

Overige zorginkomsten

Administratie Organisatie
en Interne Beheersing



Universitair Medisch Centrum Groningen



Marjolein Benes - Marjolijn van Wetten

Overige zorginkomsten

Administratie Organisatie
en Interne Beheersing

Marjolein Benes
Marjolijn van Wetten
Hanzehogeschool Groningen
Accountancy
Groningen, 28 december 2009
De heer A. Boersma, controller sector E, UMCG
Mevrouw M. Tiesma-Grubben (vakinhoudelijk docent)
De heer K. Edens (docent bedrijfscommunicatie Nederlands)

Deze afstudeeropdracht is geschreven onder verantwoordelijkheid van de Hanzehogeschool Groningen. Het copyright berust bij de auteurs. Zowel de Hanzehogeschool als de auteurs verklaren, dat zij eventuele gegevens van derden die voor deze afstudeeropdracht zijn gebruikt en die door derden als vertrouwelijk zijn aangemerkt, als zodanig zullen behandelen.

Het Universitair Medisch Centrum Groningen oftewel het UMCG loopt regelmatig inkomsten mis vanwege het feit dat er laboratorische handelingen worden verricht voor externe partijen maar deze handelingen niet worden gefactureerd. In vijf maanden tijd hebben Marjolein Benes en Marjolijn van Wetten hier onderzoek naar gedaan.

De doelstelling van ons onderzoek luidt:

“Meer inzicht in en duidelijkheid over de overige zorginkomsten te verschaffen met behulp van een beschrijving van de Administratieve Organisatie en Interne Beheersing oftewel de AO/IB. Concreet gezegd is het doel een beheersbare en betrouwbare registratie voor het UMCG creëren op het gebied van de overige zorginkomsten. Het is belangrijk dat alle verrichtingen van de afdelingen in het patiëntenregistratiebestand TOREN terecht komen en dat er juist en volledig gefactureerd wordt aan externe partijen.”

Bovenstaande geformuleerde doelstelling is grotendeels behaald. Tijdens en door ons onderzoek is er meer duidelijkheid en inzicht ontstaan in het bestaande AO/IB-proces van Medische Microbiologie, Laboratoriumgeneeskunde, Pathologie en van TOREN. De drie laboratoria hebben wij toegelicht met een procesbeschrijving en -schema. Voor TOREN

is er een informatieve beschrijving tot stand gekomen. Wij hebben TOREN niet helemaal doorgelicht vanwege het feit dat dit buiten onze scoop valt. Wel hebben wij risico's en aanbevelingen benoemd.

Naast de informatieve beschrijving van TOREN is er ook een aparte editie van de beschrijving van TOREN tot stand gekomen. Deze editie genaamd "TOREN voor dummies" is beknopter en bestaat uit minder vakjargon.”

Aan de hand van bovenstaande toelichting op de doelstelling proberen we de probleemstelling op te lossen. De probleemstelling luidt als volgt:

“Hoe moet het administratieve proces van de afdelingen Laboratoriumgeneeskunde, Pathologie en Medische Microbiologie op het gebied van overige zorginkomsten eruit zien zodat het proces beheersbaar, doeltreffend en betrouwbaar is?”

Constateert is dat op dit moment de administratieve processen van de afdelingen Medische Microbiologie, Laboratoriumgeneeskunde en Pathologie niet volledig beheersbaar, doeltreffend en betrouwbaar zijn. Tijdens ons onderzoek is gebleken dat dit te maken heeft met tekortkomingen bij onder andere de volgende onderwerpen:

- Onderhoud aan systemen en tabellen oftewel wijzigingsbeheer;
- Toegangsbeveiliging met betrekking tot de systemen;
- Controles op het gebied van de volledigheid en juistheid van gegevens;
- Richtlijnen en procedures beschrijven;
- Verantwoordelijkheden, communicatie en kennis met betrekking tot het overdragen van gegevens.

Door het toepassen van onze adviezen is het AO/IB-proces beheersbaarder, doeltreffender en betrouwbaarder maar wij kunnen niet garanderen worden dat alles gefactureerd wordt. Dit komt door de complexiteit van TOREN, een te korte onderzoekstijd en door ondeskundigheid op het gebied van ICT. Wel kan de beheersbaarheid, doeltreffendheid en betrouwbaarheid verbeterd worden door onze aanbevelingen.

