

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

IVC/KSZG/26/124

BERAADSLAGING NR. 26/072 VAN 5 MEI 2026 MET BETREKKING TOT DE MEDEDELING VAN GEPSEUDONIMISEERDE PERSOONSGEGEVENS DIE DE GEZONDHEID BETREFFEN DOOR DE STICHTING KANKERREGISTER, HET INTERMUTUALISTISCH AGENTSCHAP EN DE FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID, VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN EN LEEFMILIEU AAN STICHTING KANKERREGISTER IN HET KADER VAN HET EPICOST-PROJECT

Het Informatieveiligheidscomité, kamer sociale zekerheid en gezondheid (hierna “het Comité” genoemd);

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);

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 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 21 augustus 2008 *houdende oprichting en organisatie van het eHealth-platform*;

Gelet op de machtigingsaanvraag vanwege Stichting Kankerregister;

Gelet op het auditoraatsrapport van het eHealth-platform van 25 maart 2026;

Gelet op het verslag van de heer Michel Deneyer;

Beslist op 5 mei 2026, na beraadslaging, als volgt:

I. VOORWERP VAN DE AANVRAAG

1. Stichting Kankerregister (hierna ‘BCR’) dient een aanvraag in bij het Informatieveiligheidscomité teneinde gepseudonimiseerde persoonsgegevens die de gezondheid betreffen te ontvangen van het InterMutualistisch Agentschap, de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu en de Stichting Kankerregister¹ in het kader van het EPICOST-project.
2. Het EPICOST-project kadert binnen de Europese Joint Action *Prevent non-communicable diseases (JA PreventNCD)*, meer bepaald het luik rond het monitoren van de toegang tot en de kosten van gezondheidszorg op populatieniveau. Aangezien kanker een van de meest voorkomende niet-overdraagbare aandoeningen in Europa is en verantwoordelijk blijft voor een aanzienlijk deel van de medische uitgaven, is inzicht in de bijhorende zorgkosten essentieel. De stijgende prevalentie van kankeroverlevers en de introductie van nieuwe, vaak duurere behandelingen zorgen bovendien voor een groeiende economische impact, ook in België.
3. Dit project heeft tot doel de gezondheidszorgkosten van kankerpatiënten in verschillende landen, waaronder België, gedetailleerd in kaart te brengen. Deze oefening wordt gemaakt voor borstkanker en colorectale kanker, die omwille van hun hoge incidentie en prevalentie een groot deel uitmaken van de kankergerelateerde gezondheidskosten. Het project besteedt bijzondere aandacht aan herval als belangrijke tussentijdse uitkomst, gezien de sterke invloed ervan op levenskwaliteit, overlevingskansen en totale zorgkost. Het BCR bouwt daarbij voort op eerdere expertise in het bepalen van herval bij borst- en gynaecologische kankers.² Verder zullen de onderzoekers de relatie onderzoeken tussen de economische last van kanker en diverse potentiële voorspellende factoren, waaronder sociaal-demografische kenmerken, klinische parameters (zoals herval) en comorbiditeiten, door de bekomen kostengegevens statistisch te modelleren. Het BCR kan hiervoor terugvallen op eerdere expertise, waarbij de invloed van socio-economische kenmerken op overleving, zorgtraject en ziektevrije overleving (i.e. kans op herval) wordt onderzocht.³
4. Om deze doelstellingen te realiseren, worden gegevens van het BCR gekoppeld met administratieve databronnen zoals de terugbetalingsgegevens van het InterMutualistisch Agentschap (IMA) en de Minimale Ziekenhuisgegevens (MZG) van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (FOD VVVL). Op die manier kunnen de onderzoekers de economische impact van kanker op individueel niveau analyseren, met de focus op borst- en colorectale kanker. Deze geïntegreerde aanpak laat toe om het volledige zorgtraject — van diagnose tot follow-up of levenseinde — te bestuderen en waardevolle inzichten te genereren in zorggebruik en kostendynamiek. Door bestaande databronnen optimaal te benutten, ontwikkelen de onderzoekers methoden om de impact van gezondheidsdeterminanten, risicofactoren en uitkomsten op zorgkosten te evalueren, ter

¹ Van de medewerkers INPUT. BCR hanteert een strikte scheiding tussen de medewerkers van BCR INPUT en BCR OUTPUT (zie gegevensstroom).

² Beraadslaging nr. 18/178 van 4 december 2018, gewijzigd op 2 april 2019, 11 januari 2022 en 6 mei 2025

³ Beraadslaging nr. 25/002 van 14 januari 2025, gewijzigd op 1 juli 2025.

ondersteuning van een evidence-based beleid dat gericht is op het verminderen van de ziektelast en het verbeteren van de efficiëntie van kankerzorg in België.

Er worden uitsluitend administratieve gegevens gevraagd voor de periode 2016-2024 (maximaal). De IMA en MZG-data zullen aangevraagd worden in 2026 en indien nodig zal een update aangevraagd worden in 2027. Alle analyses zullen worden uitgevoerd door BCR OUTPUT onderzoekers binnen de beveiligde remote omgeving van BCR. Alleen voldoende geaggregeerde data die als anoniem kunnen worden beschouwd, zullen worden gedeeld met de Europese partners.

Studiepopulatie

5. De studiepopulatie bestaat uit kankerpatiënten met volgende inclusiecriteria:
- Alle vrouwelijke patiënten, ≥ 15 jaar met kankerdiagnose in de periode van 1 januari 2008 tot 31 december 2023 voor borstkanker (C50)
 - Alle patiënten, ≥ 15 jaar met kankerdiagnose in de periode van 1 januari 2013 tot 31 december 2023 voor colon- (C18-C19) en rectumkanker (C20)

Deze kankertypes werden geïncludeerd omwille van één of meerdere van de volgende redenen: hoge prevalentie in België, methodologie voor het bepalen van het zorgtraject werd gevalideerd in vorige projecten en de hoge totale zorgkost.

Kankertype	ICD10	Gemiddeld aantal/jaar*	Geschatte totale aantal
Colon	C18-C19	5 964	64 505
Rectum	C20	2 281	24 653
Borst	C50	10 604	156 644

* Gemiddelde aantal per jaar berekend voor de gevraagde jaren, i.e. borst (C50): 2008-2023, colon en rectum (C18-C20): 2013-2023.

6. De selectie van alle patiënten met borstkanker (incidentiejaren 2008-2023) en colon- en rectumkanker (incidentiejaren 2013-2023) is nodig voor de juistheid en de volledigheid van de studie, om voor de geselecteerde kankersites statistisch robuuste analyses van de kosten van het volledige zorgtraject te kunnen verrichten. Dit omvat zowel patiënten in de initiële zorgfase (i.e. het jaar volgend op de diagnose), patiënten in de ‘levenseinde’ zorgfase (i.e. het jaar voorafgaand aan overlijden), als patiënten in de daartussen liggende zorgfase. Voldoende lange opvolging is ook nodig om herval en progressie te kunnen meenemen als beïnvloedende ‘kosten’-factor binnen het zorgtraject. Merk daarbij op dat de koppeling van de nodige gegevens betreffende kosten en herval/progressie, een maximale periode bestrijkt van 2016-2024 en voor de meeste incidentiejaren is dit nog minder.
7. Voor deze studie worden geen exacte datums opgevraagd. De exacte datumvariabelen in de dataset worden door één toegewezen persoon bij BCR (Dedicated Data Modifier, DDM) omgezet naar relatieve en gecensureerde data alvorens deze aan de onderzoekers (BCR-OUTPUT) worden overhandigd. Meer concreet, exacte datums worden omgezet naar een interval in dagen alsook een variabele met behoud van jaar en semester.

8. De gegevensstroom wordt hieronder opgenomen.

II. BEVOEGDHEID

9. Ingevolge artikel 42, § 2, 2° van de wet van 13 december 2006 *houdende diverse bepalingen betreffende gezondheid* is de kamer sociale zekerheid en gezondheid van het Informatieveiligheidscomité in beginsel bevoegd voor het verlenen van een principiële beraadslaging met betrekking tot elke mededeling van persoonsgegevens die de gezondheid betreffen.

10. Het Comité acht zich dan ook bevoegd om zich uit te spreken over de beoogde mededeling van persoonsgegevens die de gezondheid betreffen.

III. BEHANDELING

A. TOELAATBAARHEID

11. De verwerking van persoonsgegevens die de gezondheid betreffen is in principe verboden, overeenkomstig artikel 9, § 1, van de Verordening (EU) 2016/679 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), hierna AVG genoemd.

12. Volgens artikel 9, § 2, j) van de AVG is dit verbod niet van toepassing wanneer de verwerking noodzakelijk is met het oog op archivering in het algemeen belang, wetenschappelijk of historisch onderzoek of statistische doeleinden overeenkomstig artikel 89, lid 1, 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.

13. Voor wat betreft de verzameling van gegevens door de Stichting Kankerregister en de verwerking van de persoonsgegevens voor verder onderzoek, is artikel 138 van de wet van 10 mei 2015 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen van toepassing. Dit artikel gaat als volgt:

“§1. [...] een stichting van openbaar nut [...] oprichten met het oog op volgende doelstellingen:

1° Het opmaken van verslagen betreffende de incidentie van de verschillende vormen van kanker, evenals de prevalentie ervan en de overleving van de patiënten;

2° Het verrichten van studies (case-controlle en cohort-studie) over de oorzaken van kanker;

3° Een analyse van de geografische spreiding van de verschillende vormen van kanker, de incidentie, de trends en de gevolgen ervan, zodat de mogelijke oorzaken kunnen worden onderzocht en de risicofactoren kunnen worden vergeleken;

4° Het rapporteren aan de bevoegde internationale instanties, met inbegrip van de Wereldgezondheidsorganisatie. [...]

§2. De Stichting verzamelt en registreert de volgende gegevens:

- 1° *Het identificatienummer van de sociale zekerheid (INSZ) van de patiënt;*
- 2° *De klinische gegevens, verzameld in het kader van de verplichte deelname aan de kankerregistratie;*
- 3° a) *De gegevens van de diensten voor pathologische anatomie en klinische biologie/hematologie. [...]*
 b) *de gegevens verwerkt door de gemeenschappen, in de uitoefening van hun bevoegdheid inzake de preventie van kanker en eventueel bezorgd door deze;*
- 4° *de gegevens van de overleving, van de geografische lokalisatie.*
De verzekeringsinstellingen vullen de klinische, de patholooganatomische en de hematologische gegevens aan met:
 - *de overlijdensdatum;*
 - *een geocode of geografische code;*
 - *andere gegevens, waaronder socio-economische, gegevens van en behandeling en verstrekkingen van de ziekte- en invaliditeitsverzekering, na machtiging van de kamer sociale zekerheid en gezondheid van het Informatieveiligheidscomité.*
- 5° *wanneer de adviserend geneesheren van de verzekeringsinstellingen op basis van terugbetaalde prestaties in het kader van de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging geïnformeerd zijn over een diagnose van kanker bij een patiënt of indien de patiënt een onderzoek heeft ondergaan in het kader van een screeningsprogramma voor kanker, mogen zij contact opnemen met de verantwoordelijke arts met als doel om de vereiste gegevens aan de Stichting over te zenden;*
- 6° *de oncologisch coördinator van een erkend zorgprogramma voor oncologische basiszorg en/of zorgprogramma voor oncologie kan een aanvraag doen bij de Stichting en de Verzekeringsinstellingen voor het rechtstreeks sturen van een reeks van gegevens aan de Stichting. De Stichting bepaalt de frequentie en de formaten waarin deze gegevens moeten worden overgezonden;*
- 7° *een erkend zorgprogramma voor oncologie kan, op aanvraag, bij de Stichting een verbeterd of vervolledigd elektronische kopie verkrijgen van de gegevens die door deze aan de Stichting overgemaakt worden.*

[...]

§3. *De Stichting wordt onder meer belast met:*

- 1° *de conversie van de klinische informatie op de gestandaardiseerde kankerregistratieformulieren naar internationaal erkende classificaties in samenwerking met de medische adviseurs of hun medewerkers van de verzekeringsinstellingen die hiervoor zijn opgeleid;*
- 2° *de koppeling van de gegevens op basis van het identificatienummer van de sociale zekerheid (INSZ) van de patiënt;*
- 3° *alle analyses van niet gecodeerde persoonsgegevens;*
- 4° *de codering van het identificatienummer van de sociale zekerheid (INSZ) van de patiënt;*
- 5° *de kwaliteitscontrole van de verzamelde gegevens. Onder kwaliteitscontrole wordt verstaan het nagaan van de exhaustiviteit en de volledigheid van de registratie, de precisie en de onderlinge samenhang van de aangeleverde gegevens. In het kader van deze kwaliteitscontrole staat de Stichting in voor de rechtstreekse of onrechtstreekse*

contacten, via de adviserende geneesheren van de verzekeringsinstellingen, met de leveranciers van de gegevens en zij kan aan al deze instanties informatie, aanpassingen en bijkomende gegevens vragen om een kwaliteitsvolle kankerregistratie te garanderen;

6° het afsluiten van conventies die de modaliteiten bepalen van de overdracht van de gegevens, de kwaliteitscriteria, de veiligheidsvereisten, de frequentie van de overdracht van de gegevens;

7° na machtiging van de Commissie voor de Bescherming van de Persoonlijke levenssfeer het verzamelen van persoonsgegevens, meer bepaald door middel van enquêtes, bij patiënten met kanker voor zover deze gegevens bestemd zijn om gekoppeld te worden met gegevens van de Stichting;

[...]

9° na de machtiging van de kamer sociale zekerheid en gezondheid van het informatieveiligheidscomité, het overmaken van in 8° bedoelde gegevens aan andere instanties voor onderzoeksdoeleinden en op basis van een onderzoeksprotocol dat aan de door de Koning bepaalde regelen voldoet; [...]

12° het opstellen van rapporten voor het gezondheidsbeleid, het algemeen publiek en de internationale organisaties.

[...]"

