

<p>Informatieveiligheidscomité</p> <p>Kamer sociale zekerheid en gezondheid</p>

IVC/KSZG/20/520

BERAADSLAGING NR. 20/284 VAN 1 DECEMBER 2020 BETREFFENDE DE MEDEDELING VAN GEPSEUDONIMISEERDE PERSOONSGEGEVENS DIE DE GEZONDHEID BETREFFEN AFKOMSTIG VAN DE DOOR VLAANDEREN ERKENDE ALGEMENE ZIEKENHUIZEN EN HET INTERMUTUALISTISCH AGENTSCHAP (IMA) AAN HET VLAAMS INSTITUUT VOOR KWALITEIT EN ZORG (VIKZ) TENEINDE KWALITEITSINDICATOREN OP TE STELLEN BINNEN DE BEROERTEZORG

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 Het Vlaams Agentschap voor Kwaliteit en Zorg (VIKZ);

Gelet op het auditoraatsrapport van het eHealth-platform van 25 november 2020;

Gelet op het verslag van de heer Bart Viaene.

Beslist op 1 december 2020, na beraadslaging, als volgt:

I. ONDERWERP VAN DE AANVRAAG

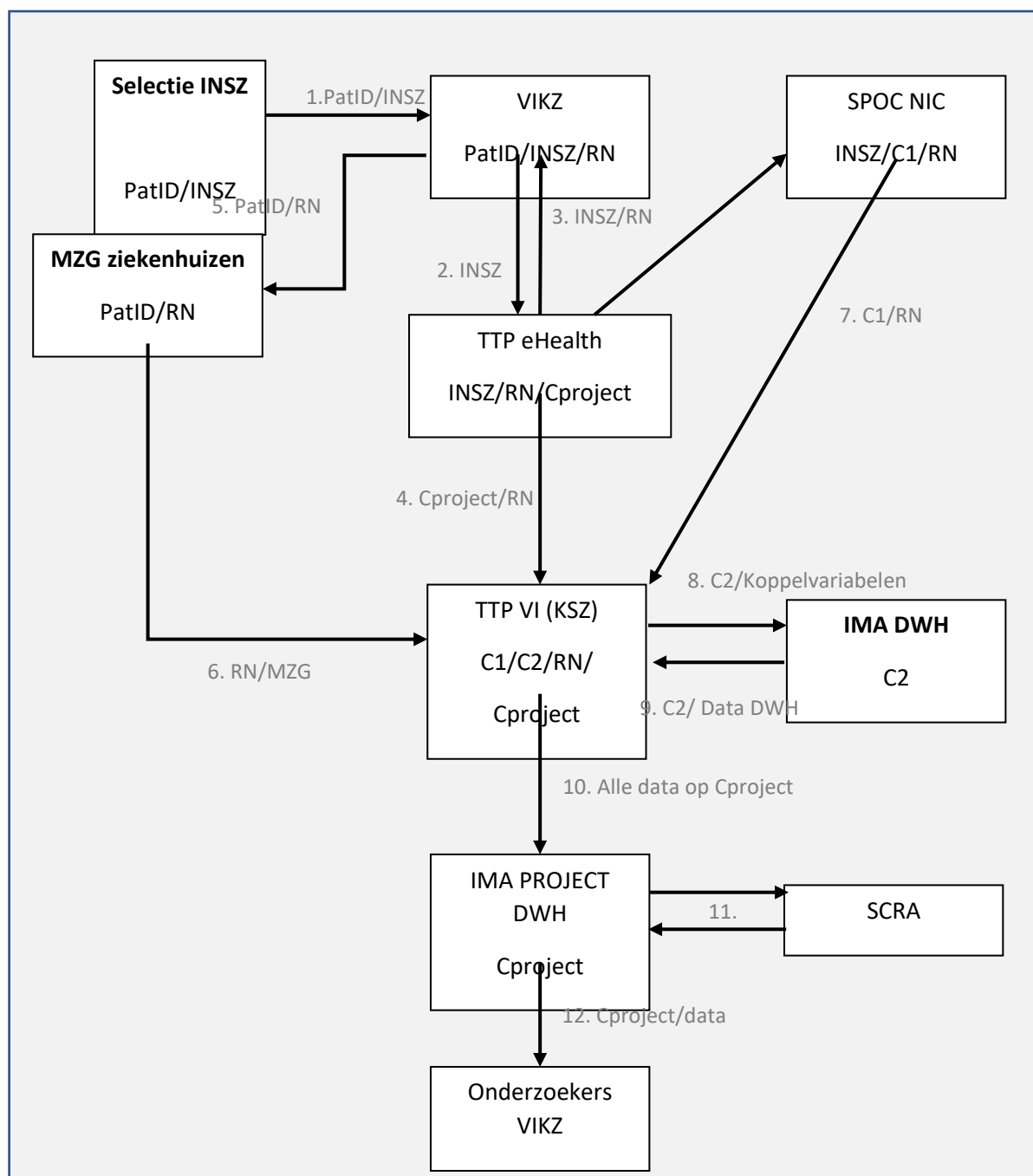
1. Het Vlaams Agentschap voor Kwaliteit en Zorg (VIKZ) heeft een beheersovereenkomst afgesloten met het Agentschap Zorg- en Gezondheid waarin zij de opdracht krijgt om het kwaliteitsbeleid in de Vlaamse zorg gestalte te geven aan de hand van gevalideerde kwaliteitsindicatoren. Het VIKZ dient bijgevolg een aanvraag in teneinde gepseudonimiseerde persoonsgegevens die de gezondheid betreffen, afkomstig van de door Vlaanderen erkende algemene ziekenhuizen en het IMA te kunnen ontvangen om kwaliteitsindicatoren op te stellen binnen de beroertezorg.
2. De onderzoeksgroep betreft geregistreerde Vlaamse patiënten ouder dan 18 jaar die opgenomen zijn in een van de door Vlaanderen erkende algemene ziekenhuizen, gediagnosticeerd met ischemisch CVA, transiente ischemische aanval, niet-traumatische intracranieële bloeding of voorkamerfibrilatie. Gegevens van de laatste 3 beschikbare jaren zullen gebruikt worden (2017-2019), waarbij enkel ontslagen patiënten in de betrokken jaren worden geselecteerd. In België wordt de beroerte-incidentie geschat op 200 tot 230 per jaar per 100.000 inwoners (KCE-rapport 181A¹). In Vlaanderen vertaalt zich dat naar 11.000 nieuwe gevallen per jaar.
3. Het is noodzakelijk om over data te beschikken van alle relevante opnames binnen de door Vlaanderen erkende algemene ziekenhuizen, aangezien het oogpunt is om de resultaten van de verschillende kwaliteitsindicatoren te benchmarken.
4. De eerste set van indicatoren die kwaliteit bij beroertezorg willen meten zijn:
 - 1) Percentage patiënten met ischemisch CVA waarbij intraveneuze trombolysie werd gestart tijdens opname;
 - 2) Patiënten met CVA zonder antibioticagebruik tijdens eerste 7 dagen na diagnose van CVA;
 - 3) Secundaire preventie van CVA: patiënten met ischemisch CVA en VKF die bij ontslag behandeld worden met anticoagulantia;
 - 4) 30-dagen en 90-dagen mortaliteit na het voorkomen van een beroerte;
 - 5) Verstreken tijd tussen opname in het ziekenhuis en toediening van eerste bolus van een trombolyticum bij ischemisch CVA/TIA (Door to needle time);
 - 6) Percentage patiënten die slikscreening krijgen voor het toedienen van vocht of voeding via de mond.
5. Voor indicator 1 tot 4 zal er gewerkt worden met gekoppelde medische (MZG) en facturatiegegevens (IMA)². Voor indicatoren 5 en 6 zal gebruik gemaakt worden van gegevens die rechtstreeks door de ziekenhuizen worden aangeleverd.