28 december 2009
Accountancy

Voorwoord

Wij zijn Marjolein Benes en Marjolijn van Wetten, studentes Accountancy aan de Hanzehogeschool te Groningen.

In kader van de opleiding Accountancy presenteren wij u ons onderzoeksverslag overige zorginkomsten van drie laboratoriumafdelingen te UMCG. Het laatste deel van het vierde jaar van de opleiding staat voor ons in het teken van afstuderen door middel van een onderzoek. Een onderzoek waarmee wij onze opleiding afsluiten.

Wij hebben gekozen om ons onderzoek te verrichten in een ziekenhuis. Bij het onderzoek proberen wij de opdrachtgever met de door ons tot nu toe opgedane kennis te helpen bij een betreffend probleem namelijk het mislopen van de overige zorginkomsten.

Onze relatie tot het onderwerp ligt dicht bij ons. We hebben veel aandacht voor de zorg, werken in de zorg en hebben familie die in de zorg functioneren. Het is erg interessant om op ons vakgebied een onderzoek te verrichten in de administratieve organisatie en interne beheersing van een ziekenhuis.

Ons onderzoeksverslag is bedoeld voor de heer A. Boersma onze opdrachtgever binnen het UMCG, de managers bedrijfsvoering van de afdelingen Pathologie, Medische Microbiologie en Laboratoriumgeneeskunde. Ook is ons verslag bedoeld voor onze docenten van de Hanzehogeschool mevrouw M. Tiesma-Grubben, mevrouw J. Meinardi en de heer K. Edens. Tevens is ons verslag bedoeld voor alle overige geïnteresseerden.

Graag willen wij onze dankbetuiging uitspreken voor hen die het onderzoek bij het UMCG mogelijk hebben gemaakt. In het speciaal onze intern begeleider de heer A. Boersma. Tevens willen wij onze docenten van de Hanzehogeschool mevrouw M. Tiesma-Grubben, mevrouw J. Meinardi en de heer K. Edens bedanken voor de goede begeleiding en adviezen.

Inhoudsopgave

Inleiding	7
1 Universitair Medisch Centrum Groningen	8
1.1 Geschiedenis	8
1.2 Organisatie	9
2 Methode van onderzoek	11
2.1 Aanleiding van ons onderzoek	11
2.2 Probleemstelling en onderzoeksvraag	11
2.3 Afbakening	12
2.4 Onderzoeksmethodiek	13
Deel A Medische Microbiologie	15
3 Beschrijving Medische Microbiologie	16
3.1 Procesbeschrijving Bacteriologie	16
3.2 Bevoegdheden, interne controle en tariefwijzigingen	18
3.3 Verantwoordelijkheden op het gebied van AO/IB	19
3.4 Invoering nieuw systeem	20
4 Risico's en adviezen	21
Deel B Laboratoriumgeneeskunde	24
5 Beschrijving Laboratoriumgeneeskunde	25
5.1 Procesbeschrijving Bloedtransfusie	25
5.2 Beveiliging en werking van LABZIS	27
5.3 Verantwoordelijkheden en controles op het gebied van AO/IB	28
5.4 Administratie	29
5.5 Foutieve facturen en tarieven	30
6 Risico's en adviezen	31
Deel C Pathologie	33
7 Beschrijving Pathologie	34
7.1 Procesbeschrijving Pathologie	34
7.2 Uitzonderingen op het normale proces	38
7.3 Stickers, LMS, foutcodesysteem en digitaal ordermanagement systeem	39
7.4 Verantwoordelijkheden op het gebied van AO/IB	40
7.5 Kwaliteitssysteem	41
7.6 Systeembeheer	42
7.7 Bevoegdheden	43
7.8 Tarieven	43
8 Risico's en adviezen	45

