (RVT/ROB)	Nodig om een inschatting te maken van socio-demografische risicofactoren (RVT/ROB), zie 1a-d.
CD_PAT_ETHN	Etnische groep (Aziatisch, Noord-Afrikaans, Hispanic, sub-Sahara, Europees, Gemengd)	Nodig voor een inschatting te maken van socio-demografische risicofactoren (Etnische groep), zie 1a-d. Kwaliteitsindicator voor data van STATBEL, zie 1a-d.
CD_TST	Reden voor het afnemen van een COVID-test (COVID symptomen, screening)	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (symptomatisch vs asymptomatisch), zie 1a-d en 2a.
MS_ONSET	Het aantal dagen tussen symptomen en opname in het ziekenhuis.	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (snelheid van opname na ontwikkelen van symptomen), zie 1a en 1b.
DT_ADMI	Datum van opname in het ziekenhuis (jaar/week)	Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) en om de beleidscontext in rekening te brengen, zie 1a-d en 2a.

CD_REAS_HOSPZ_TRFR_FRM	Gaat het om een getransfereerde patiënt uit een andere afdeling/ziekenhuis	Nodig om een inschatting te maken van organisatorische risicofactoren (transferbeleid), zie 1b-d.
CD_SYMP_ADMI_FEVER	Koorts	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (koorts) zie 1a en 1b.
CD_SYMP_ADMI_GI_COMPLAIN	Gastro-intestinale (GI) symptomen	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (GI-symptomen), zie 1a en 1b.
CD_SYMP_ADMI_LOWER_RESPI_TRACT	Symptomen ter hoogte van de onderste luchtwegen	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (onderste luchtweginfectie), zie 1a en 1b.
CD_SYMP_ADMI_UPPER_RESPI_TRACT	Symptomen ter hoogte van de bovenste luchtwegen	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (bovenste luchtweginfectie), zie 1a en 1b.
CD_SYMP_ADMI_VIRAL_SYND R	Viraal syndroom	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (viraal syndroom), zie 1a en 1b.
CD_SYMP_ADMI_ANOSMIA	Symptomen bij opname – anosmia- ageusia	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (anosmia – ageusia), zie 1a en 1b.
CD_SYMP_ADMI_NONE	Symptomen bij opname – Geen	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (geen), zie 1a en 1b.
CD_COMORB_CVD	Comorbiditeiten – Cardiovasculaire aandoeningen	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_ARTER_HTN	Comorbiditeiten – Verhoogde arteriële bloeddruk	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_DIABT	Comorbiditeiten – Diabetes	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_CHRON_RENAL	Comorbiditeiten – Chronische nierziekte	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_CHRON_LIVR	Comorbiditeiten – Chronische leveraandoening	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_CHRON_NEURO	Comorbiditeiten – Chronische neurologische of neuromusculaire aandoening (uitgezonderd cognitieve deficiëntie)	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_COGN_TRBL	Comorbiditeiten – Cognitieve aandoeningen	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_IMMUNODEP	Comorbiditeiten – Immunodepressie (+ HIV)	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_CHRON_LUNG	Comorbiditeiten – Chronische longziekte	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_SOLID_CNCR	Comorbiditeiten – Kanker (gezwel)	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_HEMA_CNCR	Comorbiditeiten – Kanker (hematologisch)	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_ORGN_TRSPLT	Comorbiditeiten – Organtransplantatie	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_PREGY	Comorbiditeiten – Zwangerschap	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_POSTPARTUM	Comorbiditeiten – Post partum (< 6 weken)	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.