14. In het licht van het voorgaande is het Comité van oordeel dat er een toelaatbare grond bestaat voor de beoogde verwerking van persoonsgegevens die de gezondheid betreffen.

B. PRINCIPES MET BETREKKING TOT DE VERWERKING VAN PERSOONSgegevens

1. DOELEINDEN

15. Volgens artikel 5 van de AVG moeten de persoonsgegevens worden verwerkt op een wijze die ten aanzien van de betrokkene rechtmatig, behoorlijk en transparant is. Ze moeten voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden worden verzameld en mogen vervolgens niet verder op een met die doeleinden onverenigbare wijze worden verwerkt.

16. Dit project is deel van de Europese Joint Action « Prevent non-communicable diseases », meer specifiek het onderdeel « Monitoring van de toegang tot gezondheidszorg en de kosten van gezondheidszorg op populatieniveau ». Dit project maakt deel uit van WP8.4 van deze Joint Action, waarbij de volgende landen betrokken zijn: Italië, Spanje, Noorwegen, Slovenië en België. Het project heeft als doel om de kosten verbonden met de gezondheidszorg voor kankerpatiënten in verschillende landen waaronder België in kaart te brengen. Door het koppelen van gegevens van de Stichting Kankerregister (BCR) met administratieve databronnen zoals het 'InterMutualistisch Agentschap (IMA) farma/health data' en 'Minimale Ziekenhuis Gegevens (MZG)', kunnen de onderzoekers de economische impact van kanker op individueel niveau analyseren voor borstkanker en colorectale kanker. Deze aanpak biedt unieke inzichten in het zorggebruik en de kosten gedurende het volledige ziekteverloop – van diagnose tot follow-up of levenseinde.

Analyses gebeuren door onderzoekers van BCR-output op gepseudonimiseerde gegevens, waarna enkel geanonimiseerde gegevens zullen gedeeld worden via een gedecentraliseerde samenwerkingsaanpak met de andere deelnemende landen.

17. Kanker is een van de belangrijkste niet-overdraagbare ziekten in Europa en is verantwoordelijk voor een aanzienlijk deel van de medische uitgaven. De kosten van kankerzorg stijgen wereldwijd als gevolg van het groeiende aantal overlevenden van kanker en de stijgende kosten van nieuwe en duurdere behandelingen. In de meeste Europese landen neemt kanker een groot deel van de nationale gezondheidsuitgaven voor zijn rekening, en die zullen naar verwachting in de toekomst nog stijgen, zo ook in België. De houdbaarheid van de kankerlast vormt een uitdaging voor het socialezekerheidsstelsel en krijgt een steeds centralere plaats in het debat van beleidsmakers. Beleidsmakers staan voor de uitdaging om duurzame kankerzorg te garanderen, waarbij kennis over kostenfactoren en zorgtrajecten cruciaal is. Hoewel het aantal patiënten die in leven zijn na een kankerdiagnose in België toeneemt, is gedetailleerde informatie over hun zorgbehoeften en de financiële implicaties daarvan schaars.

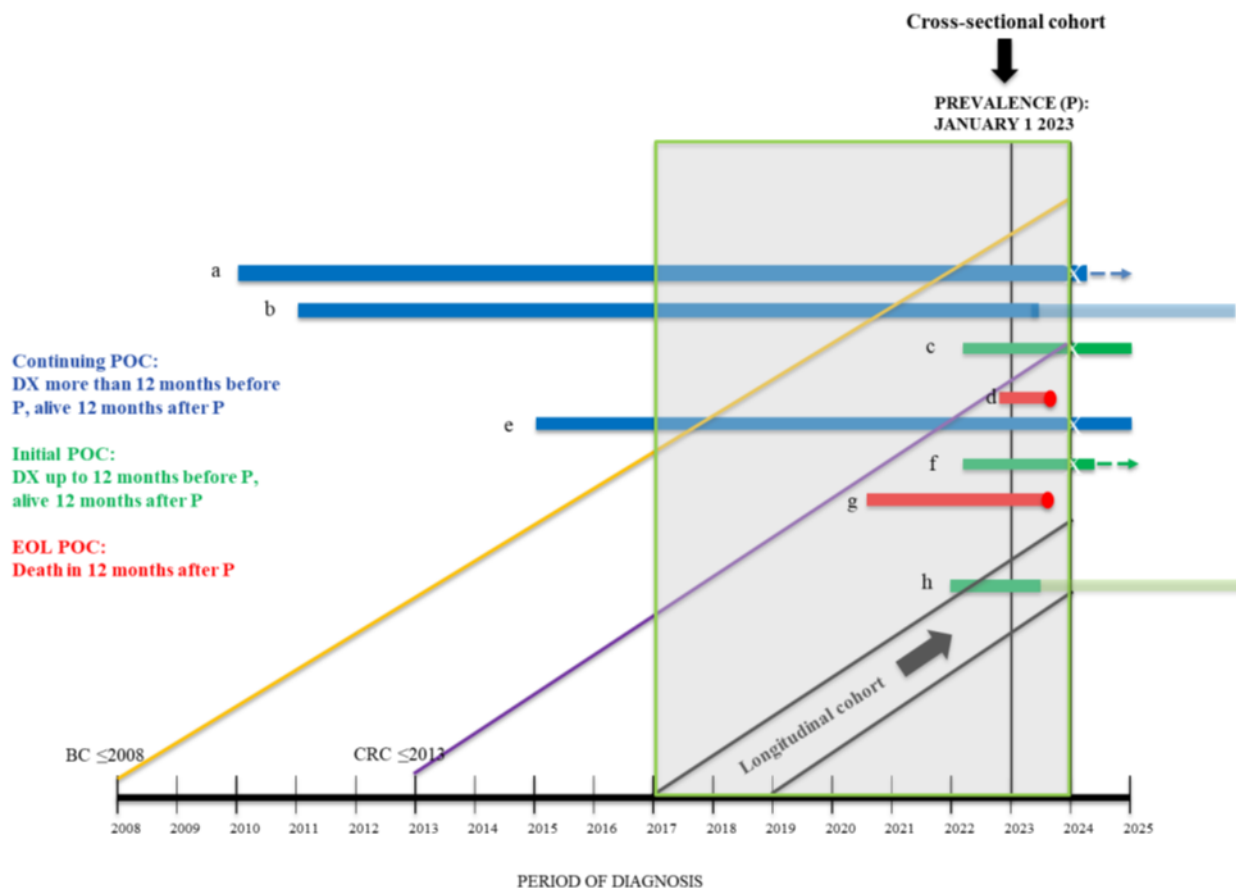
Door bestaande databronnen te benutten, kunnen de onderzoekers methoden ontwikkelen om gezondheidsdeterminanten, risicofactoren en uitkomsten te evalueren. Dit ondersteunt een evidence-based beleid dat gericht is op het verminderen van de ziektelast en het verbeteren van de efficiëntie van kankerzorg in België.

18. Een eerste deel van de studie (pilot a) is gericht op het integreren van gegevens van BCR en andere administratieve gegevensbronnen (i.e. IMA en MZG), om de kosten die rechtstreeks verband houden met de diagnose, zorg en follow-up van kankerpatiënten (kostenprofielen) te ontrafelen. Het primaire doel is het berekenen van de totale directe patiëntgerelateerde kosten; daarnaast zullen de onderzoekers, indien haalbaar, trachten een inschatting te maken van de kosten die rechtstreeks ten laste van de patiënt komen.

Er zal een methodologie opgesteld worden die gebaseerd is op de gegevens van BCR, waarmee het aantal mensen met een kankerdiagnose (prevalente gevallen) kan worden geschat en deze kunnen worden ingedeeld in drie zorgfasen (initiële, monitoring en levenseinde fase), die verschillende zorgpatronen weerspiegelen. Door individuele gegevens over kankerdiagnoses en follow-up van de vitale status te koppelen aan administratieve gegevens (e.g. ziekenhuisopnames, ambulante diensten, medicijnvoorschriften), worden profielen van de directe kosten van de gezondheidszorg in elke fase van de ziekte geschat.

Hiervoor wordt een prevalentie studiecohort retrospectief samengesteld op basis van de locatie van de primaire tumor (de index tumor). Ze omvat alle patiënten die op 1 januari 2023 (de prevalentiedatum) in leven zijn en bij wie tussen 1) 2013 en 2023 (de incidentieperiode) colorectale kanker werd vastgesteld of 2) 2008 en 2023 (de incidentieperiode) borstkanker (beperkt tot vrouwen) werd vastgesteld. Elk geval wordt gekoppeld aan de beschikbare administratieve/gezondheidszorgdatabases. Voor incidentiejaren 2008-2016 wordt de follow-upperiode gedefinieerd als 2021-2024. Voor incidentiejaren 2017-2023 loopt de follow-up van één jaar vóór het diagnosejaar tot en met 2024. Dit maakt het mogelijk om alle relevante medische prestaties en medicatie en gerelateerde kosten tijdens de follow-up te traceren. Vanaf incidentiejaar 2017 wordt één jaar aan gegevens vóór de diagnose

meegenomen, voor het bepalen van vroege diagnostische procedures en comorbiditeiten en als controleperiode voor kosten voorafgaand aan de kankerdiagnose.



Figuur 1: Identificatie van studiecohorten voor de pilotstudies⁴

19. Het algemene doel van het tweede deel (pilot b) is het verstrekken van informatie over herval, een “tussentijdse uitkomst” die een sterke invloed heeft op de overleving, “genezing” en zorgkost van mensen bij wie kanker is vastgesteld.

Hiervoor wordt een longitudinale studiecohort retrospectief geïdentificeerd op basis van de locatie van de primaire tumor (index-tumor) en omvat alle patiënten bij wie in de periode 2017-2018 colorectale of borstkanker is vastgesteld en die tot 31 december 2024 worden opgevolgd. Patiënten worden retrospectief gevolgd vanaf één jaar voor de datum van

⁴ **Transversaal cohort (pilots a en c):** Patiënten met borstkanker (≥ 2008) of colorectale kanker (≥ 2013) die op 1 januari 2023 in leven zijn. De cohort wordt retrospectief bepaald op basis van primaire tumorlocatie en incidentieperiode (incidentiejaren 2008–2023 voor borstkanker, 2013–2023 voor colorectale kanker). **Longitudinaal cohort (pilot b):** Patiënten met colorectale kanker of borstkanker (incidentiejaren 2017–2018) gevolgd tot 31 december 2024. De figuur toont hoe zorgfasen (initiële, monitoring en levenseinde) worden toegewezen op basis van diagnose- en follow-updata. De horizontale as geeft diagnosejaar weer; verticale assen tonen follow-upduur. De zwarte lijn markeert de prevalentie datum (1/01/2023). Kleuren: groen = initiële fase, blauw = monitoring fase, rood = levenseinde. Deze indeling ondersteunt kostenmodellering (pilots a en c) en herval analyse (pilot b).

diagnose tot de volgende gebeurtenis (afhankelijk van wat zich het eerst voordoet): herval, tweede primaire kanker, overlijden of laatste follow-up.

20. Het laatste deel (pilot c) is gericht op het onderzoeken van de relatie tussen de economische last van kanker en een reeks mogelijke voorspellende factoren, waarbij doorgaans rekening wordt gehouden met sociaal-demografische factoren van patiënten (via een ecologische index, BE-EDI [12] en de variabelen verhoogde tegemoetkoming en sociaal statuut van de gerechtigde), evenals klinische omstandigheden (zoals herval) en de impact van comorbiditeiten, door de kostenresultaten die in het eerste deel van het project zijn behaald te modelleren. De kenmerken die de kosten het meest beïnvloeden, kunnen worden geïdentificeerd door middel van statistische modellering. In de regressiemodellering worden verschillende voorspellende factoren in aanmerking genomen om de kostenfactoren voor kankerzorg te identificeren, waarbij wordt gecorrigeerd voor mogelijke verstorende factoren.
21. Gelet op de doelstellingen van de verwerking zoals hierboven beschreven, oordeelt het Comité dat de verwerking van de voormelde persoonsgegevens wel degelijk welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden nastreeft.

2. MINIMALE GEGEVENSVERWERKING

22. In artikel 5, § 1, van de AVG wordt bepaald dat de persoonsgegevens toereikend, ter zake dienend en beperkt moeten zijn tot wat noodzakelijk is voor de doeleinden waarvoor zij worden verwerkt (minimale gegevensverwerking).
23. Het betreft een latere verwerking.

BCR (reeds door BCR verzamelde gegevens)

Stichting Kankerregister verzamelt en verwerkt de BCR data om te kunnen voldoen aan volgende doelstellingen⁵:

- 1° het opmaken van verslagen betreffende de incidentie van de verschillende vormen van kanker, evenals de prevalentie ervan en de overleving van de patiënten;
- 2° het verrichten van studies (case-controle en cohort-studie) over de oorzaken van kanker;
- 3° een analyse van de geografische spreiding van de verschillende vormen van kanker, de incidentie, de trends en de gevolgen ervan, zodat de mogelijke oorzaken kunnen worden onderzocht en de risicofactoren kunnen worden vergeleken;
- 4° het rapporteren aan de bevoegde internationale instanties, met inbegrip van de Wereldgezondheidsorganisatie.

De aangevraagde koppeling van gegevens laat een extensie toe van doelstellingen 1, 2 en 3 van BCR, door de kost van het zorgtraject te bestuderen.

IMA

Het IMA verzamelt gegevens over zorggebruik en -kosten via de verschillende ziekenfondsen, met het oog op terugbetaling binnen de verplichte ziekteverzekering en ter ondersteuning van beleid en wetenschappelijk onderzoek.

⁵ Artikel 138 van de gecoördineerde wet van 10 mei 2015 betreffende de uitoefening van de gezondheidsberoepen.

MZG als dienst van FOD VVVL

Deze gepseudonimiseerde gegevensbank verzamelt alle administratieve, medische en verpleegkundige gegevens van alle niet-psychiatrische ziekenhuizen. Deze gegevensbank heeft tot doel het gezondheidsbeleid van de overheid en de ziekenhuizen te ondersteunen.