Deel D TOREN	49
9 Beschrijving TOREN	50
9.1 Introductie	50
9.2 Thesaurus 5 code	52
9.3 Input	54
9.4 Acceptatie	55
9.5 Goed- en afgekeurde gegevens	56
9.6 Verwerking	59
9.7 Tarieven	61
9.8 Output, facturering en omzet	62
9.9 Wijzigingsbeheer	64
9.10 Referentiebestanden	65
9.11 Verantwoordelijkheden	66
9.12 Autorisaties	66
9.13 Ondersteuning door PGV-database en overige documentatie	67
9.14 Volgen van de informatiestromen en online opzoeken	68
10 Risico's en adviezen	69
11 Slot	78
11.1 Samenvatting	78
11.2 Terugblik op doel- en probleemstelling	83
11.3 Toepasmogelijkheden, toekomstverwachtingen en richting voor verder onderzoek	85
Publicaties	85
Bronvermelding	87
Bijlagen	88
1 Verklarende woordenlijst	89
2 Lijst met afkortingen	91
3 Symbolenlijst	92
4 Processchema Medische Microbiologie	93
5 Processchema Laboratoriumgeneeskunde	95
6 Processchema Pathologie	97
7 Werkformulier Medische Microbiologie	100
8 Werkformulier Laboratoriumgeneeskunde	102
9 Declaratieformulier Pathologie	103
10 TOREN-indicatielijst	104
11 TOREN-10 tobberlijst	108
12 TOREN-11 harde foutenlijst	109
13 TOREN-12 zachte foutenlijst	110
14 TOREN-88 niet-declarabel redenenlijst	111
15 Algoritme voor de bepaling van de factuurstroom	112
16 Aanvraagformulier Thesaurus 5 code	115
17 Auditverslag	117
18 TOREN voor dummies	134

Inleiding

Het Universitair Medisch Centrum Groningen is een groot en dynamisch ziekenhuis waar patiëntenzorg op nummer één staat. Maar wat gebeurt er nu met de administratie? Verloopt deze net zo goed als de patiëntenzorg?

Voor u ligt het verslag van ons onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het UMCG, sector E, afdeling Bedrijfsbureau. Vijf maanden lang hebben wij onderzoek gedaan naar de administratieve organisatie en interne beheersing van de overige zorginkomsten van drie laboratoriumafdelingen in het UMCG, te weten Laboratorium-geneeskunde, Pathologie en Medische Microbiologie.

De doelstelling van ons onderzoek luidt:

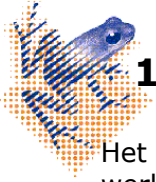
“Om meer inzicht in en duidelijkheid over de overige zorginkomsten te verschaffen met behulp van een AO/IB-beschrijving. Concreet gezegd is het doel een beheersbare en betrouwbare registratie voor het UMCG van de overige zorginkomsten te creëren. Het is belangrijk dat alle verrichtingen van de afdelingen in het patiëntenregistratiebestand TOREN terecht komen en er wordt gefactureerd aan externe partijen”.

Ons onderzoek geeft het verloop van de processen overige zorginkomsten weer. Hierin staat duidelijk wie wat wanneer vastlegt, wie wanneer waarvoor bevoegd en verantwoordelijk is en welke controles zijn ingebouwd. Dit gebeurt op een zodanige wijze dat het voor het UMCG mogelijk is om dit proces aan te sturen en te beheersen. Tevens brengen wij de controlerisico's in kaart en formuleren voorstellen om deze risico's af te dekken. Het uiteindelijke doel is om de volledigheid, juistheid en tijdigheid van de facturatie vast te stellen aan externe partijen.

De probleemstelling luidt:

“Hoe moet het administratieve proces van de afdelingen Laboratoriumgeneeskunde, Pathologie en Medische Microbiologie op het gebied van overige zorginkomsten eruit zien zodat het proces beheersbaar, doeltreffend en betrouwbaar is?”

In het verslag wordt eerst een kleine toelichting gegeven over het UMCG. Daarna wordt de methode van onderzoek besproken. Vervolgens worden de procesbeschrijvingen beschreven van Medische Microbiologie, Laboratoriumgeneeskunde en Pathologie met de daarbij horende risico's en aanbevelingen. Daarna wordt TOREN toegelicht met een informatieve beschrijving inclusief de risico's en aanbevelingen. Als laatste zullen we in ons slot de conclusie bespreken.