¹ https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/181A_Stroke_units_synthese.pdf

² Het IMA zelf ontvangt een beperkte set van koppelvariabelen voor de selectie van de eigen gegevens

6. Schematisch gezien zullen de gegevensstromen als volgt verlopen:

Koppeling MZG- en IMA-data (Indicatoren 1-4):



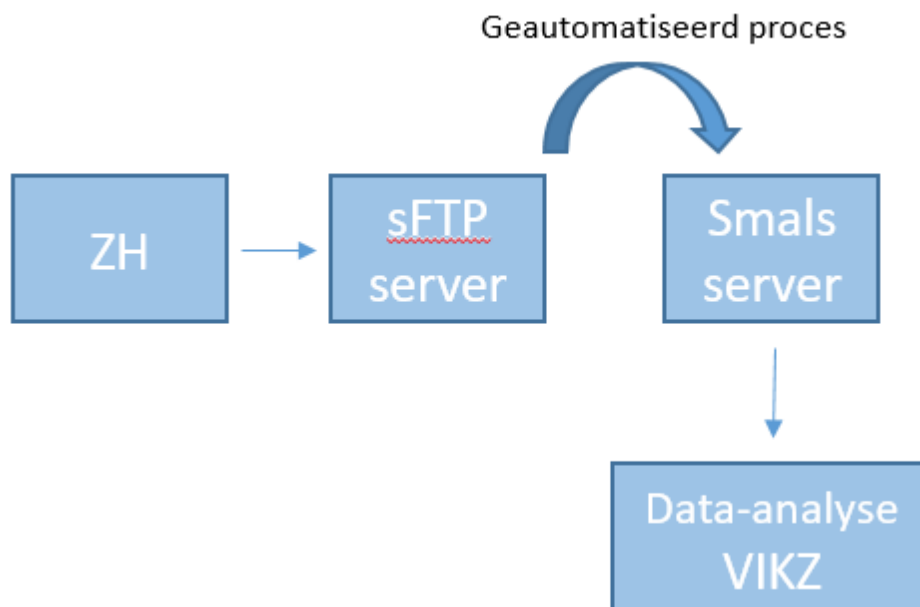
1. Ziekenhuizen voeren een selectie van patiënten uit op basis van in- en exclusiegegevens van MZG-data. Ziekenhuizen leveren via de sFTP-server de concordantietabel (*Patiëntenselectieset (Stap 1.)*) van INSZ-nummer en unieke patiëntenpseudoniem. (INSZ/PatID). Deze concordantietabel wordt via een

automatisch proces op een exclusieve locatie geplaatst in de beveiligde zone DB op de SAS server bij Smals. Deze locatie is enkel toegankelijk voor de datamanager die hiervan de verwerking doet.

2. VIKZ datamanager bezorgt een geconsolideerde lijst van INSZ nummers over alle ziekenhuizen aan eHealth;
3. eHealth zet de INSZ code om naar beveiligde code (RN) (tabel met INSZ en nieuwe code) (pseudonimisering 1). Deze concordantietabel (INSZ/RN) wordt bezorgd aan de datamanager VIKZ en de SPOC NIC;
4. eHealth maakt een tweede pseudonimisatieset aan voor de koppeling (RN/Cproject) en bezorgd deze aan de TTP van de VI (Kruispuntbank sociale zekerheid);
5. VIKZ datamanager maakt een nieuwe concordantietabel (RN/PatID - *Concordantietabel eerste pseudonimisering (Stap 5.)*) die enkel pseudoniemen bevat. De ziekenhuizen bezorgen aan het VIKZ datateam de gevraagde MZG data van de geselecteerde patiënten. (MZG-basisset (voor koppeling en aangeleverd per ziekenhuis)). Deze data worden aangeleverd via de sFTP-server en via een automatisch proces op een aparte verwerkingszone geplaatst op de SAS server. Deze zone is enkel toegankelijk voor de toegewezen data-analist;
6. Het datateam VIKZ bereidt de ontvangen MZG voor op de koppeling en hercodeert het PatID pseudoniem naar het nieuwe RN pseudoniem. Deze uiteindelijke dataset (*MZG koppelingsset (voor koppeling met IMA-data) – Stap 6.*) wordt geëncrypteerd bezorgd aan TTP VI;
7. SPOC NIC levert een lijst van geselecteerde patiënten (op basis van INSZ) door de concordantietabel C1/RN aan de TTP IMA te bezorgen;
8. De TTP VI vormt de C1 om naar C2 en voegt de koppelvariabelen uit de MZG-set toe om een selectie uit de DWH IMA mogelijk te maken³ (*Koppelingsset voor dataselectie bij IMA – Stap 8.*).
9. Het IMA team levert de gevraagde gegevens voor de C2 pseudoniemen (*IMA koppelingsset (voor koppeling met MZG-data) – Stap 9.*);
10. De TTP VI koppelt beide datasets (VIKZ: MZG, IMA: DWH) op basis van het pseudoniem RN en ander koppelingsvariabelen. Koppelingsvariabelen die niet in de uiteindelijke onderzoeksdata noodzakelijk zijn, worden niet weerhouden in het uiteindelijke bestand. TTP VI hercodeert in de resulterende set het pseudoniem RN naar Cproject. De dataset (*Gekoppelde dataset (na koppeling) – Stap 10.*) wordt in het DWH voor projecten van het IMA geplaatst;
11. Een Small Cell analyse wordt uitgevoerd door KCE. Eventuele small cells worden aangepast door aggregatie of verwijdering. Dit resulteert in de definitieve analyse-dataset;
12. Aangeduide VIKZ onderzoekers, niet behorend tot het datateam, hebben toegang tot de analyse-dataset voor verdere analyse en verwerking.

³ Het IMA ontvangt een beperkte set van koppelvariabelen voor de selectie van de eigen gegevens.