24. Alle datums worden omgezet door de Dedicated Data Modifier (DDM) naar een interval ten opzichte van een indexdatum. De indexdatum is voor elke patiënt een willekeurige datum binnen de periode van 101 jaar, namelijk tussen 1 januari 1907 en 31 december 2007. Bijkomend zullen datums genoteerd worden als jaar+semester. Dit is nodig om prestaties in de 6 maand voor en na 1 januari 2023 te kunnen identificeren. De lijst met index datums per patiënt zal bijgehouden worden door de DDM en is niet beschikbaar voor de onderzoekers van BCR OUTPUT.

De oorspronkelijke datums zullen verwijderd worden wanneer ze zijn omgezet naar relatieve datums. De BCR-DDM zal de exacte datums echter nog gedurende een periode van zes maanden na ontvangst bewaren, uitsluitend om de datumconversie correct te kunnen uitvoeren en om de BCR-output voldoende tijd te geven om de data te valideren en eventuele fouten te kunnen rechtzetten.

25. De ziekenhuizen worden op een irreversibele manier gepseudonimiseerd. Binnen het BCR hebben zij geen toegang tot de (unieke) pseudonimiserings sleutels, en op basis van de aangeleverde gegevens is het ook niet mogelijk om te achterhalen om welk ziekenhuis het gaat.
26. De gegevens worden éénmalig opgevraagd. In de loop van het project wordt o.b.v. de beschikbaarheid van data bij de dataleveranciers een update voorzien (o.a. update recente kankerdiagnoses, IMA, MZG, BE-EDI, update van follow-up vitale status). Tijdens de duur van dit project zullen maximaal 2 updates opgevraagd worden.
27. Het verband tussen de gepseudonimiseerde dataset en de identiteit van de personen zal worden bijgehouden. Het eHealth-platform, als TTP1, zal de conversielijst op INSZ-niveau na transfer bijhouden voor de duur van het onderzoek. Dit laat de onderzoekers toe om in een latere fase een update van de gegevens te doen. De lijst met index datums per patiënt zal bijgehouden worden door de BCR-DDM en is niet beschikbaar voor de onderzoekers van BCR OUTPUT. De BCR-DDM beschikt niet over gegevens die rechtstreeks betrekking hebben op de identiteit van de persoon (zoals bijvoorbeeld INSZ).
28. De verantwoording van de proportionaliteit per categorie gaat als volgt:

Gegevens van BCR

29. Deze studie wordt beperkt tot borstkanker bij vrouwen en colorectale kanker, twee van de meest voorkomende kankertypes in België. Het tumoridentificatienummer zal gepseudonimiseerd worden door BCR INPUT. Patiënt en tumorkarakteristieken zijn nodig om 1) relevante klinische subgroepen te kunnen onderscheiden en 2) het onderscheid in deze subgroepen ook mee te kunnen nemen in analyses rond zorgkosten en outcomes (o.a. herhal).

30. Doodsoorzaken worden opgevraagd om de oorzaak-specifieke sterfte vast te stellen, aangezien de onderzoekers uitsluitend overlijdens gerelateerd aan kanker willen meenemen bij het bepalen van de zorgkosten.
31. Een variabele die de regio van de residentie van de patiënt op het ogenblik van de kankerdiagnose aanduidt, wordt opgenomen. Deze kan context bieden voor de geografische spreiding van zorgkosten.
32. IMA-gebaseerde info rond comorbiditeiten voorafgaand aan incidentie zal meegenomen worden, voornamelijk omdat er geen IMA/MZG data rond incidentie zal opgevraagd worden voor de incidentiejaren 2008-2016. Comorbiditeiten kunnen een invloed hebben op zorg gerelateerd kosten. IMA-gebaseerde primaire behandelingen zullen meegenomen worden, voornamelijk omdat er geen IMA/MZG data rond incidentie zal opgevraagd worden voor de incidentiejaren 2008-2016. Primaire behandelingen kunnen een invloed hebben op zorg gerelateerd kosten.
33. Informatie over andere primaire tumoren zal meegenomen worden om het effect van meerdere tumoren op de zorgkosten te kunnen beoordelen.
34. Een ecologische index op basis van geaggregeerde publiek beschikbare census gegevens wordt opgenomen in de dataset. De Belgische versie van de 'European Deprivation Index' (BE-EDI) die ontwikkeld werd in samenwerking met Prof. Guy Launoy (Universiteit Caen, Frankrijk) zal meegenomen worden. Dit laat toe om ecologische bias bij gebruik van een deprivatie-index te evalueren. Er wordt een BE-EDI meegenomen op basis van gegevens uit 2011 en een op basis van gegevens uit 2021.
35. Alle datumvariabelen (o.a. geboortedatum, datum behandelmodaliteiten, overlijdensdatum) zullen gehercodeerd worden door de DDM als interval in dagen t.o.v. de index datum omwille van minimalisatie van de dataset. Alle datums zullen ook weergegeven worden als jaar+semester om de zorgfase rond 1 januari 2023 te kunnen identificeren.

Gegevens van IMA

36. De IMA-gegevens zullen worden aangewend om het zorggebruik en de zorgkosten (zowel medische prestaties als medicatie) van patiënten binnen de onderzochte cohort in kaart te brengen. De informatie over voorgeschreven geneesmiddelen en uitgevoerde prestaties, afkomstig uit de IMA Farma/Health-databanken, biedt inzicht in de behandeling tijdens de diagnosefase, de opvolging, en – indien van toepassing – bij overlijden of herval binnen de bestudeerde populatie van kankerpatiënten. Bijkomend bieden deze gegevens de mogelijkheid om comorbiditeiten te bepalen rond prevalentiedatum (01/01/2023).

Om een volledig beeld te krijgen van de totale zorgkost bij kankerpatiënten, nemen de onderzoekers alle RIZIV-IMA-nomenclatuur en pseudonomenclatuur (samen aangeduid als 'nomenclatuur') en ATC-codes mee in de analyse. Dit garandeert dat niet alleen primaire behandelingen, maar ook procedures gerelateerd aan diagnostiek, opvolging (vb. revalidatie, psychologische ondersteuning, ..), comorbiditeiten, herval en metastases correct worden meegenomen. Zo vermijden de onderzoekers een gefragmenteerde analyse en creëren ze een transparante kostenanalyse. Daarnaast wordt voor elke patiënt uit de meest recente

incidentiejaren (2017-2023) ook data vanaf één jaar vóór de diagnose opgevraagd. Dit is essentieel om de kosten in deze periode, waar nog geen diagnose van kanker aanwezig was, voor elke patiënt als interne controle te gebruiken.

37. Deze gegevens maken het mogelijk om de totale zorgkost te ramen in de verschillende fasen van het zorgtraject. De analyse van IMA-data laat toe om de directe kosten van de primaire kankerbehandeling te identificeren, wat een essentieel onderdeel vormt van de berekening van de maatschappelijke kost van kankerzorg.

Daarnaast biedt de analyse van IMA-gegevens de mogelijkheid om lange termijn uitkomsten (bijvoorbeeld herval) binnen de cohort te detecteren en de bijhorende kosten te berekenen. Ook dit draagt bij aan een volledige inschatting van de maatschappelijke impact van een kankerdiagnose en follow-up.

38. De verhoogde tegemoetkoming en sociaal statuut van de gerechtigde zal éénmaal opgevraagd worden op 31 december 2022. Deze zullen gebruikt worden om de impact op zorgkosten na te gaan alsook als een proxy voor sociaaleconomische positie.
39. Variabelen met informatie rond het type instelling, evenals gegevens over gecodeerde acute ziekenhuizen, bieden context over waar en onder welke voorwaarden zorgprestaties plaatsvinden. Een unieke, gecodeerde identificatie van de acute ziekenhuizen is noodzakelijk om het kostenpatroon voor een gelijkaardige diagnose/behandeling te kunnen vergelijken tussen (gecodeerde) ziekenhuizen. Samen bieden deze gegevens inzicht in de organisatorische en financiële dimensies van zorg, wat essentieel is om variatie en spreiding van zorgkosten correct te analyseren.
40. Voor iedere geïncludeerde patiënt worden niet-geregulariseerde IMA-data geselecteerd, met een maximumperiode van 2016 tot 2024. Voor diagnoses vanaf 2017 zullen IMA-data geselecteerd worden voor het jaar voorafgaand aan het jaar van incidentie tot en met 2024. Voor diagnoses 2008-2016 zullen enkel IMA-data voor de periode 2021-2024 worden geselecteerd.

Gegevens van FOD VVVL (dienst MZG)

41. MZG-gegevens zullen gebruikt worden om hospitalisaties en medische procedures alsook de zorgkosten in kaart te brengen. Deze gegevens zullen het ook mogelijk maken om herval te bestuderen. Bijkomend zijn de gegevens noodzakelijk voor het bepalen van comorbiditeiten om zo het berekenen van de Charlson Comorbidity Index (CCI), een internationale standaard, mogelijk te maken rond prevalentiedatum (01/01/2023). Deze variabele is cruciaal bij het uitvoeren van de analyses en laat toe om confounders in rekening te brengen en is noodzakelijk om klinisch relevante groepen te onderscheiden.
42. Voor iedere geïncludeerde patiënt worden MZG-data geselecteerd, met een maximumperiode van 2016 tot 2024. Voor diagnoses vanaf 2017 zullen MZG-data geselecteerd worden voor het jaar voorafgaand aan het jaar van incidentie tot en met 2024. Voor diagnoses 2008-2016 zal enkel MZG-data voor de periode 2021-2024 worden geselecteerd.

43. Een overzicht van de gevraagde gegevens samen met een omstandige motivatie wordt hieronder opgenomen.

3. OPSLAGBEPERKING

44. Overeenkomstig artikel 5, § 1, e) van de AVG mogen de persoonsgegevens niet langer worden bewaard in een vorm die het mogelijk maakt de betrokkenen te identificeren, dan noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de doeleinden waarvoor zij worden verkregen. De persoonsgegevens mogen voor langere perioden worden opgeslagen voor zover de persoonsgegevens louter met het oog op archivering in het algemeen belang, wetenschappelijk of historisch onderzoek of statistische doeleinden worden verwerkt overeenkomstig artikel 89, § 1, mits de bij de verordening vereiste passende technische en organisatorische maatregelen worden getroffen om de rechten en vrijheden van de betrokkene te beschermen ("opslagbeperking").
45. Vijf jaar wordt voldoende beschouwd om de nodige analyses correct uit te voeren. Er wordt hierbij ook rekening gehouden met mogelijke vragen van reviewers bij publicaties in peer-reviewed wetenschappelijke tijdschriften, die zouden volgen uit de analyse van de gekoppelde databanken. Na de ontvangst van de data door BCR output wordt de data nog voor een periode van 5 jaar bewaard. Dit om te garanderen dat vragen en opmerkingen bij publicaties in peer-reviewed wetenschappelijke tijdschriften beantwoord kunnen worden. Algemeen geldt voor alle gekoppelde, gepseudonimiseerde persoonsgegevens binnen dit project dat deze zullen worden vernietigd zodra de gegevens niet meer noodzakelijk zijn voor de rapportering van resultaten.
46. Het beheer en de vernietiging van de gegevens worden verzekerd door de DDM en medewerkers BCR output en dit volgens de expliciete vereisten vermeld in de goedkeuring. Indien doelen op het project niet behaald zijn, zullen de onderzoekers tijdig de betrokken partijen contacteren om een verlenging van de termijn van gegevens aan te vragen, inclusief het Informatieveiligheidscomité.
47. Het Comité vindt dat deze bewaarduur redelijk is.

4. TRANSPARANTIE

48. Overeenkomstig artikel 12 van de AVG 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 elektronische middelen indien dit passend is, worden verstrekt.
49. Wanneer de persoonsgegevens niet van de betrokkene zijn verkregen, verstrekt de verwerkingsverantwoordelijke hem/haar alle informatie bedoeld in artikel 14, § 1, van de AVG.
50. Deze verplichting is echter niet van toepassing 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, § 1, bedoelde voorwaarden en waarborgen, of voor zover de in § 1 van dit artikel bedoelde verplichting de verwezenlijking van de doeleinden van die verwerking onmogelijk dreigt te maken of ernstig in het gedrang dreigt te brengen. In dergelijke gevallen neemt de verwerkingsverantwoordelijke passende maatregelen om de rechten, de vrijheden en de gerechtvaardigde belangen van de betrokkene te beschermen, waaronder het openbaar maken van de informatie⁶. In dit specifieke onderzoek, waarin een zeer groot aantal personen zou geïnccludeerd worden, zou het onevenredig veel tijd en inspanning kosten om ieder individu op de hoogte te stellen.

51. Het Comité is van oordeel dat er voldoende transparantie is omtrent de beoogde verwerking.

5. VEILIGHEIDSMATREGELEN

52. Krachtens artikel 5, § 1, f) van de AVG moeten persoonsgegevens, door het nemen van passende technische of organisatorische maatregelen, op een dusdanige manier worden verwerkt dat een passende beveiliging ervan gewaarborgd is, en dat zij onder meer beschermd zijn tegen ongeoorloofde of onrechtmatige verwerking en tegen onopzettelijk verlies, vernietiging of beschadiging (integriteit en vertrouwelijkheid).
53. Het Comité stelt vast dat er reeds een gegevensbeschermingseffectbeoordeling is verricht en dat het Comité deze heeft ontvangen, overeenkomstig artikel 35 van de AVG.
54. Het Comité stelt vast dat de SCRA-pool een small cell risk analyse zal uitvoeren vooraleer de datasets ter beschikking worden gesteld aan de onderzoekers.
55. Het INSZ wordt enkel gebruikt door de instellingen en personen die betrokken zijn bij het aanleveren en pseudonimiseren van de data. De BCR-DDM en de onderzoekers (BCR OUTPUT) zullen enkel toegang hebben tot gepseudonimiseerde identificatienummers.
56. Het Comité stelt vast dat het eHealth-platform en de KSZ tussenkomen als trusted third party (TTP) voor de koppeling en pseudonimisering van de gegevens.
57. Het Comité stelt vast dat het eHealth-platform, als TTP, de conversielijst op INSZ-niveau na transfer zal bijhouden voor de duur van het onderzoek.
58. Het Comité stelt vast dat Stichting Kankerregister een strikte scheiding hanteert tussen input- en output-medewerkers. Input-medewerkers verzamelen de (persoons)gegevens, voeren kwaliteitscontroles uit, voeren de datavalidatie en datakoppeling uit en voorzien de oorspronkelijke gegevensbronnen aan feedback. Enkel specifiek toegewijde input-medewerkers hebben toegang tot de identificatiegegevens (o.a. INSZ) volgens de wettelijk basis van Stichting Kankerregister. De output-medewerkers voeren statistische analyses uit, hiervoor werken zij enkel op gecodeerde gegevens.