1 Universitair Medisch Centrum Groningen

Het Universitair Medisch Centrum Groningen heeft vele gezichten. Met 10.000 medewerkers, meer dan 1.300 bedden en ruim 300.000 verpleegdagen is het een zeer groot ziekenhuis. Het UMCG is een grote werkgever en een economische motor voor de regio. Daarnaast is dit ziekenhuis het enige universitair medisch centrum van het noorden. Dat betekent dat patiënten uit de noordelijke regio's worden doorverwezen naar het UMCG als ze een zeldzame, moeilijk diagnosticeren en te behandelen ziekte hebben. Ook is het UMCG een centrum voor onderzoek en onderwijs. Onderzoekers die werkzaam zijn in het UMCG ronden jaarlijks ongeveer honderd promotieonderzoeken af. Het UMCG leidt jaarlijks enkele honderden medische professionals op, zoals artsen en verpleegkundigen. Het UMCG wil bijdragen aan de zorg van de toekomst. De missie die het UMCG hanteert voor de jaren 2007 – 2011 is: "Bouwen aan de toekomst van gezondheid". De visie die hieruit voortvloeit luidt:

- pionieren in onderzoek;
- kennis toetsen en delen;
- zorgzaam voor mensen.

1.1 Geschiedenis

De oorsprong van het UMCG begint in het jaar 1797¹. Het Nosocomium Academicum was toen opgericht. In 1817 dreigde er in Groningen een tyfusepidemie uit te breken. Het Nosocomium Academicum nam vrijwel alleen patiënten op die van belang waren voor het medisch onderwijs. Het stadsbestuur richtte daarom een (nood)stadshospitaal op. Het bestuur besloot twee jaar later om van het noodziekenhuis een permanent ziekenhuis te maken. Dit ziekenhuis, genaamd Stads Armenziekenhuis, bood ruimte voor vijftientig tot dertig patiënten.

In 1852 is het Nosocomium Academicum en het Stads Armen-Ziekenhuis samen gegaan in het Algemeen Provinciaal Stads- en Academisch Ziekenhuis (APSAZ). De medische wetenschap ontwikkelde zich verder. De behandelingen konden niet meer langer bij de mensen thuis plaatsvinden omdat deze te ingewikkeld werden. Er was behoefte aan een groot nieuw ziekenhuis met voldoende capaciteiten. In de jaren daarna kwamen er steeds nieuwe specialisaties bij zoals oogheelkunde en thoraxchirurgie.

Vanaf 1 juli 1971 werden academische ziekenhuizen zelfstandig vanwege een nieuw wetsvoorstel. Deze wet schreef de officiële taakverdeling voor tussen de rijksuniversiteiten en de academische ziekenhuizen. De universiteiten waren verantwoordelijk voor onderzoek en onderwijs en het ziekenhuis verschaftte een werkplaatsfunctie voor deze taken. Bij deze verandering hoorde ook een naamsverandering, het ziekenhuis werd toen bekend onder de naam Academisch Ziekenhuis Groningen oftewel het AZG.

Rond 2004 en 2005 heeft er een grote reorganisatie plaatsgevonden binnen het UMCG. Op 13 januari 2005 is de reorganisatie officieel bekrachtigd. Het ziekenhuis, werd destijds Academisch Ziekenhuis Groningen genoemd, en de Faculteit der Medische Wetenschappen waren samengevoegd. De naam AZG werd veranderd in het UMCG. De reorganisatie was noodzakelijk om met het gezamenlijk beleid te kunnen investeren in de toekomst.

