

Bijlage 1

Functionele beschrijving label systematiek topreferente patiënt

Het DIS (dbc-informatiesysteem) bevat de gegevens die we gebruiken om de aantallen patiënten per label zoals ontwikkeld in project Robijn te berekenen. Voor het bepalen van de labels gebruiken we DIS-data van de ziekenhuizen.

Op de DIS vinden bewerkingen plaats vóór de scores worden berekend. Deze bewerkingen zijn gericht op het verkrijgen van zo geschikt mogelijke data voor de berekening van de label scores. De volgende bewerkingen worden gedaan:

- Datavalidatie
- Bewerking DIS
- Bewerking referentietabellen
- Afbakening scope BBAZ

Datavalidatie

Als onderdeel van de datavalidatie worden gegevens gecontroleerd op basis voorwaarden. Dit betreffen controles die gericht zijn op het identificeren van foutieve data. Het gaat hier bijvoorbeeld om verkeerde of ontbrekende codes, onmogelijke aantallen verrichtingen, dubbele registraties en negatieve aantallen. Deze data werkt vervuilend in de berekening van de labelscores en wordt daarom verwijderd.

De NZa voert deze schoning uit voordat de labelscores worden berekend. De schoningsredenen kunnen continu worden aangevuld om de kwaliteit van de gebruikte informatie voor de label berekeningen zo hoog mogelijk te houden. Hiervoor sluit de NZa aan bij de meest recente datavalidatie die is uitgevoerd door het team data. In dit traject worden gegevens teruggeven voor en na schoning. Alle afgekeurde trajecten lopen niet mee in de berekening van de labelscores. Eventueel niet beoordeelde trajecten (inclusief heraangeleverde trajecten) worden geaccepteerd en meegenomen in de label berekening.

Bewerking DIS

Op een aantal punten bewerken we DIS

- BSN:

De gepseudonimiseerde BSN die we via een vaste sleutel omgenummerd ontvangen via een zorgTTP, kan meerdere geboortejaren bevatten voor een unieke patiënt. Een gepseudonimiseerde BSN uit de patiëntentabel wordt in dat geval als niet valide beschouwd indien er meer dan 10 geboortejaren aan gekoppeld worden. We coderen de waarde dan als NULL.

- Bepaling geboortelaar per BSN:

Per BSN code wordt er een geboortelaar bepaald. Als er meerdere geboortejaren zijn geregistreerd wordt een geboortelaar bepaald aan de hand van de volgende criteria, op volgorde:

- o geboortelaar met meeste subtrajecten met een plausibele leeftijd. Een leeftijd wordt als plausibel geacht als de leeftijd uit de subtrajecten tabel overeenkomt met het geboortelaar uit de patiëntentabel.
- o geboortelaar met meeste subtrajecten

- o geboortejaar met meeste unieke patiëntnummers
- o geboortejaar in subtraject met laatste begindatum
- o laagste geboortejaar

- Leeftijd in subtrajectentabel:

De leeftijd opgenomen in het subtraject wordt bepaald met het geboortejaar uit de patiëntentabel. In de volgende volgorde:

- o De leeftijd uit de subtrajectentabel wordt overgenomen indien deze correspondeert met het geboortejaar uit de patiëntentabel.
- o Wanneer het geboortejaar gelijk is aan de openingsdatum van het subtraject dan wordt de leeftijd als 0 gecodeerd.
- o Als voorgaande stappen nog niet een sluitend antwoord hebben gegeven wordt vervolgens de leeftijd berekend uitgaande van 1 juli van geboortejaar uit de patiëntentabel.

Referentietabellen dbc-release en Vektis

De dbc-release tabellen van de NZa worden vanuit de bron bitemporaal uitgeleverd, elke versie van de tabel bevat historie met begin- en einddatum per regel.

Voor het bepalen van de juiste referentietabellen wordt de versie gekozen waarvan het actuele peilmoment valt binnen begin- en einddatum van de tabel. Voor zover de Vektis tabellen niet bitemporaal zijn nemen we de laatste versie.

We maken geen aanpassingen aan de referentietabellen met uitzondering van de de volgende:

- Adres bepaling instellingen

De referentietabellen kunnen meerdere adressen opleveren per AGB-code. Uiteindelijk moet er één adres gekozen worden per AGB-code. Dit gebeurt op de volgende manier:

Stap 1: Van de ondernemingen en vestigingen met een AGB-code die gebruikt wordt in het huidig declaratieverkeer (AGB-code anders dan beginnend met 71) wordt het adres bepaald. Er wordt gezocht naar het eerste adres als de postadres en postbus van laag naar hoog wordt gesorteerd. In het bepalen van het adres wordt altijd eerst gekeken naar het adres van de onderneming en dan pas naar het adres van de vestiging. Als er dan nog altijd meerdere kandidaten zijn, nemen we het eerste adres als de postcode en huisnummer van laag naar hoog wordt gesorteerd.