CD_COMORB_OBESITY	Comorbiditeiten – Obesitas	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_NONE	Comorbiditeiten – Geen	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COMORB_OTH	Comorbiditeiten – Andere	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_SOLID_CNCR_ACTIVE_5Y	Indien “Comorbiditeiten – Kanker (gezwel)” aanwezig is, of deze actief was de voorbije 5 jaar.	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_HEMA_CNCR_ACTIVE_5Y	Indien “Comorbiditeiten – Kanker (hematologisch)” aanwezig is, of deze actief was de voorbije 5 jaar.	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_CURR_SMKR	Actieve roker?	Nodig om een inschatting te maken van biomedische risicofactoren, zie 1a-d.
CD_COVID_VACCI	Is de patiënt gevaccineerd tegen COVID-19?	Nodig om een inschatting te maken van risicofactoren voor hospitalisatie ondanks vaccinatie, zie 1a-d.
CD_DIAG_METH_PCR_POS	Diagnostische methode – PCR positief?	Nodig om subgroepanalyses uit te voeren binnen de patiëntengroep waarbij een positieve PCR test werd vastgesteld, zie 1a-d en 2a.
CD_DIAG_METH_THOR_SCAN	Diagnostische methode – CT thorax positief?	Nodig om subgroepanalyses uit te voeren binnen de patiëntengroep waarbij een positieve CT-scan werd vastgesteld, zie 1a-d en 2a.
CD_DIAG_METH_ANTIGEN_TST_POS	Diagnostische methode – snelle antigeentest positief?	Nodig om subgroepanalyses uit te voeren binnen de patiëntengroep waarbij een positieve snelle antigeentest werd vastgesteld, zie 1a-d en 2a.
CD_DIAG_METH_UNK	Diagnostische methode – Niet gekend	Nodig om subgroepanalyses uit te voeren binnen de patiëntengroep waarbij de diagnostische methode niet gekend is, zie 1a-d en 2a.
MS_DIAGS	Het aantal dagen tussen diagnose en opname in het ziekenhuis.	Nodig voor een inschatting te maken van biomedische risicofactoren (snelheid van opname na diagnose van COVID), zie 1a-d en 2a.

- ONTSLAGFORMULIER

VARIABELE	BESCHRIJVING	DOEL
IDC_PAT	Gepseudonimiseerde INSZ-nummer	Samenvoegen/linken van de verschillend gegevensbronnen
CD_DISCH_HOSP_NAM	Gepseudonimiseerde ziekenhuiscode	Controlevariabele bij onderzoeksvragen 1a-d en 2a. Nodig voor het uitvoeren van een geclusterde analyse om valide schattingen van risicofactoren te bekomen. Het effect van ziekenhuizen via de gepseudonimiseerde code zal geen onderdeel van de analyses vormen, maar om correcte analyses uit te voeren moet er gecorrigeerd worden voor patiënten opgenomen binnen eenzelfde ziekenhuis.

TX_DISCH_HOSP_NAM_OTH	Indicator wanneer ziekenhuis niet in lijst opgenomen was.	Controlevariabele bij onderzoeksvragen 1a-d en 2a. Nodig voor het uitvoeren van een geclusterde analyse om valide schattingen van risicofactoren te bekomen. Het effect van ziekenhuizen via de gepseudonimiseerde code zal geen onderdeel van de analyses vormen, maar om correcte analyses uit te voeren moet er gecorrigeerd worden voor patiënten opgenomen binnen eenzelfde ziekenhuis.
DT_DISCH_DECLA	Versiedatum van de vragenlijst	Controlevariabele bij onderzoeksvragen 1a-d en 2a. De versie van de vragenlijst werd doorheen de epidemie meermaals aangepast. Op basis van deze variabele kan de versie van de vragenlijst geïdentificeerd worden.
CD_PNEUMONIA_MED_IMAG	Pneumonie op basis van medische beeldvorming (X-ray of CT-scan)	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_O2	Toediening van zuurstof tijdens hospitalisatie.	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_ICU_TRFR	Transfer naar intensieve zorgen (ICU).	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_NONE	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: None	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_ARDS	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: ARDS	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_MOF	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: MOF	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_SEPSIS	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: sepsis	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_PULMRY_BACT_INFCT	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf bacteriële superinfectie	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_FUNG_INFCT	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: schimmelinfectie	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_KIDNEY_FAIL	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: nierfalen	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_ALOC	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: veranderd bewustzijn	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.

CD_COMPLIC_SHOCK	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: shock	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_PULMRY_EMBOL	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: longembolie	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_ACS	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: acuut myocardiinfarct	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_STROKE	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: cerebrovasculair accident (CVA)	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_COMPLIC_HEPATC_HYPOXIA	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: lever hypoxie	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_BACTEREMIA	Complicaties tijdens ziekenhuisverblijf: bacteriëmie	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_KAWASAKI	Kawasaki/SIRS (bij patiënten jonger dan 18 jaar)	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_ADMI_CRP_KNOWN	CRP waarden gekend bij opname?	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
MS_ADMI_CRP	CRP waarde bij ziekenhuisopname	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van infectie) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b en 1c.
CD_HCQ_RECEIVD	Behandeling met hydroxychloroquine	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-economisch, socio-demografisch en biomedisch), zie 1b.
CD_RDV_RECEIVD	Behandeling met remdesivir	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-economisch, socio-demografisch en biomedisch), zie 1b.
CD_MACROLIDES_RECEIVD	Behandeling met macrolides	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-economisch, socio-demografisch en biomedisch), zie 1b.
CD_CORTICOID_SYST_TREAT	Behandeling met corticoiden?	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-economisch, socio-demografisch en biomedisch), zie 1b.
CD_LMWH_PREVNTN	Behandeling met laag moleculair gewicht heparine	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-economisch, socio-demografisch en biomedisch), zie 1b.
CD_OTH_TREAT_RECEIVD	Andere behandelingen ontvangen? (Ja vs. Nee)	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-