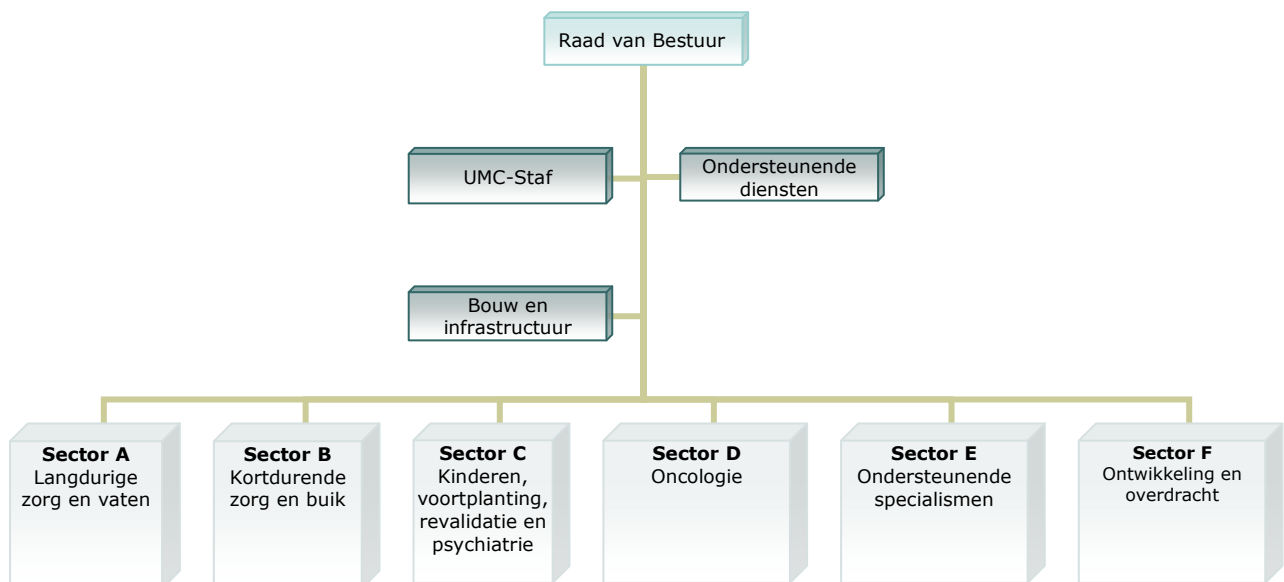
1.2 Organisatie

In deze paragraaf gaan we in op de organisatiestructuur van het UMCG. Daarna gaan we kort in op de laboratoria waar onderzoek naar is gedaan.

De organisatie van het UMCG² ziet er als volgt uit:

De Raad van Bestuur is belast met de algemene leiding. De Raad van Toezicht is belast met het toezicht op de Raad van Bestuur. Per 1 januari 2008 is de UMC-Governancecode van kracht gegaan. Deze code geldt voor alle Academische Centra oftewel de UMC'S.

De UMC-Governancecode is een instrument waarmee de UMC's aan alle belanghebbenden, van patiënten tot studenten, van politiek tot collega-instellingen, laten zien wat hun visie is op bestuur en toezicht en hoe zij die visie in de praktijk gestalte geven. Voor die belanghebbenden, zowel intern als extern, is de code tegelijkertijd een handvat om de UMC's aan te spreken op de manier waarop zij met hun verantwoordelijkheden omgaan. In figuur 1.1 ziet u het organogram van het UMCG met betrekking tot de huidige situatie.



figuur 1.1 ziet u het organogram van het UMCG³

Uit het bovenstaande figuur blijkt dat het UMCG uit zes verschillende sectoren bestaat. Voor ons onderzoek zijn drie afdelingen van sector E relevant. Deze afdelingen zijn Medische Microbiologie, Laboratoriumgeneeskunde en Pathologie.

De afdeling Medische Microbiologie verricht onderzoek en patiëntenzorg op het gebied van de fundamentele, toegepaste en klinisch-diagnostische aspecten van microbiële ziekten⁶. Het vakgebied van de Medische Microbiologie kan worden onderscheiden in twee belangrijke hoofdgebieden, te weten de Bacteriologie en de Virologie. Deze afdeling vervult met ongeveer 150 medewerkers taken op het gebied van onderwijs en infectiepreventie.

Op de afdeling Laboratoriumgeneeskunde worden klinische chemische en immunologische bepalingen uitgevoerd⁴. Naast de patiëntendiagnostiek vindt er onderwijs en wetenschappelijk onderzoek plaats. De afdeling Laboratoriumgeneeskunde waar zo'n 300 medewerkers werkzaam zijn is onderverdeeld in diverse vakinhoudelijke laboratoria prikpoli's voor afname van bloed en het inzamelen van urine en enkele op techniek gerichte faciliteiten.

Artsen vragen labbepalingen aan voor de diagnostiek of het vervolg van de behandeling van patiënten. Het doel hiervan is het verkrijgen van objectieve gegevens over de aanwezigheid en de aard van ziekteprocessen.

Op de afdeling Pathologie werken pathologen en analisten die onder meer met de microscoop weefsels en cellen bestuderen. Op basis van dit onderzoek stellen zij de diagnose vast, al dan niet in samenspraak met andere medische specialisten⁵. Er zijn twee deelgebieden waar Pathologie zich mee bezig houdt. Het eerste deelgebied is histologisch onderzoek oftewel weefselonderzoek. Hierbij wordt het orgaan zelf onderzocht. Bij de patiënt wordt een aantal losse cellen of een stukje weefsel uit dat orgaan verwijderd. Het andere deelgebied is cytologie. Dit betekent onderzoek naar individuele cellen. Deze cellen kunnen verkregen worden uit urine of met een holle naald uit een orgaan.