Zorgprofielklasse

De zorgprofielklasse bestaat uit twee posities. Indien de brontabel 1 cijfer bevat dan wordt er een voorloop '0' gecodeerd.

Overige referentietabellen

- Aantal inwoners Nederland

Het aantal inwoners van Nederland is afkomstig van CBS (statline). Periodiek wordt deze tabel ververst om het meest gebruiken recente jaar te kunnen meenemen.

- Diagnosegroepen

Deze tabel betreft een clustering van diagnosecodes. Deze tabel is afkomstig van de NFU. Zie bijlage voor deze tabel.

- Kostprijzen

Deze tabel is afkomstig van de NZa en bevat kostprijzen per zorgactiviteit. Deze tabel wordt een keer per jaar na 15 december ververs. Voor elke zorgactiviteit wordt één kostprijs gekozen. De algemene kostprijs tabel wordt als uitgangspunt genomen aangevuld met andere kostprijzen uit andere zorgproductgroepen.

In volgorde gaat het om de volgende zorgproductgroepen:

- o Algemeen
- o Brandwonden
- o Epilepsie
- o Geriatrische revalidatiezorg
- o Revalidatiezorg
- o Stamcel

- Unieke producten

Producten die voor meer dan 95% door BBAZ-ontvangers worden uitgevoerd beschouwen we als uniek. Daar waar we geen data hebben wordt deze selectie verrijkt met wbm- vergunningen die allen voorbehouden zijn aan BBAZ ontvangers. Via expert opinion kan deze lijst ook worden aangevuld. In de bijlage staan de unieke producten benoemd.

- Reistijdentabel

De tabel die we gebruiken voor de bepaling van de reistijden tussen postcodes is afkomstig van Geodan. We gebruiken hiervoor de meest recent beschikbare versie binnen de NZa.

- Sociaal Economische Status

Deze tabel is afkomstig van SCP. De onderzoeken die ten grondslag liggen aan deze tabel worden niet meer uitgevoerd. Derhalve zal deze tabel niet meer ververs worden. De versie die we gebruiken betreft versie 20190426_01.

- Zorginstellingen fusies

We hanteren de zorginstellingen fusietabel om aparte AGB-codes die we voor de labelberekening als een instelling beschouwen te groeperen. De versie die gebruikt wordt voor de labelberekening betreft 20201101_01.

Scope BBAZ

De scope van de BBAZ betreft niet alle dbc's. Om de scope af te bakenen wordt DIS geschoond in de volgende omstandigheden:

- BSN met NULL codering worden uitgesloten.
- Onverzekerde zorg (declaratiecode waarvan de eerste twee posities beginnen met het cijfer 16 of 17)
- Geriatrische revalidatiezorg (behandelend specialisme code 8418)
- Overige zorgproducten (subtrajecten met kenmerk zorgtype 41)

- IC zorg zonder een zorgtraject van een hoofdbehandelaar (zorgtype 52).
- Volgens de regelgeving komt zorgtype 51 altijd voor in combinatie met een initieel of vervolg dbc (zorgtype 11 of 21). Zorgtype 51 zal geschoond worden bij afwezigheid van het initieel of vervolg dbc of het ontbreken van een geldig declaratieset nummer (dds_sqn mag niet 0 zijn). De overige subtrajecten met zorgtype 51 (add ons) worden gekoppeld aan het bijbehorende subtraject en zal meelopen bij het label complexe ok en behandelintensiteit.

Bepaling scores op labels

Hieronder volgt een functionele omschrijving van de verschillende labels.

Algemeen

De patiëntenpopulatie bestaat uit unieke patiënten voor wie binnen een bepaalde tijdspanne een verzekerde dbc-zorgprestatie geopend is bij een hoofdbehandelaar (subtrajecten met zorgtype 11,21 of 13). Zorgtype 51 zal alleen meelopen bij het label complexe ok en behandelintensiteit.

Er worden twee referentiegroepen onderscheiden:

- referentiegroep 1: huidige ontvangers van een BBAZ;
- referentiegroep 2: overige instellingen.

Nieuwe aanvragers vallen in de referentiegroep 2: overige instellingen.