		economisch, socio-demografisch en biomedisch), zie 1b.
TX_OTH_TREAT_NAM	Indien andere behandeling: Welke andere behandelingen ontvangen?	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-economisch, socio-demografisch en biomedisch), zie 1b.
CD_LMWH_DOSIS	Dosis van LMWH	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-economisch, socio-demografisch en biomedisch), zie 1b.
CD_DISCH_HLTH_STA	Status van de patiënt bij ontslag ziekenhuis (overleden vs levend)	Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) op basis van de specifieke uitkomst (overleden vs levend), zie 1b-d.
CD_COVID_DEATH	Indien gestorven, door COVID?	Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) op basis van de specifieke uitkomst (COVID-gerelateerde sterfte vs niet-COVID gerelateerd), zie 1b. Kwaliteitsindicator voor data van STATBEL, zie 1b.
TX_NOCOVID_DEATH_CAUS	Indien niet gestorven door COVID, door welke oorzaak?	Kwaliteitsindicator voor data van STATBEL, zie 1b.
TX_DISCH_HLTH_STA_OTH	Indien andere status van patiënt bij ontslag, welke?	Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) op basis van de specifieke uitkomst (filteren van getransfereerde patiënten) en verdere opvolging, zie 1b.
MS_LOS	Dagen tussen ziekenhuisopname en ziekenhuisontslag, transfer of dood	Deze variabele geeft de lengte van de ligduur weer (in dagen), welke nodig is om de ziekenhuisuitkomst te bepalen en als risicofactor voor lange termijn uitkomst, zie 1b.

- ICU (INTENSIEVE ZORGEN) FORMULIER

VARIABLE	BESCHRIJVING	DOEL
IDC_PAT	Gepseudonimiseerde INSZ-nummer	Samenvoegen/linken van de verschillend gegevensbronnen
DT_ICU_ADMI	Datum van opname op intensieve zorgen (jaarweek)	Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) en om de beleidscontext in rekening te brengen.
MS_ICU_ADMI	Dagen tussen ziekenhuisopname en ICU-opname	Deze variabele geeft de tijd tot ICU-opname weer (in dagen), welke nodig is om de ziekenhuisuitkomst te bepalen en als risicofactor voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
CD_DISCH_HOSP_NAM	Gepseudonimiseerde ziekenhuiscode	Controlevariabele bij onderzoeksvragen 1a-d en 2a. Nodig voor het uitvoeren van een geclusterde analyse om valide schattingen van risicofactoren te bekomen. Het effect van ziekenhuizen via de gepseudonimiseerde code zal geen onderdeel van de analyses vormen, maar om correcte analyses uit te voeren moet er gecorrigeerd worden voor patiënten opgenomen binnen eenzelfde ziekenhuis.