Zelfregistratie (Indicatoren 5-6):



1. Het deelnemende ziekenhuis maakt de gevraagde selectie van de verblijven en bijhorende gegevens. Het ziekenhuis plaatst de resulterende minimale dataset (Dataset ziekenhuis (voor indicatoren 5 en 6)) in een XML-bestand op de sFTP-server onder hun eigen account. Dit account is enkel toegankelijk via een eigen ziekenhuis-certificaat. Het VIKZ heeft geen toegang tot deze accounts. Het beheer van de sFTP-server is toevertrouwd aan de diensten van Smals.
 2. Via een geautomatiseerd proces geïmplementeerd bij Smals, worden enkel de bestanden die aan welbepaalde vereisten voldoen (naam van het bestand, identiteit van de deelnemende organisatie) gekopieerd naar de DWH zone van de beveiligde data-analyse server bij Smals. Enkel aangeduide data-analisten hebben toegang tot de gegevens.
 3. Een Small Cell Risk analyse wordt uitgevoerd. Eventuele small cells worden aangepast door aggregatie of verwijdering. Dit resulteert in de definitieve analyse-dataset.
 4. De koppeling met de gegevens van indicatoren 1-4 is niet mogelijk.
7. Voor de realisatie van dit onderzoeksproject wenst VIKZ volgende persoonsgegevens te verkrijgen:

Gegevens van het IMA (voor indicatoren 1-4):

- Tweede patiëntpseudoniem;
- Identificatie ziekenhuis (SS00075);
- Relatieve datum van verstrekking t.o.v. opnamedatum⁴ (SS00015);
- Nomenclatuurcode (SS00020);
- Aantal/hoeveelheid (SS00050);

⁴ aantal dagen tussen de datum van verstrekking (in de IMA DWH) en de opnamedatum.

- Aantal dagen (SS00055)
- Bekwaming voorschrijver (SS00070);
- CNK-code (SS00135);
- Overlijden 30⁵;
- Overlijden 90⁶.

MZG data (voor indicatoren 1-4):

- Geboortjaar;
- Verblijfsnummer;
- totale verblijfsduur⁷;
- type ziekenhuisverblijf;
- geslacht;
- plaats voor opname;
- type opname;
- vorig ziekenhuis⁸;
- vorig verblijf⁹;
- bestemming;
- type ontslag;
- volgend ziekenhuis¹⁰;
- volgend verblijf¹¹;
- geverifieerde opnamediagnose;
- volgnummer specialisme;
- code specialisme;
- Opname specialisme (aantal dagen)¹²;
- volgnummer bedindex;
- code bedindex voor de facturatie
- Opname bedindex (aantal dagen)¹³;
- code hoofddiagnose/nevendiagnose;
- code diagnose (ICD-10);
- aanwezig bij opname;
- graad zekerheid.

Dataset ziekenhuis (voor indicatoren 5 en 6):

- Erkenningsnummer van het ziekenhuis;
- jaar van registratie;
- Doorverwijzing (binair);
- InZiekenhuis (binair);
- Door-to-needle time¹⁴;

⁵ Overleden binnen 30 dagen na opname (binair). Berekend uit opnamedatum en PP0040.

⁶ Overleden binnen 90 dagen na opname (binair). Berekend uit opnamedatum en PP0040.

⁷ Berekend uit ontslagdag en opnamedag.

⁸ Erkenningsnummer van het ziekenhuis van waaruit de patiënt werd doorverwezen. Dit ziekenhuis wordt bepaald aan de hand van de ontslagdatum in het ene ziekenhuis en de opnamedatum in dit ziekenhuis.

⁹ STAYHOSP.STAYNUM van het doorverwijzende ziekenhuis.

¹⁰ Erkenningsnummer van het ziekenhuis naar waar de patiënt werd doorverwezen. Dit ziekenhuis wordt bepaald aan de hand van de ontslagdatum in het dit ziekenhuis en de opnamedatum in het andere ziekenhuis.

¹¹ STAYHOSP.STAYNUM van het doorverwijzende ziekenhuis.

¹² Het aantal dagen tussen de opname in het specialisme en de opnamedatum.

¹³ Het aantal dagen tussen de opname in de bedindex en de dag van opname.

¹⁴ verschil tussen het tijdstip van perfusie en het tijdstip van opname.

- BeroerteTijd¹⁵;
- Slikscreening (binair).

8. De lijst met gevraagde gegevens wordt eveneens opgenomen in bijlage.

II. BEVOEGDHEID

9. 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.
10. Overeenkomstig artikel 5, 8^o, van de wet van 21 augustus 2008 houdende oprichting en organisatie van het eHealth-platform is voor de tussenkomst van het eHealth-platform als intermediaire organisatie voor de koppeling en de codering van persoonsgegevens de machtiging van het informatieveiligheidscomité vereist.
11. Het informatieveiligheidscomité oordeelt bijgevolg dat het bevoegd is.

III. BEHANDELING

A. TOELAATBAARHEID

12. Krachtens artikel 5, b) van de GDPR is de verwerking van persoonsgegevens enkel toegelaten voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden en is de verwerking van persoonsgegevens die de gezondheid betreffen in principe verboden.¹⁶
13. 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.
14. Gelet op het voorgaande oordeelt het comité dat de verwerking van persoonsgegevens toelaatbaar is.

B. FINALITEIT

¹⁵ Verschil tussen het tijdstip van opname en het tijdstip dat de beroerte zich voordeed (indien gekend).

¹⁶ Art. 9, punt 1 GDPR

15. Overeenkomstig art. 5, b) van de GDPR is de verwerking van persoonsgegevens enkel toegelaten voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden.
16. De doelstelling van het project is om indicatoren te ontwikkelen binnen de beroertezorg¹⁷ met het oog op het verbeteren van de kwaliteit van de zorgverlening.
17. Gelet op de doelstellingen van de verwerking zoals hierboven beschreven, acht het comité dat de beoogde verwerking van de persoonsgegevens wel degelijk welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden nastreeft.

C. PROPORTIONALITEIT

18. 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.
19. Het opvragen van de gegevens uit de MZG-databank dient om de juiste selectie van patiëntenverblijven te kunnen maken en om bepaalde medische diagnoses te kunnen vaststellen. Omwille van de tijdigheid van de gegevens (ontslagjaar 2019) worden de MZG-gegevens bij de ziekenhuizen zelf opgevraagd. De facturatiegegevens en vitale status, uit de DWH van het IMA dienen om te bepalen welke procedures zijn uitgevoerd of welke geneesmiddelen zijn toegediend. De gegevens die door de ziekenhuizen worden aangeleverd via zelfregistratie, dienen om de door-to-needle time en het uitvoeren van een slikscreening betrouwbaar te kunnen bepalen (indicatoren 5 en 6)
20. Een lijst met omstandige motivatie per variabele wordt in bijlage toegevoegd.
21. 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 aangeduide data-analysten van VIKZ behoefte aan toegang tot gepseudonimiseerde gegevens.
22. 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.
23. De gegevens zullen worden bewaard gedurende een termijn van 4 jaar te rekenen vanaf de gegevensinzameling. De doelstelling is om binnen twee jaar gevalideerde indicatoren voor beroertezorg te ontwikkelen. Na deze ontwikkelingsfase worden de gevalideerde indicatoren geoperationaliseerd. Om bij de operationalisering de oorzaak van mogelijke verschillen te kunnen beoordelen met toekomstige berekeningen, dienen de data langer

¹⁷ De nood aan dergelijke indicatoren werd reeds gekaderd in het KCE-rapport Stroke units: doeltreffendheid en kwaliteitsindicatoren' in 2012 -<https://kce.fgov.be/nl/stroke-units-doeltreffendheid-en-kwaliteitsindicatoren>.

beschikbaar te blijven (4 jaar i.p.v. 2jaar). Na afloop van deze periode zullen de gegevens vernietigd worden. Enkel geaggregeerde resultaten en indicatoren zullen bewaard blijven om evoluties te kunnen opvolgen.