Alle patiëntgebonden labels worden berekend op concernniveau, per jaar, waarbij gekeken wordt naar de openingsdatum van de dbc. Voor de telling van het aantal unieke patiënten wordt gebruik gemaakt van een geldig BSN.

Label 1: behandelintensiteit

Stap 1: bereken profielzwaarte per traject in de DIS-data

Gebruikt worden kostprijzen per activiteit voor onderlinge weging van alle voorkomende zorgactiviteiten binnen een traject. De activiteiten binnen de zorgprofielklassen 20, 89 en 99 worden hierbij uitgesloten. Behalve bij de zorgproductgroep 990027 medisch specialistische revalidatiezorg (MSRZ) en de hartrevalidatie worden ook activiteiten binnen zorgprofielklasse 14 uitgesloten. Voor ontbrekende kostprijzen wordt de gemiddelde kostprijs van de zorgprofielklasse genomen.

Zorgtype 51 zal meegenomen worden als het subtraject gekoppeld kan worden aan een initieel of vervolg dbc. De IC-zorgactiviteiten (zorgprofielklasse 18 en 19) wegen niet mee in het bepalen van de zorgzwaarte.

Stap 2: bereken profielzwaarte-index per traject in de DIS-data

We zetten per traject in de DIS-data de profielzwaarte af tegen de landelijk gemiddelde profielzwaarte van datzelfde dbc-zorgproduct.

Stap 3: behandelintensief

We definiëren trajecten als behandelintensief bij meer dan twee standaarddeviaties afwijking ten opzichte van het landelijk gemiddelde.

In deze laatste stap is een transformatie (natuurlijke logaritme) toegepast op de berekende profielzwaarte. Zodoende wordt de rechtsscheefheid in de verdeling van profielzwaarte tegengegaan en kan een zo robuust en

zuiver mogelijke standaarddeviatie worden bepaald. Voor kostprijzen die kleiner dan 0,01 zijn wordt een vervangende waarde genomen van -6. Kostprijzen van 0 cent worden uitgesloten van de berekening.

Een (unieke) patiënt kan gedurende het jaar meerdere trajecten doorlopen. Wanneer bij één traject sprake is van hoge behandelintensiteit, wordt de patiënt als hoog behandelintensief geclassificeerd.

Alleen het aantal unieke patiënten die hieraan voldoen, per zorgaanbieder worden geteld.

Label 2: unieke zorg

Per diagnose, zorgtype, specialisme en patiëntkenmerk wordt gekeken of de BBAZ ontvangers meer dan 85% van de totale dbc's aan zorg leveren. De volgende vier patiëntkenmerken worden daarbij achtereenvolgens bekeken:

- Leeftijdsgroep
- Geslacht
- Sociaaleconomische status (SES)
- Reistijd van huisadres tot hoofdvestiging van het ziekenhuis

Vervolgens wordt het aantal unieke patiënten per instelling geteld die volgens bovenstaande operationalisatie unieke zorg krijgen.

Voor leeftijdscategorieën wordt de volgende leeftijdsgroepen opgesteld:

Categorie 0: 0 tot en met 14 jaar

Categorie 1: 15 tot en met 24 jaar

Categorie 2: 25 tot en met 44 jaar

Categorie 3: 45 tot en met 64 jaar

Categorie 4: 65 tot en met 74 jaar

Categorie 5: 75 tot en met 84 jaar

Categorie 6: 85 en ouder

Voor geslacht wordt aangesloten bij de verschillende geslachtsvormen die voorkomen in de DIS.

Voor de indeling op sociaal economische status wordt gebruik gemaakt van de gegevens op postcodeniveau van het SCP. De scores die door het SCP worden gepubliceerd zijn omgezet in categorieën op basis van afwijkingen ten opzichte van het gemiddelde. Hiervoor worden drie categorieën onderscheiden:

Laag (1) : Gemiddelde minimaal één keer standaarddeviatie of minder.

Middel (2): Gemiddelde (tussen min één en plus één keer standaarddeviatie)

Hoog (3): Gemiddelde plus één standaarddeviatie of meer.