⁶ Art. 14, §5, b) van de AVG.

59. Het Comité stelt vast dat Stichting Kankerregister een arts heeft aangesteld die verantwoordelijk is voor de verwerking van de persoonsgegevens die de gezondheid betreffen, alsook een functionaris voor gegevensbescherming.
60. Het Comité stelt vast dat de medewerkers van Stichting Kankerregister zowel een wettelijke⁷ als een contractuele vertrouwelijkheidsplicht hebben ten aanzien van de gegevens die ze verwerken in het kader van hun functie.
61. Het Comité herinnert eraan dat noch Stichting Kankerregister, noch zijn medewerkers stappen mogen ondernemen om de betrokkenen te heridentificeren. De resultaten van de studie moeten in een anonieme vorm worden gepubliceerd.
62. Het Comité herinnert eraan dat krachtens artikel 9 van de wet van 30 juli 2018 *betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens* de verwerkingsverantwoordelijke de volgende maatregelen neemt bij de verwerking van genetische, biometrische of gezondheidsgegevens:
1° hij of, in voorkomend geval, de verwerker wijst de categorieën van personen die toegang hebben tot de persoonsgegevens aan, waarbij hun hoedanigheid ten opzichte van de verwerking van de betrokken gegevens nauwkeurig wordt omschreven;
2° hij of, in voorkomend geval, de verwerker houdt de lijst van de aldus aangewezen categorieën van personen ter beschikking van de bevoegde toezichthoudende autoriteit;
3° hij zorgt ervoor dat de aangewezen personen door een wettelijke of statutaire verplichting, of door een evenwaardige contractuele bepaling ertoe gehouden zijn het vertrouwelijk karakter van de betrokken gegevens in acht te nemen.
63. Het Comité acht het noodzakelijk eraan te herinneren dat Stichting Kankerregister sedert 25 mei 2018 de bepalingen en de principes moet naleven van 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). Deze instanties moeten tevens de bepalingen naleven van de wet van 30 juli 2018 *betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens*.

⁷ Artikel 138, §4, tweede lid van de gecoördineerde wet van 10 mei 2015.

Om deze redenen, besluit

de kamer sociale zekerheid en gezondheid van het informatieveiligheidscomité

dat

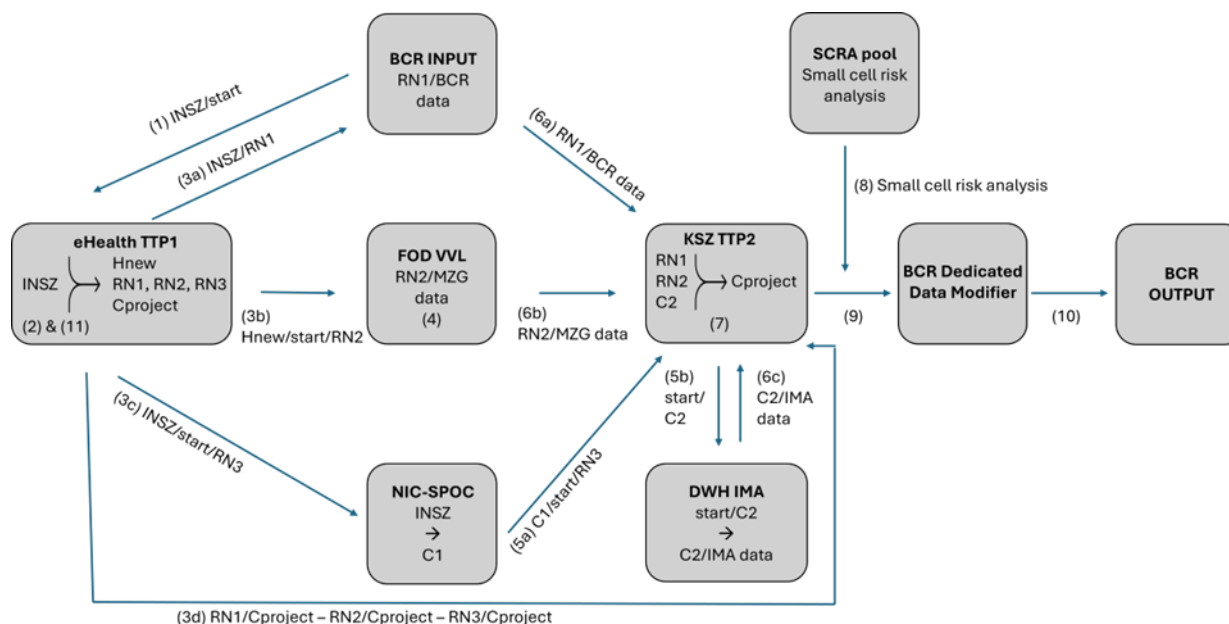
de mededeling van de gepseudonimiseerde persoonsgegevens zoals beschreven in deze beraadslaging toegestaan is mits wordt voldaan aan de vastgestelde maatregelen ter waarborging van de gegevensbescherming, in het bijzonder de maatregelen op het vlak van doelbinding, minimale gegevensverwerking, opslagbeperking en informatieveiligheid.

Deze beraadslaging treedt in werking op 21 mei 2026.

Michel DENEYER
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 (tel. 32-2-741 83 11).

Bijlage 1: Schematisch overzicht van de gegevensstromen met toelichting



- 1° BCR INPUT stuurt de INSZ-nummers van de geïnccludeerde patiënten door aan de eerste ‘trusted third party’ eHealth-TTP samen met het startjaar van opvraag.
- 2° De eHealth-TTP hercodeert de INSZ voor elke patiënt naar vijf verschillende identificatienummers (Hnew, RN1, RN2, RN3, Cproject). Hnew is een identifier die eHealth standaard gebruikt in de MZG-flow sinds 2012.
- 3° eHealth-TTP bezorgt
 - a. BCR INPUT, die de kankerregistratiegegevens beheert, de INSZ – RN1 conversielijst (INSZ/RN1);
 - b. FOD VVVL, die de databank van Minimale Ziekenhuisgegevens (MZG) beheert, de Hnew – RN2 conversielijst samen met de het startjaar voor opvraag (Hnew/start/RN2);
 - c. De lijst met INSZ, startjaar van gegevensopvraag gekoppeld aan RN3 (INSZ/start/RN3) aan de veiligheidsconsulent van het Nationaal Internutualistisch College (NIC-SPOC).
 - d. de tweede ‘trusted third party’ KSZ-TTP-VI-OA drie conversielijsten: RN1 – Cproject (RN1/Cproject), RN2 – Cproject (RN2/Cproject) en RN3 – Cproject (RN3/Cproject).
- 4° FOD VVVL selecteert gegevens uit de MZG aan de hand van Hnew vanaf het startjaar (i.e. het eerste registratiejaar waarvoor data wordt opgevraagd) tot en met eind 2024.
- 5° De veiligheidsconsulent van NIC-SPOC vervangt in de lijst met INSZ startjaar gekoppeld aan RN3 de INSZ door C1 en geeft vervolgens deze lijst (C1/start/RN3) aan TTP2 KSZ-TTP-VI-OA (5a). KSZ-TTP-VI-OA beschikt over een conversielijst C1/C2/RN3. KSZ-TTP-VI-OA geeft een geconverteerde lijst (start/C2) door aan DWH IMA (5b). DWH IMA selecteert gegevens aan de hand van C2 vanaf het startjaar (i.e. het eerste registratiejaar waarvoor data wordt opgevraagd) tot en met eind 2024.
- 6° KSZ-TTP-VI-OA ontvangt

- a. Kankerregistratiegegevens van BCR INPUT op RN1 (RN1/BCR data). Na transfer van de gegevens wordt de lijst INSZ/RN1 onmiddellijk vernietigd door BCR-INPUT;
 - b. MZG van FOD VVVL op RN2 (RN2/MZG data). Na transfer van de gegevens wordt de lijst Hnew/start/RN2 onmiddellijk vernietigd door FOD VVVL;
 - c. IMA-data van IMA DWH (C2/IMA data).
- 7° KSZ-TTP-VI-OA vervangt in de data van BCR, FOD VVVL (dienst MZG) en IMA DWH respectievelijk RN1, RN2 en C2 door Cproject.
- 8° Een small cell risk analysis (SCRA) wordt uitgevoerd. Opmerking: er wordt sinds 2024 binnen de SCRA-pool beslist welke organisatie de SCRA zal uitvoeren.
- 9° KSZ-TTP-VI-OA stuurt de BCR-data, MZG-data en IMA-data door op Cproject naar aan de Dedicated Data Modifier van BCR (BCR data/Cproject, MZG data/Cproject en IMA data/Cproject)
- 10° De Dedicated Data Modifier (DDM) van BCR zet exacte data om naar relatieve data (ten opzichte van de indexdatum – een willekeurige datum per patiënt over een periode van 101 jaren) en jaar+semester. Geboortedatum wordt omgezet naar geboortjaar (yyyy). De Dedicated Data Modifier van BCR geeft de dataset met relatieve en gecensureerde datumvariabelen, gekoppeld aan Cproject door aan de outputzijde van BCR (BCR-Output). De lijst met index datums per patiënt zal bijgehouden worden door de DDM en is niet beschikbaar voor de onderzoekers van BCR Output.
- 11° De conversielijsten INSZ/RN1, Hnew/start/RN2, INSZ/start/RN3, RN1/Cproject, RN2/Cproject en RN3/Cproject blijven aanwezig bij eHealth-TTP om indien nodig een update te kunnen realiseren.

Bijlage 2: Overzicht van de verzamelde gegevens en verantwoording proportionaliteit

Gegevens aangeleverd door IMA: gegevens over behandeling en comorbiditeiten

Variabele	Beschrijving	Bewerking dataminimalisatie	Proportionaliteit
Databank "IMA Health"			
INSZ/C1/C2/RN3	Identificatienummer van de sociale zekerheid (INSZ), noodzakelijk voor de koppeling.	Gecodeerd	Noodzakelijk voor koppeling van de gegevens met deze van het BCR en MZG door de Trusted Third Party (TTP). Deze wordt omgezet in een project-specifieke code RN3 en finaal Cproject. De INSZ nummers zijn niet zichtbaar voor de onderzoekers (= BCR output)
SS00015	Begindatum verstrekking.	Deze datum zal aangeleverd worden als exacte datum en door de BCR-DDM omgezet worden naar een interval in dagen tegenover de patiënt specifieke indexdatum alsook een variabele met behouden van jaar en semester (formaat ssyyyy).	De relatieve datum is noodzakelijk om behandelingen, follow-up en behandelingschema's te identificeren, proportional af te bakken en toe te wijzen aan specifieke periodes. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Deze informatie is ook noodzakelijk voor het bepalen van herhal. Bijkomend is het bepalen van comorbiditeiten rond de prevalentie datum (1 jan 2023) cruciaal bij het uitvoeren van de analyses en laat het toe om confounders in rekening te brengen. Informatie tot op semester niveau is noodzakelijk om te bepalen welke zorgkosten/comorbiditeiten hebben plaatsgevonden in de 6 maanden voor en na de prevalentiedatum (1 jan 2023).
SS00020	Nomenclatuurcode. Nummer van de nomenclatuurcode waardoor de boekhouding uitgevoerd kan worden, zoals beschreven in de boekhoudkundige en statistieke onderrichtingen van de gezondheidsverstrekkingen van het RIZIV.		Noodzakelijk voor het identificeren van de verschillende types zorg. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Deze informatie is ook noodzakelijk voor het bepalen van herhal en comorbiditeiten. Voor een volledig inzicht in de totale zorgkost bij kankerpatiënten nemen de onderzoekers alle RIZIV-IMA-nomenclatuur en pseudonomenclatuur (in deze aanvraag samen aangeduid als 'nomenclatuur') mee. Dit garandeert dat niet alleen primaire behandelingen, maar ook procedures gerelateerd aan diagnostiek, opvolging (vb. revalidatie, psychologische ondersteuning, ..), comorbiditeiten, herhal en metastases

			correct worden meegenomen. Zo vermijden ze een gefragmenteerde analyse en creëren ze een transparante kostenanalyse. Daarnaast wordt voor elke patiënt uit de meest recente incidentiejaren (2017-2023) ook data vanaf één jaar vóór de diagnose opgevraagd. Dit is essentieel om de kosten in deze periode, waar nog geen diagnose van kanker aanwezig was, voor elke patiënt als interne controle te gebruiken.
SS00050	Aantal gevallen. Aantal keren dat een verstrekking is verleend of aantal leveringen of het aantal afgeleverde eenheden of afgeleverde hoeveelheid of het aantal keer dat het eenheidstarief werd aangerekend op de opgegeven datum of gedurende het opgegeven tijdvak.		Noodzakelijk voor het correct kunnen berekenen van de kosten voor de zorgkostenanalyse. Alsook het bepalen van herhal.
SS00055	Aantal dagen. Aantal gefactureerde dagen, verlofdagen of aantal gefactureerde forfaits (in geval van revalidatie forfait).		Noodzakelijk voor het correct kunnen berekenen van de kosten voor de zorgkostenanalyse.
SS00060	Bedrag terugbetaling. Terugbetaald bedrag door de verzekeringsinstelling (eventueel verbeterd door de VI).		
PRACTITIONER_CAT	Beroepscode van de zorgverstreker die de prestatie uitgevoerd heeft. Dit is een 2-cijferige code die aanduidt welk type zorgverstreker de prestatie heeft uitgevoerd. De beroepscode wordt afgeleid uit de eerste twee cijfers van het identificatienummer van de zorgverstreker.		Noodzakelijk om na te gaan of de prestatie werd uitgevoerd in een oncologische context (kosten kunnen verschillen afhankelijk van de specialisatie of erkenning van de zorgverstreker). Bijkomend kan deze info ook bijdragen als proxy voor comorbiditeiten.
SS00065B	Bekwaming zorgverstreker, in combinatie met het eerste karakter van SS00065A-Identificatienummer zorgverstreker		
PRESCRIBER_CAT	Beroepscode van de zorgverstreker die de prestatie of het geneesmiddel voorgeschreven heeft. Dit is een 2-cijferige code die aanduidt welk type zorgverstreker de prestatie heeft voorgeschreven. De beroepscode wordt afgeleid uit de eerste twee cijfers van het identificatienummer van de voorschrijver.		