24. Het comité stelt vast dat het niet nodig is om het verband tussen de gepseudonimiseerde dataset en de identiteit van de personen te behouden.
25. Het comité acht dat de verwerking van deze persoonsgegevens in principe toereikend, ter zake dienend en niet overmatig is.

D. TRANSPARANTIE

26. 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.
27. De verantwoordelijke voor de verwerking is vrijgesteld van de verplichting tot informatiemededeling aan de personen wiens gegevens worden verwerkt, wanneer het verstrekken van die informatie onmogelijk blijkt of onevenredig veel inspanning zou vergen, in het bijzonder bij verwerking met het oog op archivering in het algemeen belang, wetenschappelijk of historisch onderzoek of statistische doeleinden, behoudens de in artikel 89, lid 1, bedoelde voorwaarden en waarborgen.¹⁸
28. Via het privacystatement van de deelnemende ziekenhuizen worden patiënten geïnformeerd over het gebruik van hun gegevens in wetenschappelijke studies ter ondersteuning van interne en externe kwaliteitsinitiatieven met als doel de verbetering van de zorg. Echter, deze verklaring is niet specifiek gericht op dit of een bepaald ander onderzoek. Anderzijds maakt het VIKZ via zijn website zorgkwaliteit.be openbaar welke studies er door haar worden uitgevoerd met gedetailleerde informatie over de gebruikte persoonsgegevens.
29. Voor wat betreft de gegevens verkregen van het IMA, is het echter onmogelijk om de identiteit van deze patiënten te achterhalen. Voor wat betreft de gegevens afkomstig van de algemene ziekenhuizen, vraagt het een onevenredige inspanning om elk van deze personen opnieuw te contacteren, gezien de patiënten reeds ontslagen zijn. Voor een aantal gevallen zal dat zelfs onmogelijk zijn, omwille van verandering van woonplaats, maar ook mortaliteit¹⁹.
30. Het comité oordeelt bijgevolg dat de aanvraag voldoet aan de transparantie-eisen

E. VEILIGHEIDSMATREGELEN

¹⁸ Art. 14 lid 5 b) GDPR

¹⁹ 20à25% van de patiënten met ischemische beroerte overlijden binnen 1 jaar.

31. 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.
32. 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.
33. 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.
34. Het Comité herinnert eraan dat de beroepsbeoefenaar in de gezondheidszorg en zijn aangestelden of gemachtigden bij de verwerking van persoonsgegevens tot geheimhouding verplicht zijn.
35. Het is verboden om handelingen te stellen die ertoe strekken de meegedeelde gepseudonimiseerde persoonsgegevens om te zetten in niet-gepseudonimiseerde persoonsgegevens.
36. 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.
37. 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 strafsancities 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.
38. Ten slotte stelt het comité vast dat er voorzien wordt in een small cell risico-analyse (SCRA) en dat deze zal worden uitgevoerd door het KCE. 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 en onder voorbehoud van het uitvoeren van een Small Cell Risk Analysis door het KCE 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: gegevenssets:

Data voor indicatoren 1-4: gekoppelde dataset:

Patiëntenselectieset (Stap 1.)

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
PatID	Pseudoniem (Anoniem patiëntnummer) MZG	Nodig voor de hercodering
INSZ	Nummer sociale zekerheid	Nodig voor pseudonimisering eHealth Nodig voor patiëntselectie DWH IMA

Concordantietabel eerste pseudonimisering (Stap 5.)

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
PatID	Pseudoniem (Anoniem patiëntnummer) MZG	Nodig voor de hercodering
RN	eerste pseudoniem eHealth	Nodig voor de hercodering

MZG-basisset (voor koppeling en aangeleverd per ziekenhuis)

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
PatID	Pseudoniem (Anoniem patiëntnummer) MZG	Nodig voor de hercodering
PATHOSPI.CODE_AGR	erkeningsnummer van het ziekenhuis	Indicatoren worden per ziekenhuis bepaald
PATHOSPI.A1_YEAR_BIRTH	geboortjaar	Geboortjaar is nodig om 1) patiënten die niet ouder zijn dan 18 jaar uit te sluiten 2) om subindicatoren te kunnen stratificeren per leeftijdsklasse 3) om in het correctiemodel (indicator 4) leeftijd als parameter op te kunnen nemen voor risicostratificatie
STAYHOSP.STAYNUM	verblijfsnummer	Om individuele verblijven te herkennen. Indicatordata worden per verblijf verwerkt.
STAYHOSP.A2_YEAR_HOSP_IN STAYHOSP.A2_MONTH_HOSP_IN STAYHOSP.A2_DAY_HOSP_IN	Opnamedatum	Voor de koppeling met IMA gegevens. IMA heeft geen kennis van de individuele verblijven. De koppeling gebeurt op datum.

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
		Om relatieve datums te kunnen bepalen.
STAYHOSP.A2_YEAR_HOSP_IN STAYHOSP.A2_MONTH_HOSP_IN STAYHOSP.A2_DAY_HOSP_IN	Ontslagdatum	Voor de koppeling met IMA gegevens. IMA heeft geen kennis van de individuele verblijven. De koppeling gebeurt op datum. Om relatieve datums te kunnen bepalen.
STAYHOSP.A2_HOSPTYPE_FAC	type ziekenhuisverblijf	Voor de selectie van verblijven
STAYHOSP.A2_CODE_SEX	Geslacht	1) Om de resultaten van indicatoren te kunnen stratificeren op basis van geslacht. 2) Om in het correctiemodel (indicator 4) leeftijd als parameter op te kunnen nemen voor risicostratificatie.
STAYHOSP.A2_CODE_PLACE_BEFORE_ADM	plaats voor opname	Om na te gaan of de patiënt werd doorverwezen uit een ander ziekenhuis
STAYHOSP.A2_CODE_ADM	type opname	Om na te gaan of het een spoedopname betrof of een doorverwijzing voor beroerte intern in het ziekenhuis
STAYHOSP.A2_DESTINATE	bestemming	Om na te gaan of de patiënt werd doorverwezen naar een ander acuut of revalidatieziekenhuis. Om dubbeltellingen te vermijden.
STAYHOSP.A2_CODE_DISCHARGE	type ontslag	Om na te gaan of de patiënt in het ziekenhuis overleed (indicator 4)
STAYHOSP.A2_CODE_DIAG_VERIF_ADM	Geverifieerde opnamediagnose	Om na te gaan of het een opname betrof voor CVA of een doorverwijzing voor beroerte intern in het ziekenhuis
STAYSPEC.ORDER_SPEC	volgnummer specialisme	Om te verbinden aan de diagnoses
STAYSPEC.CODE_SPEC	code specialisme	Om te verbinden aan de diagnoses
STAYSPEC.A3_YEAR_SPEC_IN STAYSPEC.A3_MONTH_SPEC_IN STAYSPEC.A3_DAY_SPEC_IN	opnamedag in het specialisme	Om de relatieve datum te bepalen