TX_DISCH_HOSP_NAM_OTH	Indicator wanneer ziekenhuis niet in lijst opgenomen was.	Controlevariabele bij onderzoeksvragen 1a-d en 2a. Nodig voor het uitvoeren van een geclusterde analyse om valide schattingen van risicofactoren te bekomen. Het effect van ziekenhuizen via de gepseudonimiseerde code zal geen onderdeel van de analyses vormen, maar om correcte analyses uit te voeren moet er gecorrigeerd worden voor patiënten opgenomen binnen eenzelfde ziekenhuis.
CD_ICU_ADMI_REAS	Reden voor ICU opname (post-operatief vs respiratoir)	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ernst van opname) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
CD_NIV_SUPP	Niet invasieve beademing	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (beademing) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
CD_IV_SUPP	Invasieve beademing	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (beademing) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
CD_ECMO	Extracorporele ondersteuning (extracorporeal membrane oxygenation or extracorporeal CO2 removal: ECMO)	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (ECMO) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
MS_NIV_SUPP_DURA	Duur van niet-invasieve beademing	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (duur beademing) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst.
MS_IV_SUPP_DURA	Duur van invasieve beademing	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (duur beademing) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
MS_ECMO_DURA	Duur van ECMO behandeling	Nodig voor een inschatting van ziekenhuisuitkomst (duur ECMO) en identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
CD_RRT	Behandeling – Nierdialyse	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-economisch, socio-demografisch en biomedisch) en voor de risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
CD_TRACH	Behandeling – Tracheotomie	Identificatie van therapie ter correctie van inschattingen voor de risicofactoren (socio-economisch, socio-demografisch en biomedisch) en voor de risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
MS_ICU_LOS	Dagen tussen ICU-opname en ICU-ontslag, -transfer of –dood	Deze variabele geeft de lengte van de ligduur weer (in dagen), welke nodig is om de ziekenhuisuitkomst te bepalen en als risicofactor voor lange termijn uitkomst, zie 1b-d.
CD_ICU_DISCH_STA	Status van de patiënt bij ontslag ziekenhuis (overleden vs levend)	Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) op basis van de specifieke uitkomst (overleden vs levend), zie 1b.
CD_ICU_DEATH_CAUS	Indien gestorven, door COVID?	Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) op basis van de specifieke uitkomst (COVID-gerelateerde sterfte vs niet-COVID gerelateerd), zie 1b.

		Kwaliteitsindicator voor data van STATBEL, zie 1b.
--	--	--

2. STATBEL

VARIABLE	BESCHRIJVING	REGISTER/OORSPRONG	DOEL
IDC_PAT	Gepseudonimiseerde INSZ-nummer		Samenvoegen/linken van de verschillend gegevensbronnen
CD_RN_STATUS	Status deelnemer: 1: Geregistreerd in Belgische gemeente 2: Overleden 3: Geëmigreerd 4: Uit het register geschrapt	Statbel (Nationaal register) Variabele aangemaakt door Statbel	Filteren van patiënten die later niet op te volgen zijn. Daarnaast zal deze variabele gebruikt worden om risicofactoren gerelateerd aan overlijden te identificeren, zie 1a-d.
CD_COD_UCOD	Definitieve doodsoorzaak (COD) gebaseerd op het eerste digit van ICD-10 codering (uitzondering : COVID-19).	Statbel	Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) op basis van de specifieke uitkomst (overleden vs levend), ook na hospitalisatie, zie 1b-d.
CD_SEX	Geslacht van de deelnemer		Nodig om socio-economische (SE) en socio-demografische (SD) risicofactoren per geslacht in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_AGE	Leeftijd van de deelnemer (in jaren)		Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) op basis van de specifieke uitkomst en om socio-economische (SE) en socio-demografische (SD) risicofactoren per leeftijd in kaart te brengen, zie 1a-d.
DT_DEAD	Datum van overlijden (jaar/week)	Statbel (Nationaal register)	Nodig voor het uitvoeren van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse) en om de beleidscontext in rekening te brengen, zie 1b-d.
CD_CIV	Burgerlijke status: 1: niet-getrouwd 2: getrouwd 3: weduwe/weduwnaar 4: gescheiden	Statbel (Nationaal register)	Nodig voor socio-economische (SE) en socio-demografische (SD) risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
HH_TYPE_LIPRO	Huishoudgegevens: 1: éénpersoonshuishouden 2: getrouwd zonder kinderen 3: getrouwd met kinderen 4: samenwonend zonder kinderen 5: samenwonend met kinderen 6: éénouder gezin 7: collectief huishouden 8: anders	Statbel (Nationaal register)	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
HH_ROBRVT_SIZE	Groote van collectief huishouden indien het om een rust- en/of verzorgingstehuis gaat (ROB/RVT)	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
HH_SIZE	Groote huishouden (1-10+)	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.