2 Methode van onderzoek

Om een onderzoek goed te kunnen uitvoeren is een plan van aanpak onmisbaar. Het zorgt voor een goede planning, duidelijke probleemstelling en een goede afbakening van het te onderzoeken gebied. In dit hoofdstuk zullen wij onze methode van onderzoek uiteenzetten.

We zullen kort ingaan op de aanleiding van ons onderzoek, gevolgd door de uiteenzetting van de probleemstelling en onderzoeksvragen. Ook zullen we onze afbakening kort toelichten met betrekking tot ons onderzoeksgebied. We sluiten het hoofdstuk af met onze methode van onderzoek.

In bijlage 1 is een verklarende woordenlijst opgenomen. Hierin staan woorden uitgelegd ter informatie en om verwarring in verband met vakjargon te voorkomen.

2.1 Aanleiding van ons onderzoek

In deze paragraaf zullen we kort de aanleiding van ons onderzoek toelichten.

Het UMCG laat door ons dit onderzoek uitvoeren omdat er bij de laboratoriumafdelingen Medische Microbiologie, Laboratoriumgeneeskunde en Pathologie onvoldoende inzicht is in het administratieve proces rondom de overige zorginkomsten. Dit komt mede door de reorganisatie, hierdoor zijn zaken opgeknipt, opengevallen, weggevallen en is het voor de afdeling niet meer duidelijk wat waar belegd is en hoe de bevoegdheids-, verantwoordelijkheids- en informatiestructuren lopen op de afdelingen.

De AO/IB werkt niet doelmatig en brengt de nodige financiële risico's met zich mee, bijvoorbeeld het risico dat er niet wordt gefactureerd of dat kosten niet worden doorbelast aan de aanvragende afdelingen.

Bovenstaande situatie is bevestigd tijdens verschillende kennismakingsgesprekken met medewerkers van het UMCG. Tijdens deze gesprekken werd het probleem kort uitgelegd. Ook is ons verteld dat er op dit moment geen handboeken AO/IB aanwezig zijn, de handboeken destijds, 15 jaar geleden, zijn niet meer terug te vinden.

2.2 Probleemstelling en onderzoeksvragen

In deze paragraaf zullen we de probleemstelling en onderzoeksvragen die we tijdens ons onderzoek hebben gebruikt uiteenzetten.

Om de doelstelling en probleemstelling die in de inleiding staan vermeld te kunnen oplossen hebben we naar aanleiding van de probleemstelling enkele deelvragen geformuleerd. Zoals in de inleiding staat vermeld luidt onze probleemstelling als volgt:

“Hoe moet het administratieve proces van de afdelingen Laboratoriumgeneeskunde, Pathologie en Medische Microbiologie op het gebied van overige zorginkomsten eruitzien zodat het proces beheersbaar, doeltreffend en betrouwbaar is?”

Om bovenstaande probleemstelling op te lossen hebben wij voor de drie afdelingen Laboratoriumgeneeskunde, Pathologie en Medische Microbiologie en voor het patiëntenregistratiebestand TOREN een drietal onderzoeksvragen geformuleerd, die we per afdeling en voor TOREN apart beantwoord hebben. Deze luiden als volgt:

- 1) Hoe ziet de huidige AO/IB met betrekking tot de overige zorginkomsten eruit op de betreffende afdeling en hoe ziet deze eruit voor TOREN?
- 2) Welke eventuele risico's en/of problemen zijn er te definiëren vanuit de huidige AO/IB beschrijving?

- 3) Welke eventuele verbeteringen en/of adviezen kunnen wij geven ten aanzien van de huidige AO/IB-beschrijving met betrekking tot de gedefinieerde risico's en/of problemen?

Antwoord op bovenstaande onderzoeksvragen zijn terug te vinden in de hierna volgende hoofdstukken. De onderzoeksvragen zullen niet verder meer genoemd worden.

2.3 Afbakening

In deze paragraaf gaan we in op de afbakening van ons onderzoek. Dit is een belangrijke paragraaf omdat deze het onderzoeksgebied aangeeft. We zullen tevens ingaan op een verslag dat we hebben gekregen tijdens ons onderzoek namelijk het Auditverslag 2007-2009.