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
STAYINDX.ORDER_BEDINDEX	volgnummer bedindex	Om de chronologische volgorde van de bedindexen te kennen
STAYINDX.A4_CODE_BEDINDEX_FAC	code bedindex voor de facturatie	Om het verblijf te kunnen splitsen in een behandelperiode en een revalidatieperiode (Sp-dienst) in die ziekenhuizen die over een eigen revalidatiedienst beschikken.
STAYINDX.A4_YEAR_SPEC_IN STAYINDX.A4_MONTH_SPEC_IN STAYINDX.A4_DAY_SPEC_IN	opnamedag in de bedindex	Om de relatieve datum te bepalen. Om opnameduur te bepalen.
DIAGNOSE.TYPE_DIAGNOSE	code hoofddiagnose/nevendiagnose	De hoofddiagnose laat toe om de juiste patiëntselecties te kunnen maken voor de individuele indicatoren (1-4) op basis van de pathologie aangeduid in de lijst (Lijst van diagnosecodes (ICD-10)) De lijst van comorbiditeiten kunnen uit de nevendiagnoses worden geselecteerd
DIAGNOSE.CODE_DIAGNOSE	code diagnose (ICD-10)	De hoofddiagnose laat toe om de juiste patiëntselecties te kunnen maken voor de individuele indicatoren (1-4) op basis van de pathologie aangeduid in de lijst (Lijst van diagnosecodes (ICD-10)) De lijst van comorbiditeiten kunnen uit de nevendiagnoses worden geselecteerd. Deze zijn nodig voor het correctiemodel van de mortaliteitsindicator.
DIAGNOSE.M1_PRESENT_ADM	aanwezig bij opname	Om comorbiditeiten te selecteren en na te gaan of deze voorafgaande aan de opname reeds aanwezig waren
DIAGNOSE.M1_CODE_CERT	graad zekerheid	Om alleen gevalideerde diagnoses te selecteren

MZG koppelingsset (voor koppeling met IMA-data) – Stap 6.

De namen in schuinschrift in de eerste kolom zijn nieuwe gegevens

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
RN	eerste patiëntpseudoniem eHealth	koppelingsvariabele
Opnamedag	opnamedag (berekend uit MZG)	koppelingsvariabele
Ontslagdag	ontslagdag (berekend uit MZG)	koppelingsvariabele
RIZIVnummer ziekenhuis	berekend uit CODE_AGR in MZG	koppelingsvariabele
A1_YEAR_BIRTH	geboortejaar	Geboortejaar is nodig om 1) patiënten die niet ouder zijn dan 18 jaar uit te sluiten 2) om subindicatoren te kunnen stratificeren per leeftijdsklasse 3) om in het correctiemodel (indicator 4) leeftijd als parameter op te kunnen nemen voor risico-stratificatie
STAYNUM	verblijfsnummer	Om individuele verblijven te herkennen. Indicatordata worden per verblijf verwerkt.
LOS	totale verblijfsduur, berekend uit ontslagdag en opnamedag	Om te korte verblijven te kunnen uitsluiten van de selecties voor indicatoren Om na te gaan of een verstrekking na ontslag valt (IMA gegevens)
A2_HOSPTYPE_FAC	type ziekenhuisverblijf	Voor de selectie van verblijven
A2_CODE_SEX	Geslacht	1) Om de resultaten van indicatoren te kunnen stratificeren op basis van geslacht. 2) Om in het correctiemodel (indicator 4) leeftijd als parameter op te kunnen nemen voor risico-stratificatie.
A2_CODE_PLACE_BEFORE_ADM	plaats voor opname	Om na te gaan of de patiënt werd

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
A2_CODE_ADM	type opname	doorverwezen uit een ander ziekenhuis
VorigZiekenhuis	erkenningsnummer van het ziekenhuis van waaruit de patiënt werd doorverwezen. Dit ziekenhuis wordt bepaald aan de hand van de ontslagdatum in het ene ziekenhuis en de opnamedatum in dit ziekenhuis	Om na te kunnen gaan in welk ziekenhuis de thrombolysie werd uitgevoerd
VorigVerblijf	STAYHOSP.STAYNUM van het doorverwijzende ziekenhuis	Om na te kunnen gaan in welk ziekenhuis de thrombolysie werd uitgevoerd
A2_DESTINATE	bestemming	Om na te gaan of de patiënt werd doorverwezen naar een ander acuut of revalidatieziekenhuis. Om dubbeltellingen te vermijden.
A2_CODE_DISCHARGE	type ontslag	Om na te gaan of de patiënt in het ziekenhuis overleed (indicator 4)
VolgendZiekenhuis	erkenningsnummer van het ziekenhuis naar waar de patiënt werd doorverwezen. Dit ziekenhuis wordt bepaald aan de hand van de ontslagdatum in het dit ziekenhuis en de opnamedatum in het andere ziekenhuis	Om na te gaan of de patiënt naar een revalidatieziekenhuis werd doorverwezen. Om na te gaan of de anticoagulantia werden verstrekt in dat ziekenhuis.
VolgendVerblijf	STAYHOSP.STAYNUM van het doorverwijzende ziekenhuis	Om na te gaan of de anticoagulantia werden verstrekt in dat ziekenhuis.
A2_CODE_DIAG_VERIF_ADM	Geverifieerde opnamediagnose	Om na te gaan of het een opname betrof voor CVA of een doorverwijzing