CD_CHILD_0_5	Indicator voor schoolgaande kinderen (0-5 jaar) binnen huishouden.	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_CHILD_6_11	Indicator voor schoolgaande kinderen (6-11 jaar) binnen huishouden.	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_CHILD_12_17	Indicator voor schoolgaande kinderen (12-17 jaar) binnen huishouden.	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_CHILD_18+	Indicator voor schoolgaande kinderen (18+ jaar) binnen huishouden.	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_EDU	Educatieniveau gebaseerd op de ISCED classificatie (8 categorieën)	Hoogst behaalde graad (Statbel variabele gebaseerd op onderwijsdatabank)	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CAS	Werkstatus 1. Werknemer 2. Werkloos 4. Onder minimumleeftijd voor economische activiteit (15y) 5. Student 6. Gepensioneerd 7. Anders 8. Niet gekend	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_EMPLOYED	0. Werkloos (OUT) 1. Werknemer (IN)	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
NACE	Sector waarin tewerkgesteld	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
SIE	Zelfstandig vs werknemer	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_HCW	Gezondheidsmedewerker (nog actief als professional)	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_SECTOR	Statistische sector	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_DSCNT	Migratie-achtergrond in 7 brede categorieën: Belgisch, EU, Azië, Afrika, Oceanië, Noord-Amerika, Latijns-Amerika.	Statbel Nationaal register	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
CD_CNTR_BTH	Geboorteland in 7 brede categorieën: Belgisch, EU, Azië, Afrika, Oceanië, Noord-Amerika, Latijns-Amerika.	Statbel	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_PP_PENSION	Individueel netto (belastbaar) inkomen in decielen + 0-inkomen	Statbel IPCAL - pensioen	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_PP_LABOUR	Individueel netto (belastbaar) inkomen in decielen + 0-inkomen	Statbel IPCAL - arbeid	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_PP_UNEMPLOYMENT	Individueel netto (belastbaar) inkomen in decielen + 0-inkomen	Statbel IPCAL - werkloosheid	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_PP_SICKNESS	Individueel netto (belastbaar) inkomen in decielen + 0-inkomen	Statbel IPCAL – ziekte en/of invaliditeit	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.

MS_TOT_NET_INC_PP_TOT	Individueel netto (belastbaar) inkomen in <u>decielen + 0-inkomen</u>	Statbel Totaal inkomen	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_PP_PENSION_PERC	Individueel netto (belastbaar) inkomen in <u>percentage t.o.v. totale inkomen.</u>	Statbel IPCAL - pensioen	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_PP_LABOUR_PERC	Individueel netto (belastbaar) inkomen in <u>percentage t.o.v. totale inkomen.</u>	Statbel IPCAL - arbeid	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_PP_UNEMPLOYMENT_PERC	Individueel netto (belastbaar) inkomen in <u>percentage t.o.v. totale inkomen.</u>	Statbel IPCAL - werkloosheid	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_PP_SICKNESS_PERC	Individueel netto (belastbaar) inkomen in <u>percentage t.o.v. totale inkomen.</u>	Statbel IPCAL – ziekte en/of invaliditeit	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_HH_PENSION	netto (belastbaar) inkomen van het huishouden in <u>decielen + 0-inkomen</u>	Statbel IPCAL - pensioen	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_HH_LABOUR	netto (belastbaar) inkomen van het huishouden in <u>decielen + 0-inkomen</u>	Statbel IPCAL - arbeid	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_HH_UNEMPLOYMENT	netto (belastbaar) inkomen van het huishouden in <u>decielen + 0-inkomen</u>	Statbel IPCAL - werkloosheid	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_HH_SICKNESS	netto (belastbaar) inkomen van het huishouden in <u>decielen + 0-inkomen</u>	Statbel IPCAL – ziekte en/of invaliditeit	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
MS_TOT_NET_INC_HH_TOT	netto (belastbaar) inkomen van het huishouden in <u>decielen + 0-inkomen</u>	Statbel Totaal inkomen	Nodig voor SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.