SS00070B	Bekwaming voorschrijver, in combinatie met het eerste karakter van SS00070A-Identificatienummer voorschrijver		
SS00075	Identificatienummer van de instelling waar de rechthebbende van de prestaties is opgenomen (verblijft). Erkenningsnummer van de instelling 'daghospitalisatie'.	IMA levert deze gecodeerd en enkel voor "acute" ziekenhuizen. Deze krijgen dezelfde codering als in de Hosp database.	Noodzakelijk om de variatie/verspreiding van zorgkosten in kaart te brengen.
SS00080	Dienstcode. De (pseudo)code van de dienst waar de patiënt verblijft op de datum vermeld in de variabele Begindatum verstrekking of de pseudo-dienstcode bij daghospitalisatie of ambulante zorgen.		Noodzakelijk om na te gaan of de prestatie werd uitgevoerd in een oncologische context.
SS00085	Plaats van verstrekking. Plaats waar de prestatie werkelijk uitgevoerd werd.	IMA levert deze gecodeerd en enkel voor "acute" ziekenhuizen. Deze krijgen dezelfde codering als in de Hosp database.	Noodzakelijk om de variatie/verspreiding van zorgkosten in kaart te brengen: wordt gebruikt wanneer SS00075 niet beschikbaar is.
SS00105	Nummer van de derde. Dit is het nummer van de instelling of van de verstrekker waaraan moet betaald worden of het nummer van de instelling die de facturatie uitvoert.	IMA levert deze gecodeerd en enkel voor "acute" ziekenhuizen. Deze krijgen dezelfde codering als in de Hosp database.	Noodzakelijk om de variatie/verspreiding van zorgkosten in kaart te brengen: wordt gebruikt wanneer SS00075 en SS00085 niet beschikbaar zijn.
SS00130	Betrekkelijke verstrekking. Wanneer de facturatie van de nomenclatuurcode vermeld in gefactureerde nomenclatuurcode afhankelijk is van de verrichting van een andere prestatie, wordt hier de code van die prestatie ingevuld.		Noodzakelijk voor het identificeren van de verschillende types zorg en eventuele additionele kosten. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse.
SS00135	Nummer farmaceutisch product. Individuele code van een farmaceutische product. Geleverd aan gehospitaliseerde patiënten of aan patiënten waarvoor een forfait voor deeltijdse opname gefactureerd kan worden.		Noodzakelijk voor het identificeren van de verschillende types medicatiegebruik en eventuele additionele kosten. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse.
SS00140	Norm verstrekking. Deze code (percentage) levert bepaalde inlichtingen die nodig zijn bij de tarificatie.		Noodzakelijk voor het correct kunnen berekenen en interpreteren van de kosten voor de zorgkostenanalyse.
SS00145	Nacht, weekend of feestdag		

SS00155	Datum voorschrift. Wanneer het een prestatie betreft, uitgevoerd op basis van een voorschrift, dan is de datum van het voorschrift vermeld in deze zone.	Deze datum zal aangeleverd worden als exacte datum en door de BCR-DDM omgezet worden naar een interval in dagen tegenover de patiënt specifieke indexdatum alsook een variabele met behouden van jaar en semester (formaat ssyyyy)	De relatieve datum is noodzakelijk om behandelingen, follow-up en behandelingschema's te identificeren, proportional af te bakenen en toe te wijzen aan specifieke periodes. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Deze informatie is ook noodzakelijk voor het bepalen van herhal. Bijkomend is het bepalen van comorbiditeiten rond de prevalentie datum (1 jan 2023) cruciaal bij het uitvoeren van de analyses en laat het toe om confounders in rekening te brengen. Informatie tot op semester niveau is noodzakelijk om te bepalen welke zorgkosten/comorbiditeiten hebben plaatsgevonden in de 6 maanden voor en na de prevalentiedatum (1 jan 2023).
SS00160	Persoonlijke tussenkomst. Wettelijke remgelden (of persoonlijke reële aandelen) reëel toegekend.		Noodzakelijk voor het correct kunnen berekenen en interpreteren van de kosten voor de zorgkostenanalyse.
SS00165	Bedrag supplement of bedrag voor niet-vergoedbare producten, verstrekkingen of diensten		
SS00205	Flag GPS (laagvariabele zorg)		
PROCEDURE_GROEP	Nomenclatuurgroep - kostengroep		Noodzakelijk voor het identificeren van de verschillende types zorg. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Deze informatie is ook noodzakelijk voor het bepalen van herhal en comorbiditeiten.
PROCEDURE_DETAIL	Subklasse van nomenclatuurgroep - Subklasse van kostengroep		
Databank "IMA Farma"			
INSZ/C1/C2/RN3	Identificatienummer van de sociale zekerheid (INSZ), noodzakelijk voor de koppeling.	Gecodeerd	Noodzakelijk voor koppeling van de gegevens met deze van het BCR en MZG door de Trusted Third Party (TTP). Deze wordt omgezet in een project-specifieke code RN3 en finaal Cproject. De INSZ nummers zijn niet zichtbaar voor de onderzoekers (= BCR output)
SS00015	Datum van aflevering. De datum waarop het geneesmiddel aan de rechthebbende wordt afgeleverd. Indien het gaat om een honorarium, tegemoetkoming of andere dienst (herkenbaar aan de pseudonomenclatuurcode), is het de datum waarop deze aangerekend of opgestart wordt.	Deze datum zal aangeleverd worden als exacte datum en door de BCR-DDM omgezet worden naar een interval in dagen tegenover de patiënt specifieke indexdatum alsook een variabele met behouden van	De relatieve datum is noodzakelijk om behandelingen, follow-up en behandelingschema's te identificeren, proportional af te bakenen en toe te wijzen aan specifieke periodes. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Deze informatie is ook noodzakelijk voor het bepalen van herhal. Bijkomend is het bepalen van comorbiditeiten rond de prevalentie datum (1 jan 2023) cruciaal bij het uitvoeren van de analyses en laat het toe om confounders in rekening te brengen. Informatie tot op

		jaar en semester (formaat ssyyyy).	semester niveau is noodzakelijk om te bepalen welke zorgkosten/comorbiditeiten hebben plaatsgevonden in de 6 maanden voor en na de prevalentiedatum (1 jan 2023).
SS00020	Code categorie geneesmiddel		Noodzakelijk voor het identificeren van de verschillende types medicatiegebruik en eventuele additionele kosten. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Alsook het bepalen van herval en comorbiditeiten. Voor een volledig inzicht in de totale zorgkost bij kankerpatiënten nemen de onderzoekers de volledige lijst van ATC codes codes mee. Dit garandeert dat niet alleen primaire behandelingen, maar ook procedures gerelateerd aan diagnostiek, opvolging (vb. revalidatie, psychologische ondersteuning, ..), comorbiditeiten, herval en metastases correct worden meegenomen. Zo vermijden ze een gefragmenteerde analyse en creëren ze een transparante kostenanalyse. Daarnaast wordt voor elke patiënt uit de meest recente incidentiejaren (2017-2023) ook data vanaf één jaar vóór de diagnose opgevraagd. Dit is essentieel om de kosten in deze periode, waar nog geen diagnose van kanker aanwezig was, voor elke patiënt als interne controle te gebruiken.
SS00050	Hoeveelheid. Het aantal verpakkingen, modules, eenheden, forfaits, enzovoort dat werd afgeleverd aan een rechthebbende in een publieke apotheek.		Noodzakelijk voor het correct kunnen berekenen van de kosten voor de zorgkostenanalyse.
SS00060	ZIV-tegemoetkoming 1. Het bedrag van de tegemoetkoming (exclusief honoraria) van de verplichte ziekte- en invaliditeitsverzekering (ZIV) voor het gefactureerde geneesmiddel. De ziekteverzekering betaalt sommige geneesmiddelen volledig of gedeeltelijk terug. Bepaalde personen hebben recht op een hogere verzekeringstegemoetkoming ('verhoogde tegemoetkoming'). Zij ontvangen een hogere terugbetaling.		
PRESCRIBER_C AT	Beroepscode van de zorgverstreker die de prestatie of het geneesmiddel voorgeschreven heeft. Dit is een		Noodzakelijk om na te gaan of de prestatie werd uitgevoerd in een oncologische context (kosten kunnen

	2-cijferige code die aanduidt welk type zorgverstreker de prestatie heeft voorgeschreven. De beroepscode wordt afgeleid uit de eerste twee cijfers van het identificatienummer van de voorschrijver.		verschillen afhankelijk van de specialisatie of erkenning van de zorgverstreker).
SS00070B	Bekwaming van de voorschrijver. Bekwaamheidscode van de zorgverstreker die de prestatie of het geneesmiddel voorgeschreven heeft. Deze code specificeert de kwalificaties van de zorgverstreker en duidt aan of de zorgverstreker een bijkomende erkenning, beroepstitel of attest heeft.		
SS00080	Galenische vorm magistrale bereiding. Dit is een geneesmiddel dat door de apotheker bereid en afgeleverd wordt op basis van het voorschrift van een arts.		Noodzakelijk voor het identificeren van de verschillende types medicatiegebruik en eventuele additionele kosten. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Alsook het bepalen van herhal en comorbiditeiten.
SS00130	Sleutel magistrale bereiding. Identificatiecode die toelaat een hoofdrecord van een magistrale bereiding te verbinden met zijn detailrecord(s).		
SS00135	Nummer product. De CNK-code is een uniek identificatienummer per verpakkingsvorm die toegekend wordt aan alle geneesmiddelen en parafarmaceutische producten (medische hulpmiddelen, voedingssupplementen, cosmetica, ...) die worden afgeleverd in de apotheek.		
SS00140	1ste positie van de eenheid. Deze variabele bevat de 1ste positie van de code die de eenheid aangeeft waarin de hoeveelheid (SS00050) van een bestanddeel van een magistrale bereiding wordt uitgedrukt. Om de eenheid te kennen moet men SS00140 en SS00145 samenvoegen. Deze variabele wordt enkel ingevuld indien het gaat om een detailrecord van een magistrale bereiding (SS00020 = 750315). In alle andere gevallen is de waarde van deze variabele gelijk aan nul.		

SS00145	<p>2de positie eenheid. Deze variabele bevat de 2de positie van de code die de eenheid aangeeft waarin de hoeveelheid (SS00050) van een bestanddeel van een magistrale bereiding wordt uitgedrukt. Om de eenheid te kennen moet men SS00140 en SS00145 samenvoegen.</p> <p>Deze variabele wordt enkel ingevuld indien het gaat om een detailrecord van een magistrale bereiding (SS00020 = 750315). In alle andere gevallen is de waarde van deze variabele gelijk aan nul.</p>		
SS00155	Datum voorschrift. De datum van het voorschrift wanneer het gaat om een geneesmiddel dat afgeleverd wordt op voorschrift.	Deze datum zal aangeleverd worden als exacte datum en door de BCR-DDM omgezet worden naar een interval in dagen tegenover de patiënt specifieke indexdatum alsook een variabele met behouden van jaar en semester (formaat ssyyyy)	De relatieve datum is noodzakelijk om behandelingen, follow-up en behandelingschema's te identificeren, proportional af te bakenen en toe te wijzen aan specifieke periodes. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Deze informatie is ook noodzakelijk voor het bepalen van herhal. Bijkomend is het bepalen van comorbiditeiten rond de prevalentie datum (1 jan 2023) cruciaal bij het uitvoeren van de analyses en laat het toe om confounders in rekening te brengen. Informatie tot op semester niveau is noodzakelijk om te bepalen welke zorgkosten/comorbiditeiten hebben plaatsgevonden in de 6 maanden voor en na de prevalentiedatum (1 jan 2023).
SS00160	Persoonlijke tussenkomst. Persoonlijk aandeel dat de persoon betaald heeft voor het geneesmiddel.		Noodzakelijk voor het correct kunnen berekenen en interpreteren van de kosten voor de zorgkostenanalyse.
SS00165	Vermindering van het terugbetalingsbedrag / Bijdrage van de apothekers. Het bedrag van de vermindering van de verzekeringstegemoetkoming. Ter compensatie voor invoering van een forfaitaire basisvergoeding werd gedurende een overgangperiode de verzekeringstegemoetkoming verminderd, waarbij het resterende bedrag ten laste kwam van de apotheek. De tussenkomst van het RIZIV kan berekend worden door de waarde van deze variabele af te trekken van ZIV-bedrag.		
SS00175	Uitgestelde aflevering. Deze variabele maakt het onderscheid tussen een effectieve en een uitgestelde		

	aflevering. Bij een effectieve of gewone aflevering worden alle producten van het voorschrift dadelijk afgeleverd aan de patiënt. Indien de patiënt het product dat zijn arts heeft voorgeschreven niet onmiddellijk wil ontvangen, kan hij vragen om de aflevering ervan uit te stellen. De apotheker vult hiervoor een formulier voor uitgestelde aflevering in.		
SS00195	ZIV-Tegemoetkoming 2. De som van de verschillende honoraria die de apotheker heeft aangerekend voor de aflevering van geneesmiddelen.		
SS00200	Codering honoraria. Deze variabele bevat een code die aanduidt welke honoraria werden aangerekend voor de aflevering van een geneesmiddel (farmaceutische specialiteit), indien deze vergoed werd volgens de nieuwe vergoedingsmethode.		
SS00205	Aanduiding eerste aflevering. Deze variabele duidt aan of het gaat om een eerste aflevering van het betreffende geneesmiddel (farmaceutische specialiteit) aan de rechthebbende (zoals bedoeld in art. 1, 3° en art. 5 KB 16/03/2010).		Noodzakelijk voor het identificeren van de verschillende types zorg. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Alsook het bepalen van herval en comorbiditeiten.
SS00210	Supplement. De toeslag die de patiënt voor het geneesmiddel betaalt die niet als remgeld beschouwd kan worden.		Noodzakelijk voor het correct kunnen berekenen van de kosten voor de zorgkostenanalyse.
SS00230	Code facturering persoonlijk aandeel. Deze variabele duidt aan of het gaat om de aflevering van een geneesmiddel waarbij, in het kader van de maximumfactuur (MAF) of voor patiënten die behoren een specifieke sociale categorie, de ziekteverzekering voor 100% tussenkomt en de patiënt dus geen persoonlijk aandeel (remgeld) betaalt.		Noodzakelijk voor het correct kunnen berekenen en interpreteren van de kosten voor de zorgkostenanalyse.
PROCEDURE_GROEP	Nomenclatuurgroep		Noodzakelijk voor het identificeren van de verschillende types zorg. Dit is essentieel voor een accurate