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
ORDER_SPEC	volgnummer specialisme	voor beroerte intern in het ziekenhuis
CODE_SPEC	code specialisme	Om te verbinden aan de diagnoses
OpnameSpecialisme	relatieve dag van opname in het specialisme tov van de opnamedag	Om te verbinden aan de diagnoses. Om de verblijfsduur in het specialisme te berekenen.
ORDER_BEDINDEX	volgnummer bedindex	Om de chronologische volgorde van de bedindexen te kennen
A4_CODE_BEDINDEX_FAC	code bedindex voor de facturatie	Om het verblijf te kunnen splitsen in een behandelperiode en een revalidatieperiode (Sp-dienst) in die ziekenhuizen die over een eigen revalidatiedienst beschikken.
OpnameBedindex	relatieve dag van opname in de bedindex tov van de opnamedag	Om de relatieve datum te bepalen. Om opnameduur te bepalen.
TYPE_DIAGNOSE	code hoofddiagnose/nevendiagnose	De hoofddiagnose laat toe om de juiste patiëntselecties te kunnen maken voor de individuele indicatoren (1-4) op basis van de pathologie aangeduid in de lijst (Lijst van diagnosecodes (ICD-10))De lijst van comorbiditeiten kunnen uit de nevendiagnoses worden geselecteerd
CODE_DIAGNOSE	code diagnose (ICD-10)	De hoofddiagnose laat toe om de juiste patiëntselecties te kunnen maken voor de individuele indicatoren (1-4) op basis

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
		van de pathologie aangeduid in de lijst (Lijst van diagnosecodes (ICD-10))De lijst van comorbiditeiten kunnen uit de nevendiaagnoses worden geselecteerd. Deze zijn nodig voor het correctiemodel van de mortaliteitsindicator
M1_PRESENT_ADM	aanwezig bij opname	Om comorbiditeiten te selecteren en na te gaan of deze voorafgaande aan de opname reeds aanwezig waren
M1_CODE_CERT	graad zekerheid	Om alleen gevalideerde diagnoses te selecteren

Koppelingsset voor dataselectie bij IMA – Stap 8.

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
C2	IMA pseudoniem	Nodig voor selectie
<i>Opnamedag</i>	opnamedag (berekend uit MZG)	koppelingsvariabele
<i>Ontslagdag</i>	ontslagdag (berekend uit MZG)	koppelingsvariabele
<i>RIZIVnummer ziekenhuis</i>	berekend uit CODE_AGR in MZG	koppelingsvariabele

IMA koppelingsset (voor koppeling met MZG-data) – Stap 9.

De namen in schuinschrift zijn berekende waarden en komen niet rechtstreeks uit IMA DWH

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
RN	eerste patiëntpseudoniem eHealth	koppelingsvariabele
SS00110	Opnamedatum	koppelingsvariabele
SS00115	Ontslagdatum	koppelingsvariabele
SS00125	Datum laatste verstrekking	koppelingsvariabele
SS00075	Identificatie ziekenhuis	koppelingsvariabele
SS00015	<u>Relatieve</u> datum verstrekking ten opzichte van opnamedatum	Nodig om na te gaan wanneer de thrombolysie werd uitgevoerd of het geneesmiddel werd verstrekt

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
SS00020	Nomenclatuurcode	Om na te gaan of er een thrombolysie werd uitgevoerd (indicator 1). Dit is niet rechtstreeks te bepalen, maar kan benaderd worden met de codes uit de opgegeven lijst (Lijst van verstrekkingen/nomenclatuurcodes)
SS00050	Aantal/Hoeveelheid	Om de aantallen (SS00135) verstrekt te kennen. Nodig om een correcte inschatting te kunnen maken met betrekking tot de voorgeschreven geneesmiddelen
SS00055	Aantal dagen	Om het aantal dagen te kennen waarop de code betrekking heeft
SS00070	Bekwaming voorschrijver	Om na te gaan of de voorschrijver een specialist of huisarts was
SS00135	Nummer van het product (CNK-code)	Om na te gaan welke geneesmiddelen verstrekt werden uit de lijst van mogelijke producten, geselecteerd op basis van ATC-code (Lijst van ATC-codes (geneesmiddelen) – IMA-gegevens (SS00135)). Deze zijn nodig voor de indicatoren 2 en 3.
Overlijden30	Overleden binnen 30 dagen na opname (binair). Berekend uit opnamedatum en PP0040	Om de mortaliteitsindicator (4) te kunnen bepalen.
Overlijden90	Overleden binnen 90 dagen na opname (binair). Berekend uit opnamedatum en PP0040	Om de mortaliteitsindicator (4) te kunnen bepalen.

Gekoppelde dataset (na koppeling) – Stap 10.

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
Cproject	tweede pseudoniem eHealth	Om patiëntverblijven te kunnen afbakenen
SS00075	Identificatie ziekenhuis	Indicatoren worden per ziekenhuis bepaald

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
SS00015	Relatieve datum verstrekking ten opzichte van opnamedatum	Nodig om na te gaan wanneer de thrombolysie werd uitgevoerd of het geneesmiddel werd verstrekt
SS00020	Nomenclatuurcode	Om na te gaan of er een thrombolysie werd uitgevoerd (indicator 1). Dit is niet rechtstreeks te bepalen, maar kan benaderd worden met de codes uit de opgegeven lijst (Lijst van verstrekkingen/nomenclatuurcodes)
SS00050	Aantal/Hoeveelheid	Om de aantallen (SS00135) verstrekt te kennen. Nodig om een correcte inschatting te kunnen maken met betrekking tot de voorgeschreven geneesmiddelen
SS00055	Aantal dagen	Om het aantal dagen te kennen waarop de nomenclatuurcode betrekking heeft
SS00070	Bekwaming voorschrijver	Om na te gaan of de voorschrijver een specialist of huisarts was
SS00135	Nummer van het product (CNK-code)	Om na te gaan welke geneesmiddelen verstrekt werden uit de lijst van mogelijke producten, geselecteerd op basis van ATC-code (Lijst van ATC-codes (geneesmiddelen) – IMA-gegevens (SS00135)). Deze zijn nodig voor de indicatoren 2 en 3.
Overlijden30	Overleden binnen 30 dagen na opname (binair). Berekend uit opnamedatum en PP0040	Om de mortaliteitsindicator (4) te kunnen bepalen.
Overlijden90	Overleden binnen 90 dagen na opname (binair). Berekend uit opnamedatum en PP0040	Om de mortaliteitsindicator (4) te kunnen bepalen.
A1_YEAR_BIRTH	geboortjaar	Geboortjaar is nodig om 1) patiënten die niet ouder zijn dan 18 jaar uit te sluiten 2) om subindicatoren te kunnen stratificeren per leeftijdsklasse 3) om in het correctiemodel (indicator 4) leeftijd als parameter op te