3. IMA

Globale Variabele	Code Variabele	Beschrijving	Doel
Identificatie van patiënt	IDC_PAT (=ANON_BASE)	Gepseudonimiseerde INSZ-nummer	Samenvoegen van de verschillend gegevensbronnen
Rust en/of verzorgingstehuis	RESTHOMEDATS	Aantal dagen in rusthuis verbleven	Nodig voor subanalyse binnen de groep van actieve verblijvers binnen een rusthuis als socio-demografische (SD) risicofactor, zie 1a-d.
Comorbiditeiten <i>Deze lijst bevat de comorbiditeiten die gerelateerd zijn aan een verhoogd risico op ernstige COVID-19 infectie met mogelijks dodelijke afloop.</i>	PSEUDOPATH_0101	Cardiovasculaire aandoening (algemeen)	Nodig voor de identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1c-d en 2a
	PSEUDOPATH_01A01	Trombose	
	PSEUDOPATH_0201	Cardiovasculaire aandoening	
	PSEUDOPATH_0301	Chronisch obstructief longlijden	
	PSEUDOPATH_0401	Astma	
	PSEUDOPATH_0501	Cystische fibrose (Mucoviscidose)	
	PSEUDOPATH_0601	Diabetes	
	PSEUDOPATH_0801	Diabetes behandeld met insuline	
	PSEUDOPATH_0901	Diabetes behandeld zonder insuline	
	PSEUDOPATH_1201	Reumatoïde artritis, Ziekte van Crohn, ulceratieve colitis, artritis psoriasis	
	PSEUDOPATH_1301	Psychoses (< 70 jaar)	
	PSEUDOPATH_1401	Psychoses (>= 70 jaar)	
	PSEUDOPATH_1501	Parkinson	
	PSEUDOPATH_1601	Epilepsie and neuropathische pijn	
	PSEUDOPATH_1701	HIV	
	PSEUDOPATH_1801	Chronische hepatitis B en C	
	PSEUDOPATH_1901	Multiple Sclerosis	
	PSEUDOPATH_2001	Orgaantransplantatie	
	PSEUDOPATH_2101	Alzheimer	
	PSEUDOPATH_2201	Nierfalen	
CANCER_MOC_YN	Kanker (gebaseerd op terugbetaling consult oncoloog)		
CANCER_CHEMORT_YN	Kanker (gebaseerd op terugbetaling chemo- of radiotherapie)		
Risico-indicatoren	PATRISK_RESP	Chronische respiratoire aandoening	Nodig voor de identificatie van biomedische risicofactoren voor lange termijn uitkomst, zie 1c-d en 2a (nieuw algoritme)
	PATRISK_CVD	Chronische cardiovasculaire aandoening	
	PATRISK_OBES	Obesitas (en morbide obesitas)	
	PATRISK_DIAB	Diabetes Mellitus, Type 1 & 2	
	PATRISK_NEURO	Chronische neurologische aandoening - Dementie	
	PATRISK_CKD	Chronische nieraandoening (CDK stage G3a-G5)	
	PATRISK_DIAL	Chronische nierinsufficiëntie - Dialyse patiënt	
	PATRISK_CLD	Chronische leveraandoening (Child-Pugh score B en C)	
	PATRISK_DOWN	Syndroom van Down	
	PATRISK_TRANS	Transplantatie (en patiënten op de wachtlijst)	
	PATRISK_IMMUNO	Immunodeficiëntie (niet HIV)	
	PATRISK_HYPER	Hypertensie	

Hospitalisaties	STAY_CAT	Type opname: Opname; Heropname; Dagopname voor chirurgie; Dagopname; Opname in psychiatrisch ziekenhuis; Opname in revalidatiecentrum	Nodig voor de identificatie van lange termijn uitkomst voor de analyse van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse), zie 1c-d en 2a
	STAY_CAT_DAYS	Dagen tussen opname in het ziekenhuis en inclusie in de cohort.	Nodig voor de identificatie van lange termijn uitkomst voor de analyse van de time-to-event analyse (overlevingsanalyse), zie 1c-d en 2a
	STAY_CAT_LOS	Dagen tussen opname in het ziekenhuis en ontslag uit het ziekenhuis.	Indicatie voor de inschatting van de ernst, zie 1c-d en 2a
	STAY_CAT_ID	Nummer van de hospitalisatie.	Nodig om opeenvolgende hospitalisaties binnen hetzelfde jaar te onderscheiden, zie 1c-d en 2a
Arbeidsongeschiktheid	INCAPACITY_YN	Indicator voor ten minste één dag arbeidsongeschikt gedurende referentiejaar.	Nodig om SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1a-d.
Invaliditeit	INVALIDITY_YN	Indicator voor ten minste één dag invaliditeit gedurende referentiejaar.	Nodig om SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1c en 1d.
Chronische aandoening	PP3016 PP3015 PP3017	Indicator voor ten financiële compensatie ten gevolge van chronische aandoening.	Nodig om SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1c en 1d.
Ziekte-uitgaven	MON_ZIV_TOTAL	Totaal bedrag terugbetaald aan patiënt.	Nodig om SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1c en 1d.
	MON_SUP_TOTAL	Totaal bedrag aan betaalde supplementen door patiënt.	Nodig om SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1c en 1d.
	MON_RG_TOTAL	Totaal bedrag aan betaalde Remgelden door patiënt.	Nodig om SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1c en 1d.
Huisarts	GP_VISITS	Totaal aantal huisartsbezoeken	Nodig voor de identificatie van langetermijnuitkomst, zie 1c en 1d.
Revalidatie	REHAB	Totaal aantal revalidatie- sessies	Nodig voor de identificatie van langetermijnuitkomst, zie 1c en 1d.
	COVID_REHAB_ICU	Ontvangen revalidatie gedurende opname op intensieve zorgen (ICU)	Nodig voor de identificatie van langetermijnuitkomst, zie 1c en 1d.
	COVID_REHAB	Revalidatie gedurende hospitalisatie.	Nodig voor de identificatie van langetermijnuitkomst, zie 1c en 1d.
	PROCEDURE_DAYS_START	Dagen tussen inclusie in cohort en eerste multidisciplinaire post-COVID revalidatie sessie uitgesplitst per F-; E- ; C- pathologie of Revalidatiearts (M- nomenclatuur)	Nodig voor de identificatie van langetermijnuitkomst, zie 1c en 1d.
	PROCEDURE_DAYS_SESSIONS	Aantal multidisciplinaire post- COVID revalidatiesessies uitgesplitst per	Nodig voor de identificatie van langetermijnuitkomst, zie 1c en 1d.