PROCEDURE_D ETAIL	Subklasse van nomenclatuurgroep		zorgkostenanalyse. Deze informatie is ook noodzakelijk voor het bepalen van herhal en comorbiditeiten.
Databank "IMA POP"			
INSZ/C1/C2/RN3	Identificatienummer van de sociale zekerheid (INSZ), noodzakelijk voor de koppeling.	gecodeerd	Noodzakelijk voor koppeling van de gegevens met deze van het BCR en MZG door de Trusted Third Party (TTP). Deze wordt omgezet in een project-specifieke code RN3 en finaal Cproject. De INSZ nummers zijn niet zichtbaar voor de onderzoekers (= BCR output)
PP1003	Sociaal statuut van de gerechtigde.	Deze variabele zal 1X gevraagd worden voor de status het dichtste bij de prevalentie datum (01/01/2023), namelijk 31/12/2022 De oorspronkelijke 15 groepen worden gehergroepeerd: Actief, arbeider: groep 1 Actief, bediende: groep 2 Actief, statutair-openbare sector: groep 3 Actief, zelfstandige: groep 4 + 8 Non-actief, mindervalide: groep 5 (+6) Non-actief, student: groep 7 Non-actief, gepensioneerd + weduwenpensioen: groep 9+10 (+ 13) Niet-verzekerd: groep 11+12 Other: groep 14+15	Het sociaal statuut van de gerechtigde wordt gehanteerd als proxy voor de sociaaleconomische positie, aangezien deze positie geassocieerd kan zijn met de zorgkosten. Deze variabele zal 1X gevraagd worden voor de status het dichtste bij de prevalentie datum (01/01/2023), namelijk 31/12/2022
PP1010	Aard VT / OMNIO; Deze variabele geeft weer of de patiënt recht heeft op een verhoogde tegemoetkoming (voorheen OMNIO-statuut).	Deze variabele zal 1X gevraagd worden voor de status het dichtste bij de prevalentie datum	De verhoogde tegemoetkoming wordt gehanteerd als proxy voor de sociaaleconomische positie, aangezien deze positie geassocieerd kan zijn met de zorgkosten. Deze variabele zal 1X gevraagd worden voor de status het

		(01/01/2023), namelijk 31/12/2022	namelijk dichtste bij de prevalentie datum (01/01/2023), namelijk 31/12/2022
Databank "IMA HOSP"			
INSZ/C1/C2/RN3	Identificatienummer van de sociale zekerheid (INSZ), noodzakelijk voor de koppeling.	gecodeerd	Noodzakelijk voor koppeling van de gegevens met deze van het BCR en MZG door de Trusted Third Party (TTP). Deze wordt omgezet in een project-specifieke code RN3 en finaal Cproject. De INSZ nummers zijn niet zichtbaar voor de onderzoekers (= BCR output)
HOSP_ADM	Ziekenhuis van opname	IMA levert deze gecodeerd en enkel voor "acute" ziekenhuizen. Deze krijgen dezelfde codering als in de health database.	De gegevens met betrekking tot hospitalisatie zijn noodzakelijk om het aantal hospitalisaties te bepalen en zo de behandeltrajecten van patiënten alsook herval te bepalen en de totale zorgkost te berekenen. Bijkomend wordt het aantal gehospitaliseerde dagen in het jaar voor kankerdiagnose gebruikt als proxy voor comorbiditeiten.
HOSP_TRANS	Ziekenhuis van transfer		
SERV_ADM	Dienst van opname		
SERV_DIS	Dienst van ontslag		
LOS	Berekende ligduur op basis van de opname- en ontslagdatums		
LOS_YYYY	Verblijfsduur binnen het kalenderjaar (methode steekproef)		
STAY_NR	Jaar/volgnummer van de opnames/verblijven		
STAY_CAT	Type van de opname/verblijf		
FIRST_PREST	Eerste dag dat er een ligdag wordt gefactureerd in een verblijf	Deze datum zal aangeleverd worden als exacte datum en door de BCR-DDM omgezet worden naar een interval in dagen tegenover de patiënt specifieke indexdatum alsook een variabele met behouden van jaar en semester (formaat ssyyyy).	Noodzakelijk om de kostprijs van individuele opnames en de sequentie van opnames proportioneel te kunnen onderscheiden. Informatie tot op semester niveau is noodzakelijk om te bepalen welke zorgkosten hebben plaatsgevonden in de 6 maanden voor en na de prevalentiedatum (1 jan 2023).
LAST_PREST	Laatste dag dat er een ligdag wordt gefactureerd in een verblijf		

Minimale ziekenhuisgegevens afkomstig van FOD VVVL

Variabele	Beschrijving	Bewerking dataminimalisatie	Mogelijke waarden	Proportionaliteit
Databank "Hospitalisation file"				
Hnew/RN2	Uniek identificatienummer van de patiënt.	Gecodeerd		Noodzakelijk voor koppeling van de gegevens met deze van het BCR en IMA door de Trusted Third Party (TTP). Deze wordt omgezet in een project-specifieke code RN2 en finaal Cproject. FOD VVVL levert de MZG gegevens op RN2 niveau aan de TTP2. De INSZ nummers zijn niet zichtbaar voor de onderzoekers (= BCR output).
ISN_RECODED	Gecodeerd verblijfsnummer. Deze variabele dient aangemaakt te worden op basis van de volgende variabelen: CODE_AGR, YEAR_REGISTR, PERIOD_REGISTR, STAYNUM. Het doel is om een uniek, gecodeerd, verblijfsnummer te krijgen om de verschillende databanken 'Hospitalisation file', 'Specialism file', 'Diagnosis file' en 'Procedure file' met elkaar te koppelen.			Noodzakelijk voor de koppeling van de gegevens van de verschillende databanken.
A2_CODE_DIAG_VERIF_ADM	Geverifieerde opnamediagnose			De minimale ziekenhuisgegevens met betrekking tot hospitalisatie zijn noodzakelijk om de behandeltrajecten van patiënten alsook herval te bepalen en de totale zorgkost te berekenen. Bijkomend zullen de gegevens gebruikt worden voor het bepalen van de Charlson Comorbidity Index van elke patiënt en individuele comorbiditeiten.
A2_HOSPITYPE_FAC	Type ziekenhuisverblijf (gebaseerd op de facturatie)		H = Klassieke hospitalisatie (Verpleegdagprijsverblijf) F = Langdurige verblijven Eerste registratie M = Langdurige verblijven, Tussentijdse registratie	

			<p>L = Langdurige verblijven, laatste registratie</p> <p>N = Voorlopige registratie van de niet-beëindigde verblijven waarvoor reeds verpleegkundige gegevens doorgestuurd moeten worden</p> <p>C = Chirurgische daghospitalisatie</p> <p>D = Niet-chirurgische daghospitalisatie</p> <p>U = Contact met spoedgevallendienst zonder forfait en zonder verpleegdagprijs, enkel ambulante spoed ==> wordt niet meegegeven omdat de koppelingsgraad te laag is, deze worden onmiddellijk geëxcludeerd, maar gaat over een zeer laag percentage.</p>	
A2_CODE_DESTINATIE	Bestemming	(Omwille van de beperkte volledigheid van de variabele zal FOD VVVL nagaan bij dataselectie of het zinvol is om deze mee aan te leveren)	<p>0 = Onbekend</p> <p>1 = Thuis</p> <p>2 = Administratief ontslag van een langdurig verblijf bij fusie</p> <p>3 = Ander ziekenhuis = niet-universitair</p> <p>4 = Ander ziekenhuis = universitair</p> <p>5 = Ander ziekenhuis = psychiatrisch</p> <p>6 = Rust- en verzorgingstehuis (RVT) en bejaardentehuizen</p> <p>7 = Psychiatrisch verzorgingstehuis (PVT) en beschut wonen</p> <p>8 = Overleden</p> <p>9 = andere</p> <p>A = Andere</p>	Noodzakelijk om vervolgzorg en bijkomende kosten in kaart te brengen, inclusief revalidatie of langdurige zorg.

			<p>F = Eerste registratie van een langdurig verblijf</p> <p>M = Tussentijdse registratie van een langdurig verblijf</p> <p>Z = NIEUW VANAF MZG 2018 Ongepland klassiek verblijf onmiddellijk aansluitend op een verblijf in daghospitalisatie</p>	
A2_DATE_HOSP_IN	Datum van opname in het ziekenhuis, aangemaakt op basis van de variabelen A2_DAY_HOSP_IN, A2_MONTH_HOSP_IN, A2_YEAR_HOSP_IN.	Deze datum zal aangeleverd worden als exacte datum en door de BCR-DDM omgezet worden naar een interval in dagen		Noodzakelijk om de kostprijs van individuele opnames en de sequentie van opnames proportioneel te kunnen onderscheiden. Informatie tot op semester niveau is noodzakelijk om te bepalen welke zorgkosten hebben plaatsgevonden in de 6 maanden voor en na de prevalentiedatum (1 jan 2023).
A2_DATE_HOSP_OUT	Datum van ontslag uit het ziekenhuis, aangemaakt op basis van de variabelen A2_DAY_HOSP_OUT, A2_MONTH_HOSP_OUT, A2_YEAR_HOSP_OUT.	tegenover de patiënt specifieke indexdatum alsook een variabele met behouden van jaar en semester (formaat ssyyyy).		
LOSHOS	Verblijfsduur in dagen			
Databank "Specialism file"				
Hnew/RN2	Uniek identificatienummer van de patiënt.	gecodeerd		"Noodzakelijk voor koppeling van de gegevens met deze van het BCR en IMA door de Trusted Third Party (TTP). Deze wordt omgezet in een project-specifieke code RN2 en finaal Cproject. FOD VVVL levert de MZG gegevens op RN2 niveau aan de TTP2. De INSZ nummers zijn niet zichtbaar voor de onderzoekers (= BCR output)."
ISN_RECODED	Gecodeerd verblijfsnummer. Deze variabele dient aangemaakt te worden op basis van de volgende			Noodzakelijk voor de koppeling van de gegevens van de verschillende databanken.

	variabelen: CODE_AGR, YEAR_REGISTR, PERIOD_REGISTR, STAYNUM. Het doel is om een uniek, gecodeerd, verblijfsnummer te krijgen om de verschillende databanken 'Hospitalisation file', 'Specialism file', 'Diagnosis file' en 'Procedure file' met elkaar te koppelen.			
CODE_SPE C	Code specialisme			De minimale ziekenhuisgegevens met betrekking tot specialisatie zijn noodzakelijk om inzicht te krijgen in de disciplines die betrokken zijn bij de zorg (bv. oncologie, chirurgie), wat een directe invloed heeft op het type en de kost van de behandeling.
ORDER_SP EC	Volgnummer specialisme		1, 2, 3...	
Databank "Diagnosis file"				
Hnew/RN2	Uniek identificatienummer van de patiënt.	gecodeerd		Noodzakelijk voor koppeling van de gegevens met deze van het BCR en IMA door de Trusted Third Party (TTP). Deze wordt omgezet in een project-specifieke code RN2 en finaal Cproject. FOD VVVL levert de MZG gegevens op RN2 niveau aan de TTP2. De INSZ nummers zijn niet zichtbaar voor de onderzoekers (= BCR output).
ISN_RECO DED	Gecodeerd verblijfsnummer. Deze variabele dient aangemaakt te worden op basis van de volgende variabelen: CODE_AGR, YEAR_REGISTR, PERIOD_REGISTR, STAYNUM. Het doel is om een uniek, gecodeerd, verblijfsnummer te krijgen om de verschillende databanken 'Hospitalisation file', 'Specialism file', 'Diagnosis file' en 'Procedure file' met elkaar te koppelen.			Noodzakelijk voor de koppeling van de gegevens van de verschillende databanken.