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
		kunnen nemen voor risico-stratificatie.
STAYNUM	verblijfsnummer	Om individuele verblijven te herkennen. Indicatordata worden per verblijf verwerkt.
LOS	totale verblijfsduur, berekend uit ontslagdag en opnamedag	Om te korte verblijven te kunnen uitsluiten van de selecties voor indicatoren Om na te gaan of een verstrekking na ontslag valt (IMA gegevens)
A2_HOSPTYPE_FAC	type ziekenhuisverblijf	Voor de selectie van verblijven
A2_CODE_SEX	Geslacht	1) Om de resultaten van indicatoren te kunnen stratificeren op basis van geslacht. 2) Om in het correctiemodel (indicator 4) leeftijd als parameter op te kunnen nemen voor risico-stratificatie.
A2_CODE_PLACE_BEFORE_ADM	plaats voor opname	Om na te gaan of de patiënt werd doorverwezen uit een ander ziekenhuis
A2_CODE_ADM	type opname	Om na te gaan of het een spoedopname betrof of een doorverwijzing voor beroerte intern in het ziekenhuis
VorigZiekenhuis	erkenningsnummer van het ziekenhuis van waaruit de patiënt werd doorverwezen. Dit ziekenhuis wordt bepaald aan de hand van de ontslagdatum in het ene ziekenhuis en de opnamedatum in dit ziekenhuis	Om na te kunnen gaan in welk ziekenhuis de thrombolysen werd uitgevoerd
VorigVerblijf	STAYHOSP.STAYNUM van het doorverwijzende ziekenhuis	Om na te kunnen gaan in welk ziekenhuis de thrombolysen werd uitgevoerd
A2_DESTINATE	Bestemming	Om na te gaan of de patiënt werd doorverwezen naar een ander acuut of revalidatieziekenhuis. Om dubbeltellingen te vermijden.
A2_CODE_DISCHARGE	type ontslag	Om na te gaan of de patiënt in het ziekenhuis overleed (indicator 4)

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
<i>VolgendZiekenhuis</i>	erkenningsnummer van het ziekenhuis naar waar de patiënt werd doorverwezen. Dit ziekenhuis wordt bepaald aan de hand van de ontslagdatum in het dit ziekenhuis en de opnamedatum in het andere ziekenhuis	Om na te gaan of de patiënt naar een revalidatieziekenhuis werd doorverwezen. Om na te gaan of de anticoagulantia werden verstrekt in dat ziekenhuis.
<i>VolgendVerblijf</i>	STAYHOSP.STAYNUM van het doorverwijzende ziekenhuis	Om na te gaan of de anticoagulantia werden verstrekt in dat ziekenhuis.
A2_CODE_DIAG_VERIF_ADM	Geverifieerde opnamediagnose	Om na te gaan of het een opname betrof voor CVA of een doorverwijzing voor beroerte intern in het ziekenhuis
ORDER_SPEC	volgnummer specialisme	Om te verbinden aan de diagnosen
CODE_SPEC	code specialisme	Om te verbinden aan de diagnosen
<i>OpnameSpecialisme</i>	relatieve dag van opname in het specialisme tov van de opnamedag	Om te verbinden aan de diagnosen. Om de verblijfsduur in het specialisme te berekenen.
ORDER_BEDINDEX	volgnummer bedindex	Om de chronologische volgorde van de bedindexen te kennen
A4_CODE_BEDINDEX_FAC	code bedindex voor de facturatie	Om het verblijf te kunnen splitsen in een behandelperiode en een revalidatieperiode (Sp-dienst) in die ziekenhuizen die over een eigen revalidatiedienst beschikken.
<i>OpnameBedindex</i>	relatieve dag van opname in de bedindex tov van de opnamedag	Om de relatieve datum te bepalen. Om opnameduur te bepalen.
TYPE_DIAGNOSE	code hoofddiagnose/nevendiagnose	De hoofddiagnose laat toe om de juiste patiëntselecties te kunnen maken voor de individuele indicatoren (1-4) op basis van de pathologie aangeduid in de lijst (Lijst van diagnosecodes (ICD-10)) De lijst van comorbiditeiten kunnen uit de nevendiagnoses worden geselecteerd
CODE_DIAGNOSE	code diagnose (ICD-10)	De hoofddiagnose laat toe om de juiste patiëntselecties te kunnen maken voor de individuele indicatoren (1-4) op basis van de pathologie aangeduid in de lijst (Lijst van diagnosecodes (ICD-

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
		10)) De lijst van comorbiditeiten kunnen uit de nevend diagnoses worden geselecteerd. Deze zijn nodig voor het correctiemodel van de mortaliteitsindicator (4).
M1_PRESENT_ADM	aanwezig bij opname	Om comorbiditeiten te selecteren en na te gaan of deze voorafgaande aan de opname reeds aanwezig waren.
M1_CODE_CERT	graad zekerheid	Om alleen gevalideerde diagnoses te selecteren

MetaData voor indicatoren 1-4:

1. Lijst van diagnosecodes (ICD-10)
 - a. Diagnoses voor beroertezorg uit diagnose en hoofddiagnose (inclusie). Deze diagnoses worden gebruikt voor de selectie. Ze kunnen zowel als hoofd- en nevend diagnose voorkomen.

Code	Beschrijving
I63.-	Cerebral infarction
I67.89	Other cerebrovascular disease
I60.-	Nontraumatic subarachnoid hemorrhage
I61.-	Nontraumatic intracerebral hemorrhage
I62.-	Other nontraumatic intracranial hemorrhage
G45.8	Other transient cerebral ischemic attacks
G45.9	TIA
I48.-	Atrial fibrillation and flutter

- b. Diagnose van infecties en andere problemen en bijkomende registraties. Alle diagnoses die hieronder zijn aangeduid en voorkomen bij de geselecteerde patiënten worden meegedeeld.

CODE	BESCHRIJVING
Z92.82	Status post administration of tPA in a different facility
J69.0	Aspiration pneumonia due to inhalation of food and vomit
T17.-	Foreign body in respiratory tract

J13.- tot J17.-	Pneumonia
R13.-	Aphagia
J20.- tot J22.-	Acute lower respiratory infections
Y95	Nosocomial condition
N30.0-	Acute Cystitis
N30.3-	Trigonitis
N34.-	Urethritis
N39.0	Urinary tract infection, site NOS
B95.- tot B97.-	Infectious agent
T83.51-	Infection and inflammatory reaction due to indwelling urinary catheter
T83.59	Infection and inflammatory reaction due to prosthetic device, implant an graft in urinary system
T83.9-	Unspecified complication of genitourinary prosthetic device, implant and graft
B37.41	Candidal cystitis and urethritis
Z16.-	Resistance to antimicrobial drugs
Z66	DNR Status

- c. Comorbiditeiten voor de Charlson Comorbidity Index²⁰. Alle diagnoses die hieronder zijn aangeduid en voorkomen bij de geselecteerde patiënten worden meegedeeld.