		F-; E- ; C- pathologie of Revalidatiearts (M-nomenclatuur)	
	PROCEDURE_DAYS_START	Dagen tussen inclusie in cohorte en eerste monodisciplinaire post-COVID revalidatie sessie uitgesplitst per F-; E- ; C- pathologie of Revalidatiearts (M-nomenclatuur)	Nodig voor de identificatie van langetermijnnuitkomst, zie 1c en 1d.
	PROCEDURE_DAYS_SESSIONS	Aantal monodisciplinaire post-COVID revalidatiesessies uitgesplitst per F-; E- ; C- pathologie of Revalidatiearts (M-nomenclatuur)	Nodig voor de identificatie van langetermijnnuitkomst, zie 1c en 1d.
	PROCEDURE_DAYS_START	Dagen tussen inclusie in cohorte en algemene revalidatie sessie uitgesplitst per F-; E- ; C- pathologie of Revalidatiearts (M-nomenclatuur)	Nodig voor de identificatie van langetermijnnuitkomst, zie 1c en 1d.
	PROCEDURE_DAYS_SESSIONS	Aantal algemene revalidatiesessies uitgesplitst per F-; E- ; C- pathologie of Revalidatiearts (M-nomenclatuur)	Nodig voor de identificatie van langetermijnnuitkomst, zie 1c en 1d.
Verhoogde tegemoetkoming	FLAG_FOR_INCREASED REIMBURSEMENT (gebaseerd op CT1 code)	Indicator voor verhoogde tegemoetkoming	Nodig om SE en SD risicofactoren in kaart te brengen, zie 1c en 1d.
Wijkgezondheidscentrum	FLAG_FORFAIT_109616	Indicator voor conventie met mutualiteit i.v.m. wijkgezondheidscentrum	Identificatie van patiënten waarvoor geen specifieke follow-up gegevens beschikbaar zijn, zie 1c en 1d.
COVID-19 Pseudocodes	Artsen – advies op afstand Artsen – zitting van 45 minuten Artsen – advies met het oog op eventuele doorverwijzing Artsen – psychotherapieën Artsen – MOC Tandartsen Kinesitherapeuten (videoconsult/teleconsult) Kinesitherapeuten Forfaitaire dagprijzen in psychiatrische ziekenhuizen Revalidatie - dieetkunde Revalidatie - psycholoog Revalidatie - diabetes Psychologische zorg Toezicht COVID-patiënten Schakelzorgcentra Triage- en afnamecentra Verpleegkunde: aanpassing basisverstrekkingen en forfaits Verpleegkunde: follow-up COVID-19-patiënten Terugbetaling testen (exclusief serologische testen) Psychologische zorg (uitbreiding) Verhoogd zuurstofgebruik Serologische testen Revalidatie van gehospitaliseerde COVID-19 patiënten	Beschikbare pseudocodes ingevoerd voor COVID-19.	Nodig voor evaluatie van de validiteit en gebruik van pseudocodes tijdens de COVID-19 crisis, zie 2a.