Voor de reistijdentabel wordt gebruik gemaakt van de meest recent beschikbare reistijdentabel van GEODAN voor alle postcodes in Nederland. Alle reistijden zijn weergegeven tussen alle mogelijke combinaties van

postcodes. De reistijd van de postcode van de patiënt en het adres van de instelling wordt vervolgens bepaald. Op basis van de reistijden worden drie categorieën onderscheiden:

Categorie Kort: minder dan 30 minuten

Categorie Midden: 30 of meer en minder dan 60 minuten

Categorie Lang: 60 of meer minuten

Label 3: multispecialistische zorg

Dit label identificeert patiënten die binnen een instelling zorg ontvangen van diverse poortspecialismen. Hierbij wordt gekeken naar het specialisme waar het subtraject op geregistreerd is, en het uitvoerend specialisme van een zorgactiviteit bij een patiënt binnen een bepaalde diagnosegroep. Patiënten worden gemarkeerd als ze zorg hebben ontvangen van drie of meer poortspecialismen.

Hier wordt een uitzondering op gemaakt: Indien het subtraject is geregistreerd op een niet poortspecialisme, en het uitvoerende specialisme is gelijk aan het behandelend specialisme waar het subtraject op geregistreerd is, wordt deze ook meegenomen als specialisme voor de bepaling van het label.

Voor de diagnosegroepen wordt gebruik gemaakt van de diagnosegroepentabel. De diagnosegroep omschrijvingen 'X', 'Traject', 'Intercollegiaal consult', 'Screening' en 'Geen DRG' worden uitgesloten.

Vervolgens wordt het aantal unieke patiënten per instelling geteld die volgens bovenstaande operationalisatie multispecialistische zorg krijgen.

Label 4: complexe operatie

Binnen de set van operatieve verrichtingen wordt gekeken in hoeverre een operatieve-verrichting:

- Bij minder dan 1 op de 100.000 patiënten wordt uitgevoerd in de totale patiëntenpopulatie.
- En/of minimaal 85% van deze verrichtingen door BBAZ ontvangers wordt uitgevoerd.

Met patiënten wordt de totale patiëntenpopulatie bedoeld. Hiervoor gebruiken we de meest recent beschikbare inwonersaantallen van het CBS op peildatum 31 december van ieder jaar. De operatieve verrichtingen die worden onderscheiden worden gebaseerd op de zorgactiviteiten met ZPK code 5 (Operatieve verrichtingen).

Bij het identificeren van complexe ok loopt zorgtype 51 ook mee. Een patiënt kan dus topreferent worden door een complexe ok verrichting door een subtraject met een zorgtype 51.

Het aantal unieke patiënten met zo'n operatie wordt per instelling geteld.

Label 5: zeldzame diagnose

Een diagnose wordt als zeldzaam gekenmerkt als de diagnose per jaar in de totale patiëntenpopulatie bij minder dan 1 op de 100.000 mensen wordt vastgesteld.

Met mensen wordt bedoeld de totale patiëntenpopulatie van Nederland. Hiervoor gebruiken we de meest recent beschikbare inwonersaantallen van het CBS op peildatum 31 december van ieder jaar.

Het aantal unieke patiënten die aan dit criterium voldoet wordt per instelling geteld.

Label 6: Tertiaire verwijzing

Het gaat hier om het aantal unieke patiënten dat eerder in een ander ziekenhuis behandeld werd en daarna doorverwezen is. We kijken hiervoor naar de initiële en vervolg dbc's (zorgtype 11 en 21 in de DIS) waarvan de begindatum maximaal 1,5 jaar ligt na de begindatum van de dbc van een andere zorgaanbieder. Om te kunnen scoren op dit label dient een instelling tenminste verwijzingen te ontvangen naar 3 verschillende poortspecialismen. Voor dit label wordt op twee manieren bekeken of een patiënt aan deze eis voldoet. Hiervoor hanteren we een verwijzercriterium en een BSN-criterium. Bij het BSN-criterium moet een instelling boven een bepaalde drempelwaarde scoren. In de volgende alinea's worden de verschillende methodes uitgelegd:

Criterion verwijzer:

Via de DIS-registratie van het ziekenhuis wordt nagegaan hoeveel patiënten verwezen zijn vanuit een andere instelling (met uitzondering van de Spoed Eisende Hulp). Deze patiënten moeten ook daadwerkelijk (op basis van BSN) maximaal 1,5 jaar voorafgaand aan de gegeven zorg aanwezig zijn in de ziekenhuisadministratie van een ander ziekenhuis.

Voor de instellingen die de DIS niet voldoende volledig hebben aangeleverd (minimaal 80%) wordt niet geverifieerd of de patiënt een dbc in een ander ziekenhuis heeft ontvangen volgens bovenstaande methode. Voor deze instellingen wordt gebruik gemaakt van de verwijsadministratie van de instelling zelf om vast te stellen of de patiënten binnen 1,5 jaar behandeld zijn in een ander ziekenhuis. Hiervoor baseren we ons enkel op de verwijsadministratie van het ziekenhuis zelf (variabele code_zelfverwijzer_cd met als waarde '06'). De BSN controle laten we dan los.