ORDER_SP EC	Volgnummer specialisme		1, 2, 3...	
TYPE_DIA GNOSE	Code hoofddiagnose/nevendiagnose		P: Hoofddiagnose (1 per specialisme); S: Nevendiagnose (alle nevendiagnoses in prioriteit weergegeven)	De minimale ziekenhuisgegevens met betrekking tot diagnose zijn cruciaal om hoofd en nevendiagnosen te identificeren, en uiteindelijk de behandeltrajecten van patiënten alsook herval te bepalen en de totale zorgkost te berekenen. Bijkomend zullen de gegevens gebruikt worden voor het bepalen van de Charlson Comorbidity Index van elke patiënt en individuele comorbiditeiten.
CODE_DIA GNOSE	Code diagnose		Registratie aan de hand van ICD-9 (<2015) - ICD-10-CM (>2015)	
M1_CODE_ CERT	Graad zekerheid		0 = Onbekend 1 = Waarschijnlijk 2 = Zeker 3 = Diagnose is anatomo-pathologisch bevestigd 4 = Niet van toepassing D = Dummy, vanaf MZG 2017	
M1_PRESE NT_ADM	Aanwezig bij opname		Y = Pathologie aanwezig bij opname in het ziekenhuis N = Pathologie niet aanwezig bij opname D = In het dossier is onvoldoende informatie aanwezig om te kunnen uitmaken of de pathologie al dan niet aanwezig was bij opname. E = Klinisch is het onmogelijk te bepalen of de pathologie al dan niet aanwezig was bij opname in het ziekenhuis. F = Niet van toepassing of voor elke diagnosecode die geen ICD-10-BE code is	
Databank "Procedure file"				
Hnew/RN2	Uniek identificatienummer van de patiënt.	gecodeerd		Noodzakelijk voor koppeling van de gegevens met deze van het BCR en IMA door de Trusted Third Party (TTP). Deze wordt omgezet in een project-specifieke code RN2 en finaal Cproject. FOD VVVL levert de

				MZG gegevens op RN2 niveau aan de TTP2. De INSZ nummers zijn niet zichtbaar voor de onderzoekers (= BCR output).
ISN_RECODED	Gecodeerd verblijfsnummer. Deze variabele dient aangemaakt te worden op basis van de volgende variabelen: CODE_AGR, YEAR_REGISTR, PERIOD_REGISTR, STAYNUM. Het doel is om een uniek, gecodeerd, verblijfsnummer te krijgen om de verschillende databanken 'Hospitalisation file', 'Specialism file', 'Diagnosis file' en 'Procedure file' met elkaar te koppelen.			Noodzakelijk voor de koppeling van de gegevens van de verschillende databanken.
ORDER_SPEC	Volgnummer specialisme		1, 2, 3,...	
TYPE_DIAGNOSE	Code hoofddiagnose/nevendiagnose		P: Hoofddiagnose (1 per specialisme); S: Nevendiagnose (0, 1 of meer per specialisme)	
CODE_DIAGNOSE	Code diagnose		Registratie aan de hand van ICD-9 (<2015) - ICD-10-CM (>2015)	
M2_CODE_PROCEDURE	Code procedure		Registratie aan de hand van ICD-9 (<2015) - ICD-10-PS (>2015)	De minimale ziekenhuisgegevens met betrekking tot procedures zijn noodzakelijk om de procedures die een patiënt onderging te identificeren en uiteindelijk om de behandeltrajecten van patiënten alsook herval te bepalen en de totale zorgkost te berekenen. Bijkomend zullen de gegevens gebruikt worden voor het bepalen van de Charlson Comorbidity Index van elke patiënt en individuele comorbiditeiten.
M2_DATE_PROCEDURE	Datum van uitvoering van de procedure	Deze datum zal aangeleverd worden als exacte datum en door de BCR-DDM		De relatieve datum is noodzakelijk om behandelingen, follow-up en behandel-schema's te identificeren, proportional af te bakenen en toe te wijzen aan specifieke periodes. Dit is essentieel voor een accurate zorgkostenanalyse. Deze informatie is ook

		omgezet worden naar een interval in dagen tegenover de patiënt specifieke indexdatum alsook een variabele met behouden van jaar en semester (formaat ssyyyy).		noodzakelijk voor het bepalen van herval. Bijkomend is het bepalen van comorbiditeiten rond de prevalentie datum (1 jan 2023) cruciaal bij het uitvoeren van de analyses en laat het toe om confounders in rekening te brengen. Informatie tot op semester niveau is noodzakelijk om te bepalen welke zorgkosten/comorbiditeiten hebben plaatsgevonden in de 6 maanden voor en na de prevalentiedatum (1 jan 2023).
M2_NUMB ER_PROC_ 1_DAY	Aantal keer dezelfde procedure (dezelfde code) op dezelfde dag			Noodzakelijk voor het correct kunnen berekenen van de kosten voor de zorgkostenanalyse.
M2_CODE_ ANEST	Code anesthesie		0 = Anesthesie, maar methode onbekend 1 = Geen anesthesie 2 = Lokale anesthesie 3 = Locoregionale anesthesie 4 = Algemene anesthesie 5 = Rachi-anesthesie 6 = Peridurale anesthesie 7 = Sedatie 8 = Algemene + peridurale 9 = Algemene + locoregionale H = Hypnose A = Andere P = Perifeer blok	

Gegevens aangeleverd door BCR: Kankerregistratiegegevens, aangevuld met vitale status, andere primaire tumoren, gegevens over doodsoorzaken, primaire behandeling, comorbiditeiten rond diagnose en deprivatie-index

Variabele	Beschrijving	Bewerking dataminimalisatie	Mogelijke waarden	Proportionaliteit
Databank "CIB"				
<p>*Deze datum zal aangeleverd worden als exacte datum en door de BCR Dedicated Data Modifier (DDM) omgezet worden naar een interval in dagen tegenover de indexdatum alsook een variabele met behouden van jaar en semester (formaat ssyyyy). De indexdatum is een willekeurig datum per patiënt over een periode van 101 jaren. De index datum is niet gelijk aan de incidentiedatum. De lijst met index datums per patiënt zal bijgehouden worden door de DDM en is niet beschikbaar voor de onderzoekers van BCR OUTPUT.</p> <p>**Noodzakelijk om te bepalen in welke zorgfase de patiënt zich bevindt, zodat de kostenberekeningen aan de juiste zorgfase kunnen worden toegekend. Bijkomend is het belangrijk om de follow-up tijd te kunnen bepalen in de context van herval.</p> <p>Informatie tot op semester niveau is noodzakelijk om te bepalen welke zorgkosten/comorbiditeiten hebben plaatsgevonden in de 6 maanden voor en na de prevalentiedatum (1 jan 2023). Het interval in dagen is nodig om de relatieve timing van de diagnose, behandeling, herval en comorbiditeiten te identificeren.</p>				
INSZ/RN1	Identificatienummer van de sociale zekerheid (INSZ)	Gecodeerd		Noodzakelijk voor koppeling van de gegevens van BCR met deze van IMA en FOD VVVL door de Trusted Third Party (TTP). Deze wordt omgezet in een project-specifieke code RN1 en finaal Cproject. De INSZ nummers zijn niet zichtbaar voor de DDM en de onderzoekers (= BCR output)
id_coded	Uniek identificatienummer van de tumor	gecodeerd		Noodzakelijk voor het kunnen uitvoeren van de analyse op niveau van de tumor. Immers, eenzelfde patiënt kan meerdere tumoren van hetzelfde type hebben.
ICD-10	De primaire tumor weergegeven door de ICD-10 code tot op 4 karakters.	Beperkt tot geselecteerde tumortypes: Colon (C18-C19), Rectum (C20), Borst (C50)	C18.0-C18.9 C19.0-C19.9 C20.0-C20.0 C50.0-C50.9	Deze studie wordt beperkt tot enkele van de meest voorkomende kankertypes in België, die tevens een hoge totale zorgkost met zich meedragen en waarbij een herval mogelijk is.
fld_ic	Incidentiedatum	*		**
Fld_bi	Geboortedatum	Geboortedatum wordt omgezet in geboortjaar (yyyy) door DDM		Noodzakelijk om de analyse van de distributie van de zorgkosten te kunnen maken over de verschillende leeftijdscategorieën. Alsook bepalen van excess mortaliteit.

Age_cat	Leeftijdscategorie op moment van incidentie		15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85-89, 90-95, 95+	
Cls_lod	Datum 'laatste observatie'	*		**
Vitale status	Geeft aan of iemand nog in leven is, overleden is of dat er geen gegevens meer beschikbaar zijn (=lost to follow up). Follow-up periode tot 31/12/2023.		1= in leven 2= overleden 3 en 4 = lost to follow up	Noodzakelijk voor de beschrijving van de overlevingsstatus van de patiëntcohort om de zorgfase te kunnen identificeren.
Fld_ws	WHO performance-score bij diagnose. Deze score wordt ingevuld op het MOC-formulier.		0 (asymptomatisch) - 4 (100% bedlegerig), x (onbekend/ontbrekend)	Geeft een indicatie over de algemene gezondheidstoestand en prognose van de patient. Dit is noodzakelijk voor correcte stratificatie van de patienten voor de zorgkosten analyse.
Fld_sx	Geslacht bij geboorte		1=Man 2=Vrouw	Patiëntkarakteristieken zijn (in combinatie met tumorkarakteristieken) nodig om 1) relevante subgroepen te kunnen onderscheiden en 2) het onderscheid in deze subgroepen ook mee te kunnen nemen in analyses rond kosten en outcomes (o.a herhal)
Multiple	Deze parameter geeft aan om de hoeveelste vastgestelde tumor het gaat bij een patiënt (gaat het om de eerste maligne tumor bij deze patiënt of werd reeds eerder een kanker vastgesteld bij deze patiënt). Hierbij worden niet-melanoma huidkankers niet in rekening gebracht.		1=1e of enige maligne tumor voor de patiënt in de dataset 2=2e maligne tumor voor de patiënt in de dataset Etc.	Noodzakelijk om analyse te kunnen stratificeren op basis van de aanwezigheid van andere kankers als verzwarende factor voor ernst en kosten, en om kosten die verband houden met de behandeling of follow-up van eerdere tumoren uit te sluiten. Voornamelijk omdat een additionele tumor een impact kan hebben op de complexiteit van het behandeltraject en bijhorende kosten.
Totaltum	Het totaal aantal gekende tumoren bij een patiënt tot einde 2023. Hierbij worden niet-melanoma huidkankers niet in rekening gebracht.			
Multiple_type_T1	Geeft het type tumor weer van de eerste 'multiple tumor'. 'multiple		C50 = borsttumor C18 = colontumor	

	tumour'= primaire neoplasie die geregistreerd werd additioneel aan de geobserveerde tumor (incident tumor)"		C19 = rectosigmoid tumor C20 = rectumtumor Other = andere tumor dan borst of colorectaal	
Multiple_incidence_T1	Incidentiedatum van eerste multiple tumor.	*		
Multiple_type_T2	Geeft het type tumor weer van de tweede 'multiple tumor'. 'multiple tumour'= neoplasie die geregistreerd werd additioneel aan de geobserveerde tumor (incident tumor)"		C50 = borsttumor C18 = colontumor C19 = rectosigmoid tumor C20 = rectumtumor Other = andere tumor dan borst of colorectaal	
Multiple_incidence_T2	Incidentiedatum van tweede multiple tumor.	*		
Multiple_type_Tn	Geeft het type tumor weer van de n-de 'multiple tumor'. 'multiple tumour'= neoplasie die geregistreerd werd additioneel aan de geobserveerde tumor (incident tumor)"		C50 = borsttumor C18 = colontumor C19 = rectosigmoid tumor C20 = rectumtumor Other = andere tumor dan borst of colorectaal	
Multiple_incidence_Tn	Incidentiedatum van n-de multiple tumor.	*		
Fld_mp	Morfologiecode (ICD-O-3)			Klinische en anatomo-pathologische gegevens van de tumor zijn noodzakelijk voor stratificatie op basis van de ernst en type kanker en om deze info mee te kunnen nemen in analyses rond kosten en outcomes (o.a herval).
Fld_lt	Lateraliteit		1 = links 2 = rechts 3 = onpaar orgaan (= not applicable) -2 = paar orgaan, lateraliteit ongekend	
Fld_df	Geeft aan in welke mate de tumor gedifferentieerd is. Dit laat toe om de aggressiviteit van de tumor te bepalen, wat een belangrijk kenmerk is voor de indeling van klinisch significante groepen.		1=well-differentiated 2=moderately differentiated 3=Poorly differentiated 4=Undifferentiated 9=other	
Fld_cm	M of cTNM			

Fld_cn	N of cTNM		TNM version depends on incidence date of the tumor: TNM 4th edition: 1993-1998 TNM 5th edition: 1999-2002 TNM 6th edition: 2003-2009 TNM 7th edition: 2010-2016 TNM 8th edition: 2017-YYYY	Gedetailleerde info rond stadiering is noodzakelijk om de ernst van de tumor na te gaan. "Deze informatie is nodig om groepen te stratificeren, het behandeltraject te bepalen en latere analyses van bijkomende zorgkosten te kunnen uitvoeren.
Fld_ct	T of cTNM			
Fld_pm	M of pTNM			
Fld_pn	N of pTNM			
Fld_pt	T of pTNM			
ypTNM	Geeft aan of pTNM bepaald werd na neo-adjuvante therapie.		0 = nee 1 = ja	
Cls_cg	Stadium op basis van de klinische TNM classificatie		I, II, III, IV, X, NA en subcategorieën	Afgeleide variabelen van bovenstaande gedetailleerde staging info variabelen. Laat toe om bepaalde stratificaties te maken.
pStadkort	Pathologisch stadium 1st level (afgeleid van cls_pg)		0, I, II, III, IV, NA, X	
Combstad	Stadium op basis van de klinische en pathologische TNM classificatie, waarbij de pathologische TNM voorrang heeft op de klinische.		I, II, III, IV, X, NA en subcategorieën	
ER	Oestrogeen receptor status resultaat		"Enkel voor borstkankerpatiënten. Mogelijke waarden ER, PR, HER2_IHC and HER2_ISH: Pos = positief resultaat Neg = negatief resultaat Unk = ongekend resultaat Uncertain = de betrouwbaarheidsscore die door de natuurlijke taalverwerking wordt gegeven, overschrijdt een bepaalde drempelwaarde, waardoor het resultaat als onzeker wordt beschouwd	De moleculaire kenmerken van borstkanker hebben invloed op de ernst van de kanker en bepalen het type zorg. Deze informatie draagt bij tot de analyses rond kosten en outcomes (o.a herval).
PR	Progesteron receptor status resultaat			
HER2_IHC	HER2 receptor status resultaat verkregen via immunohistochemische test			
HER_ISH	HER2 receptor status resultaat verkregen via in situ hybridisatie			
HER2_merge d	Indien HER2-ISH positief of negatief is, dan is HER2_merged gelijk aan HER2-ISH. Indien HER2-ISH ongekend of			