Nr	Comorbidity	ICD10-codes	Score
1	Myocardial infarction	I21.-, I22.-, I25.2	1
2	Congestive heart failure	[I09.9,] I11.0, I13.0, I13.2, I25.5, I42.0, I42.5 - I42.9, I43.-, I50.-, P29.0	1
3	Peripheral vascular disease	I70.-, I71.-, I73.1, I73.8, I73.9, I77.1, I79.0 - I79.2, I79.8, K55.1, K55.8, K55.9, Z95.8-, Z95.9	1
4	Cerebrovascular disease	G45.-, G46.-, H34.0, I60.- - I69.-, [I69.-, Z86.73]	1
5	Dementia	F01.- - F03.-, (F04.-), F05.-, (G13.2, G13.8), G30.-, G31.-, G91.4, G94, R41.81, R54, [(F10.27, F10.97, F13.27, F13.97, F18.17, F18.27, F19.17, F19.27, F19.97, F20.-)]	1
6	Chronic pulmonary disease	(I27.8-, I27.9,) J40.- - J47.-, J60.- - J67.-, J68.4, J70.1, J70.3	1
7	Rheumatic disease	M05.-, M06.-, M31.5, M32.- - M34.-, M35.1, M35.3, M36.0	1
8	Peptic ulcer disease	K25.- - K28.-	1

²⁰ Bronnen: <https://cran.r-project.org/web/packages/comorbidity/vignettes/comorbidityscores.html>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6684052/pdf/ahdb-12-188.pdf>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6684052/bin/ahdb-12-188-s2.pdf>

Quan "H." Sundararajan "V," Halfon "P," et "al." "Coding" algorithms "for" defining "comorbidities" in "ICDZ9ZCM" and "ICDZ10" administrative "data." "Med. Care." 2005;43(11):1130Z1139.

Nr	Comorbidity	ICD10-codes	Score
9	Mild liver disease	B18.-, K70.0 - K70.3, K70.9, K71.3 - K71.5, K71.7, K73.-, K74.-, K76.0, K76.2 - K76.4, K76.8, K76.9, Z94.4	1
10	Diabetes without chronic complication	E08.0, E08.1, E08.6, E08.8, E08.9, E09.0, E09.1, E09.6, E09.8, E09.9, E10.0, E10.1, E10.6, E10.8, E10.9, E11.0, E11.1, E11.6, E11.8, E11.9, E12.0, E12.1, E12.6, E12.8, E12.9, E13.0, E13.1, E13.6, E13.8, E13.9, [E14.0, E14.1, E14.6, E14.8, E14.9]	1
12	Diabetes with chronic complication	E08.2 - E08.5, [E08.7,] E09.2 - E09.5, [E09.7,] E10.2 - E10.5, [E10.7,] E11.2 - E11.5, [E11.7,] E12.2 - E12.5, [E12.7,] E13.2 - E13.5, [E13.7,] [E14.2 - E14.5, E14.7]	2
13	Hemiplegia or paraplegia	G04.1, G11.4, (G80.0,) G80.1, G80.2, G81.-, G82.-, G83.-	2
11,	Renal disease(mild,moderate)	[I12.9,] I13.0, I13.10, N03.-, N05.-, N18.1 - N18.4, N18.9, Z94.0	1,
16	severe	I12.0, I13.11, (I13.2,) N18.5, N18.6, N19.-, N25.0, Z49.-, Z99.2	3
14	Any malignancy, including lymphoma and leukaemia, except malignant neoplasm of skin	C00.- - C26.-, C30.- - C34.-, C37.- - C41.-, C43.-, C45.- - C58.-, C60.- - C63.-, C76.-, [C80.1], C81.- - C85.-, C88.-, C90.- - C97.-	2
15	Moderate or severe liver disease	I85.0-, [I85.9,] I86.4, [I98.2,] K70.4-, K71.1-, K72.1-, K72.9-, K76.5, K76.6, K76.7	3
18	Metastatic solid tumour	C77.- - C80.-	6
17,	HIV	B20.- [- B22.-, B24.-]	3,
19	AIDS	(A02.1, A07.2, A07.3, A15 - A19, A31.-, A81.2, B00, B25.-, B37.- - B39.-, B45.-, B58.-, B59, C46.-, C53.-, C81-C96, G93.4, R64, Z87.01	6

2. Lijst van ATC-codes (geneesmiddelen) – IMA-gegevens (SS00135)

ATC code	Beschrijving
J01XX	Antibiotics for systemic use (human)
A01ABXX	Antiinfectives and antiseptics for local oral treatment
A07AXXX	Intestinal antiinfectives
R02ABXX	Antibiotics

ATC code	Beschrijving
B01AXXX of B01ADXX	Antithrombotic agents

3. Lijst van verstrekkingen/nomenclatuurcodes
IMA-gegevens (SS00020):

Nomenclatuur	Beschrijving
4777724, 4777746	Honorarium voor de (geaccrediteerde) geneesheer-specialist in de neurologie voor de coördinatie van de diagnostische oppuntstelling en van het opstellen van een behandelingsplan door een multidisciplinair beroertezorgteam bij de « intake » van een rechthebbende die wordt opgenomen omwille van een recent cerebrovasculair accident (CVA)
477761, 477783	Honorarium voor de (geaccrediteerde) geneesheer-specialist in de neurologie voor de coördinatie van een multidisciplinair beroertezorgteam om een zorgplan op te stellen voor een rechthebbende die is opgenomen omwille van een cerebrovasculair accident (CVA)
212015, 212026	Continu toezicht op de vitale en niet-vitale functies met een waaktoestel dat op zijn minst bestendig het electrocardiogram volgt, inclusief de eventuele registraties, buiten de narcoses, de heelkundige en verloskundige bewerkingen en buiten de functionele harttests : De eerste dag
212041	Continu toezicht op de vitale en niet-vitale functies met een waaktoestel dat op zijn minst bestendig het electrocardiogram volgt, inclusief de eventuele registraties, buiten de narcoses, de heelkundige en verloskundige bewerkingen en buiten de functionele harttests : De tweede dag

Dataset ziekenhuis (voor indicatoren 5 en 6):

Deze set bevat 1 record per geselecteerd patiëntenverblijf.

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
CODE_AGR	Erkenningsnummer van het ziekenhuis	De indicatoren worden per ziekenhuis bepaald
Jaar	Jaar van registratie	De indicatoren worden per jaar bepaald

Naam	Beschrijving	Proportionaliteit
Doorverwijzing	Werd de patiënt doorverwezen uit een ander ziekenhuis (Binair)	Om dubbeltellingen te vermijden
InZiekenhuis	Deed de beroerte zich voor in het ziekenhuis (Binair)	Door-to-needle tijden zijn verschillend voor patiënten die acuut worden opgenomen of een beroerte doen in het ziekenhuis. Deze parameter laat toe om de indicatoren uit te splitsen voor beide groepen.
DeurNaaldTijd	Door-to-needle time: verschil tussen het tijdstip van perfusie en het tijdstip van opname	Nodig om indicator 5 te kunnen berekenen (Teller).
BeroerteTijd	Vershil tussen het tijdstip van opname en het tijdstip dat de beroerte zich voordeed (indien gekend)	Indicator 5 is correcter als in plaats van de tijd te rekenen vanaf opname, de tijd kan bepaald worden vanaf het tijdstip van beroerte. Als deze tijd niet gekend is, moet de tijd van opname gebruikt worden.
Slikscreening	Er werd een slikscreening uitgevoerd (Binair)	Om indicator 6 te kunnen bepalen (teller van de indicator)