Criterion BSN:

De BSN methode analyseert welke patiënten in de periode van 1,5 jaar zoals hierboven beschreven in verschillende ziekenhuizen zijn behandeld zonder dat hiervoor een specifieke verwijzing is geregistreerd.

Om het BSN-criterium te bepalen worden de volgende stappen doorlopen:

Stap 1: Vaststellen van relevante landelijke verwijzpatronen:

- Vaststellen van landelijke verwijzpatronen tussen specialismen

Allereerst gaan we op zoek naar zorg die aan elkaar gelieerd zijn. Hiervoor baseren we ons op bestaande verwijzingen van BBAZ ontvangers tussen specialismen die gemiddeld of meer dan gemiddeld voorkomen in een bepaalde periode. Voor deze verwijzingen berekenen we een landelijk gemiddeld verwijzpatroon. Verwijzpatronen die gemiddeld of meer dan gemiddeld voorkomen worden meegenomen als tertiaire verwijzing indien sprake is van een gelijke Diagnose registratie groep (DRG) bij de behandeling in de verschillende instellingen, of indien het een van de belangrijkste DRG's betreft bij de doorverwijzing.

- Vaststellen van belangrijkste landelijke verwijzpatronen.

Om te bepalen of een DRG in de categorie belangrijkste DRG's valt wordt op basis van omvang een lijst met DRG's opgesteld waarbij tenminste 80% van de doorverwijzingen wordt geselecteerd voor de relevante verwijzpatronen. De DRG's: KGEN-01 en 'GEEN' worden uitgesloten.

Stap 2: Het bepalen van drempelwaarde voor instellingen.

Een ziekenhuis met een sterk derdelijns karakter voor een bepaalde DRG/diagnose zal naar verwachting relatief veel tertiaire verwijzingen hebben. Om een onderscheid te maken tussen een tertiaire verwijzing en een terugverwijzing (voor niet-tertiaire zorg), wordt gebruik gemaakt voor een drempelwaarde op basis van het aandeel verwijzingen op basis van het 06-criterium.

Bij het bepalen van de drempelwaarde worden de volgende stappen doorlopen:

- Het aandeel derdelijnsverwijzingen (via 06-criterium) per DRG/diagnose voor alle nieuw binnenkomende patiënten (zorgtype 11) wordt bepaald per jaar en instelling. Dit is exclusief patiënten die verwezen zijn vanuit dezelfde instelling (code zelfverwijzer='07') en patiënten die binnenkomen via de SEH (code zelfverwijzer = '01' en '03').
- Er wordt één drempelwaarde bepaald voor alle DRG's per jaar door een mediaan over alle aandelen derdelijnsverwijzingen te berekenen. Met het berekenen van één centrummaat over alle DRG's wordt er recht gedaan aan de complexiteit van zorg waarbij minder complexe zorg eerder onder de drempelwaarde zal liggen.

Stap 3: Het toepassen van de drempelwaarde per instelling

Alle doorverwijzingen die zijn geïdentificeerd door het BSN-criterium zijn pas geldig als de instelling met zijn derdelijnsverwijzingen voor de desbetreffende DRG ook boven de drempelwaarde ligt.

Bij bepaling van de labelscore wordt uiteindelijk unieke patiënten gelabeld die voldoen aan het BSN criterium en/of aan criterium verwijzer.

Label 7: multimorbide patiënten

Het gaat hier om patiënten jonger dan 50 jaar met vier of meer verschillende diagnosegroepen gedurende de laatste twee kalenderjaren.

Bij deze analyse telt een patiënt ook als multimorbide als hij/zij bij meerdere zorgaanbieders is behandeld. We tellen het aantal unieke jonge multimorbide patiënten.

De volgende diagnosegroepen worden hier uitgesloten:

De diagnosegroepen: 'KGEN-01', 'Z35', 'S06 ', 'S42-0', 'S42-S52', 'S62-S102', 'S62-S103', 'S72', 'S82', 'S82-2', 'S83', 'S92', 'S93', 'GEEN' en alle diagnosegroepen die beginnen met en 'S1'.

Daarnaast worden de volgende diagnosegroep omschrijvingen uitgesloten : 'X', 'Traject', 'Intercollegiaal consult', 'Screening'.]