	dubbelzinnig is en HER_ICH is positief of negatief, dan is HER2_merged gelijk aan HER2-ICH. Indien zowel HER2-ISH als HER2-ICH ongekend of dubbelzinnig zijn dan is HER2_merged gelijk aan HER2-ISH.		<p>X = casus niet aanwezig in de receptor status database</p> <p>Additionele waarden voor de variabelen HER2_IHC en HER2_ISH: Equ = resultaat is equivocal</p> <p>Additionele waarden voor de variabelen HER2_ISH: Car = test werd uitgevoerd, maar resultaat werd niet geregistreerd"</p>	
Fld_dp	Basis van diagnose volgens dalende prioriteit: 1 > 2 > 3 > 4 > 7 > 5 > 6		<p>1 = autopsy 2 = histologie primaire tumor 3 = histologie metastase 4 = cytologie/hematologie 7 = tumormarkers 5 = technical 6 = clinical</p>	Noodzakelijk om de betrouwbaarheid van de tumor morfologie en staging info na te gaan.
region	Regio van woonplaats op moment van incidentie		<p>1=Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2=Vlaanderen 3=Wallonia</p>	Noodzakelijk om de geografische variatie in zorgkosten na te gaan.
BE-EDI_2011	Belgische versie van 'European Deprivation Index' van 2011, volgens quintielen. Deze variabele wordt aangemaakt op basis van publiek beschikbare gegevens.	Index score wordt omgezet naar quintielen	1, ..., 5, 99=ongekend	Een ecologische index op basis van geaggregeerde publiek beschikbare census gegevens wordt opgenomen in de dataset. De Belgische versie van de 'European Deprivation Index' (BE-EDI) die ontwikkeld werd in samenwerking met Prof. Guy Launoy (Universiteit Caen, Frankrijk) zal meegenomen worden. Dit laat toe om ecologische bias bij gebruik van een deprivatie-index te evalueren.
BE-EDI_2021	Belgische versie van 'European Deprivation Index' van 2021, volgens quintielen. Deze variabele wordt aangemaakt op basis van publiek beschikbare gegevens.		1, ..., 5, 99=ongekend	

COD_UC	Onderliggende doodsoorzaak, zoals weergegeven in de overlijdenscertificaten	Enkel kankerspecifieke doodsoorzaken worden gespecificeerd.	de betreffende ICD-10 code voor borst (C50), colon (C18-19) of rectumkanker (C20) 1="andere kanker" (indien geen borst, colon of rectumkanker) 2=Andere doodsoorzaak (geen ICD-10 code nodig) 3=Patiënt is niet overleden 4=Doodsoorzaak niet gekend (geen koppeling met de overlijdenscertificaten mogelijk)	Doodsoorzaken worden opgevraagd om de kankerspecifieke overlijdens vast te stellen, aangezien de onderzoekers uitsluitend overlijdens gerelateerd aan kanker willen meenemen bij het bepalen van de zorgkosten rond levenseinde.
IMA-afgeleide variabelen (behandeling en comorbiditeiten rond incidentie)				
BCS_9m	Geeft weer of er een borstsparende chirurgie (BCS) heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na incidentiedatum.	Enkel voor borstkankerpatiënten	0 = nee 1 = ja	Variabelen afgeleid uit IMA-data. Deze gegevens worden van in het begin geïncludeerd in de BCR-dataset zodat de onderzoekers de opvraag van gedetailleerde IMA gegevens kunnen beperken. Namelijk voor incidentiejaren 2008-2016 wordt de follow-upperiode gedefinieerd als 2021-2024. Voor incidentiejaren 2017-2023 loopt de follow-up van één jaar vóór het diagnosejaar tot en met 2024. Deze variabelen bieden informatie over de primaire behandeling en comorbiditeiten rond de incidentie, en zijn essentieel om relevante patiëntengroepen te onderscheiden die invloed kunnen hebben op zorgkosten en uitkomsten. Het opnemen van variabelen met betrekking tot oncologische behandelingen is cruciaal, aangezien deze behandelingen zowel korte- als langetermijneffecten hebben op het functioneren en de algehele morbiditeit van de patiënt, alsook op de uiteindelijke uitkomsten.
BCS_9m_pre sdat	Datum waarop BCS werd uitgevoerd.	*		
MAS_9m	Geeft weer of er een mastectomie (MAS) heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na incidentiedatum.	Enkel voor borstkankerpatiënten	0 = nee 1 = ja	
MAS_9m_pre sdat	Datum waarop mastectomie werd uitgevoerd.	*		
RR_9m	Geeft weer of er een radicale resectie (RR) heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na incidentiedatum.	Enkel voor colorectale kankerpatiënten	0 = nee 1 = ja	
RR_9m_presdat	Datum waarop RR werd uitgevoerd.	*		
LE_9m	Geeft weer of er een lokale excisie (LE) heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na incidentiedatum.	Enkel voor colorectale kankerpatiënten	0 = nee 1 = ja	
LE_9m_presdat	Datum waarop LE werd uitgevoerd.	*		

SURG_9m	Geeft weer of er een borstkanker of colorectale kanker specieke chirurgie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
SURG_9m_pr esdat	Datum waarop borstkanker of colorectale kanker specieke chirurgie werd uitgevoerd.	*		
Chemo_no	Geeft weer of er chemotherapie heeft plaatsgevonden zonder chirurgie binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
Chemo_no_pr esdat	Datum waarop chemotherapie (zonder chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Chemo_neo	Geeft weer of er chemotherapie heeft plaatsgevonden tussen de incidentiedatum en de datum van chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
Chemo_neo_ presdat	Datum waarop chemotherapie (voor chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Chemo_adj	Geeft weer of er chemotherapie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
Chemo_adj_p resdat	Datum waarop chemotherapie (na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Chemo_tot	Geeft weer of er een type van chemotherapie heeft plaatsgevonden, i.e. zonder chirurgie of voor chirurgie en/of na chirurgie. (combinatie van chemo_no, chemo_neo en chemo_adj)		0 = nee 1 = ja	
Chemo_tot_pr esdat	Datum waarop chemotherapie (zonder, voor of na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		

Targeted_no	Geeft weer of er targeted therapie heeft plaatsgevonden zonder chirurgie binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
Targeted_no_presdat	Datum waarop targeted therapie (zonder chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Targeted_neo	Geeft weer of er targeted therapie heeft plaatsgevonden tussen de incidentiedatum en de datum van chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
Targeted_neo_presdat	Datum waarop targeted therapie (voor chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Targeted_adj	Geeft weer of er targeted therapie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
Targeted_adj_presdat	Datum waarop targeted therapie (na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Targeted_tot	Geeft weer of er een type van targeted therapie heeft plaatsgevonden, i.e. zonder chirurgie of voor chirurgie en/of na chirurgie. (combinatie van targeted_no, targeted_neo en targeted_adj)		0 = nee 1 = ja	
Targeted_tot_presdat	Datum waarop targeted therapie (zonder, voor of na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Hormonal_no	Geeft weer of er hormonale therapie heeft plaatsgevonden zonder chirurgie binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
Hormonal_no_presdat	Datum waarop hormonale therapie (zonder chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Hormonal_neo	Geeft weer of er hormonale therapie heeft plaatsgevonden tussen de incidentiedatum en de datum van chirurgie.		0 = nee 1 = ja	

Hormonal_ne_o_presdat	Datum waarop hormonale therapie (voor chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Hormonal_adj	Geeft weer of er hormonale therapie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
Hormonal_adj_presdat	Datum waarop hormonale therapie (na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Hormonal_tot	Geeft weer of er een type van hormonale therapie heeft plaatsgevonden, i.e. zonder chirurgie of voor chirurgie en/of na chirurgie. (combinatie van hormonale_no, hormonale_neo en hormonale_adj)		0 = nee 1 = ja	
Hormonal_tot_presdat	Datum waarop hormonale therapie (zonder, voor of na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Immuno_no	Geeft weer of er immuno therapie heeft plaatsgevonden zonder chirurgie binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
Immuno_no_presdat	Datum waarop immunotherapie (zonder chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Immuno_neo	Geeft weer of er immunotherapie heeft plaatsgevonden tussen de incidentiedatum en de datum van chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
Immuno_neo_presdat	Datum waarop immunotherapie (voor chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Immuno_adj	Geeft weer of er immunotherapie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
Immuno_adj_presdat	Datum waarop immunotherapie (na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		

Immuno_tot	Geeft weer of er een type van immunotherapie heeft plaatsgevonden, i.e. zonder chirurgie of voor chirurgie en/of na chirurgie. (combinatie van immuno_no, immuno_neo en immuno_adj)		0 = nee 1 = ja	
Immuno_tot_presdat	Datum waarop immunotherapie (zonder, voor of na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Systemic_no	Geeft weer of er systemische therapie heeft plaatsgevonden zonder chirurgie binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
Systemic_no_presdat	Datum waarop systemische therapie (zonder chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Systemic_neo	Geeft weer of er systemische therapie heeft plaatsgevonden tussen de incidentiedatum en de datum van chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
Systemic_neo_presdat	Datum waarop systemische therapie (voor chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Systemic_adj	Geeft weer of er systemische therapie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
Systemic_adj_presdat	Datum waarop systemische therapie (na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Systemic_tot	Geeft weer of er een type van systemische therapie heeft plaatsgevonden, i.e. zonder chirurgie of voor chirurgie en/of na chirurgie. (combinatie van		0 = nee 1 = ja	

	systemische_no, systemische_neo en systemische_adj)			
Systemic_tot_presdat	Datum waarop systemische therapie (zonder, voor of na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_ext_no	Geeft weer of er externe radiotherapie heeft plaatsgevonden zonder chirurgie binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
RT_ext_no_presdat	Datum waarop externe radiotherapie (zonder chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_ext_neo	Geeft weer of er externe radiotherapie heeft plaatsgevonden tussen de incidentiedatum en de datum van chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
RT_ext_neo_presdat	Datum waarop externe radiotherapie (voor chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_ext_adj	Geeft weer of er externe radiotherapie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
RT_ext_adj_presdat	Datum waarop externe radiotherapie (na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_ext_tot	Geeft weer of er een type van externe radiotherapie heeft plaatsgevonden, i.e. zonder chirurgie of voor chirurgie en/of na chirurgie. (combinatie van radio_ext_no, radio_ext_neo en radio_ext_adj)		0 = nee 1 = ja	
RT_ext_tot_presdat	Datum waarop externe radiotherapie (zonder, voor of na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		

RT_comb_no	Geeft weer of er gecombineerde radiotherapie heeft plaatsgevonden zonder chirurgie binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
RT_comb_no_presdat	Datum waarop gecombineerde radiotherapie (zonder chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_comb_neo	Geeft weer of er gecombineerde radiotherapie heeft plaatsgevonden tussen de incidentiedatum en de datum van chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
RT_comb_neo_presdat	Datum waarop gecombineerde radiotherapie (voor chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_comb_adj	Geeft weer of er gecombineerde radiotherapie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
RT_comb_adj_presdat	Datum waarop gecombineerde radiotherapie (na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_comb_tot	Geeft weer of er een type van gecombineerde radiotherapie heeft plaatsgevonden, i.e. zonder chirurgie of voor chirurgie en/of na chirurgie. (combinatie van radio_no, radio_neo en radio_adj)		0 = nee 1 = ja	
RT_comb_tot_presdat	Datum waarop gecombineerde radiotherapie (zonder, voor of na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_brach_no	Geeft weer of er brachytherapie heeft plaatsgevonden zonder chirurgie binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
RT_brach_no_presdat	Datum waarop brachytherapie (zonder chirurgie) werd uitgevoerd.	*		

RT_brach_neo	Geeft weer of er brachytherapie heeft plaatsgevonden tussen de incidentiedatum en de datum van chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
RT_brach_neo_presdat	Datum waarop brachytherapie (voor chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_brach_adj	Geeft weer of er brachytherapie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
RT_brach_adj_presdat	Datum waarop brachytherapie (na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_brach_tot	Geeft weer of er een type van brachytherapie heeft plaatsgevonden, i.e. zonder chirurgie of voor chirurgie en/of na chirurgie. (combinatie van radio_no, radio_neo en radio_adj)		0 = nee 1 = ja	
RT_brach_tot_presdat	Datum waarop brachytherapie (zonder, voor of na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_tot_no	Geeft weer of er radiotherapie heeft plaatsgevonden zonder chirurgie binnen de 9 maanden na incidentiedatum.		0 = nee 1 = ja	
RT_tot_no_presdat	Datum waarop radiotherapie (zonder chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_tot_neo	Geeft weer of er radiotherapie heeft plaatsgevonden tussen de incidentiedatum en de datum van chirurgie.		0 = nee 1 = ja	
RT_tot_neo_presdat	Datum waarop radiotherapie (voor chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_tot_adj	Geeft weer of er radiotherapie heeft plaatsgevonden binnen de 9 maanden na chirurgie.		0 = nee 1 = ja	

RT_tot_adj_p redat	Datum waarop radiotherapie (na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
RT_tot	Geeft weer of er een type van radiotherapie heeft plaatsgevonden, i.e. zonder chirurgie of voor chirurgie en/of na chirurgie. (combinatie van radio_no, radio_neo en radio_adj)		0 = nee 1 = ja	
RT_tot_presd at	Datum waarop radiotherapie (zonder, voor of na chirurgie) werd uitgevoerd.	*		
Diab	Geeft een indicatie of de patiënt diabetes comorbiditeiten heeft in het jaar voor diagnose, gebaseerd op medicatie gebruik.			
Card	Geeft een indicatie of de patiënt cardiovasculaire comorbiditeiten heeft in het jaar voor diagnose, gebaseerd op medicatie gebruik.			
resp	Geeft een indicatie of de patiënt respiratoire comorbiditeiten heeft in het jaar voor diagnose, gebaseerd op medicatie gebruik.			