Tijdens het onderzoek richten wij ons op de overige zorginkomsten van de afdelingen Medische Microbiologie, Laboratoriumgeneeskunde en Pathologie. Wij richten ons uitsluitend op de bovenstaande afdelingen omdat de gevolgen van het probleem van zodanige omvang zijn dat er niet gefactureerd wordt of dat er onjuiste bedragen gefactureerd zijn. Dit heeft als gevolg, onjuiste financiële overzichten, inkomstenderving en grote klantontevredenheid door te hoge facturatie.

Op andere afdelingen binnen het UMCG worden naar alle waarschijnlijkheid meer van deze problemen ondervonden. Gezien het tijdsbestek van vijf maanden maken wij de procesbeschrijving voor de afdelingen waar sowieso problemen zijn aangetroffen. TOREN wordt door alle afdelingen van het ziekenhuis gebruikt daarom kan dit verslag wel een basis vormen voor de andere afdelingen.

Tijdens ons onderzoek hebben we het Auditverslag uitgereikt gekregen. Het Auditverslag gaf onder andere aanleiding voor ons onderzoek naar de overige zorginkomsten binnen het UMCG.

Wij hebben gesteund op bevindingen, informatie, controles et cetera van het Auditverslag die reeds door het controleteam waren vastgesteld. Het Auditverslag is als bijlage 17 opgenomen in dit onderzoeksverslag. De gemarkeerde onderdelen in deze bijlage zijn de stukken die wij voor ons onderzoek relevant achten en hebben gebruikt ter ondersteuning en verrijking van ons onderzoeksverslag. In hoofdlijnen hebben wij de volgende gegevens gebruikt van TOREN:

- medewerkers betrokken of werkende rondom TOREN;
- toelichtingen met betrekking tot het invoeren van gegevens, de verwerking en betrouwbaarheid daarvan;
- de gegevensuitvoer oftewel de facturatie;
- verantwoordelijkheden inclusief bevindingen;
- autorisaties;
- wijzigingsbeheer;
- tarieven.

In ons onderzoeksverslag zullen wij verwijzen met behulp van een voetnoot naar het Auditverslag als we gebruik maken van gegevens vanuit het verslag waarop wij gesteund hebben. Verder hebben we op eigen initiatief bepaalde onderwerpen verder uitgediept en onderzocht zoals onder andere de verantwoordelijkheden met betrekking tot TOREN, de invoer van gegevens, de verwerking en de output van gegevens in TOREN.

Het Auditverslag bood ons een goede basis om het onderzoek accuraat, professioneel en tijdig uit te voeren.

2.4 Onderzoeksmethodiek

In deze paragraaf zetten we onze onderzoeksmethodiek uiteen. We gaan in op welke instrumenten en methodes we hebben gebruikt om bepaalde informatie te vergaren en om ons onderzoek te completiseren.

Om bovenstaande hoofdvraag en onderzoeksvragen te beantwoorden zijn er verschillende technieken gebruikt om aan bruikbare informatie te komen.

In het begin van ons onderzoek hebben we kennismakingsgesprekken gehad om informatie te vergaren betreffende de organisatie. Tevens waren deze kennismakingsgesprekken bedoeld om helder in kaart te brengen bij wie wij terecht konden voor bepaalde informatie. Er zijn interviews met de betreffende managers en medewerkers gehouden om gedetailleerde informatie te verzamelen. Wij hebben deze interviews uitgewerkt tot een procesbeschrijving AO/IB. We hebben met de volgende medewerkers van het UMCG contact gehad:

Algemeen

- Bedrijfsbureau Sector E (controller, consultant bedrijfsvoering patiëntenzorg)
- Ordermanagementsysteem (staf-medewerker)

Medische Microbiologie

- Manager bedrijfsvoering
- Functioneel beheer BACZIS

Laboratoriumgeneeskunde

- Manager bedrijfsvoering
- Manager Bloedtransfusie

Pathologie

- Manager bedrijfsvoering
- Systeembeheer Pathologie
- Kwaliteitsfunctionaris Pathologie
- Analist Pathologie

TOREN

- Patiëntengegevensverwerking
- Functioneel gegevenbeheer
- Bestandsbeheer
- Beheer Cloverleaf
- UMC-staf/Financiën & Control
- Thesaurus 5 commissie
- Declaratie
- Facturatie

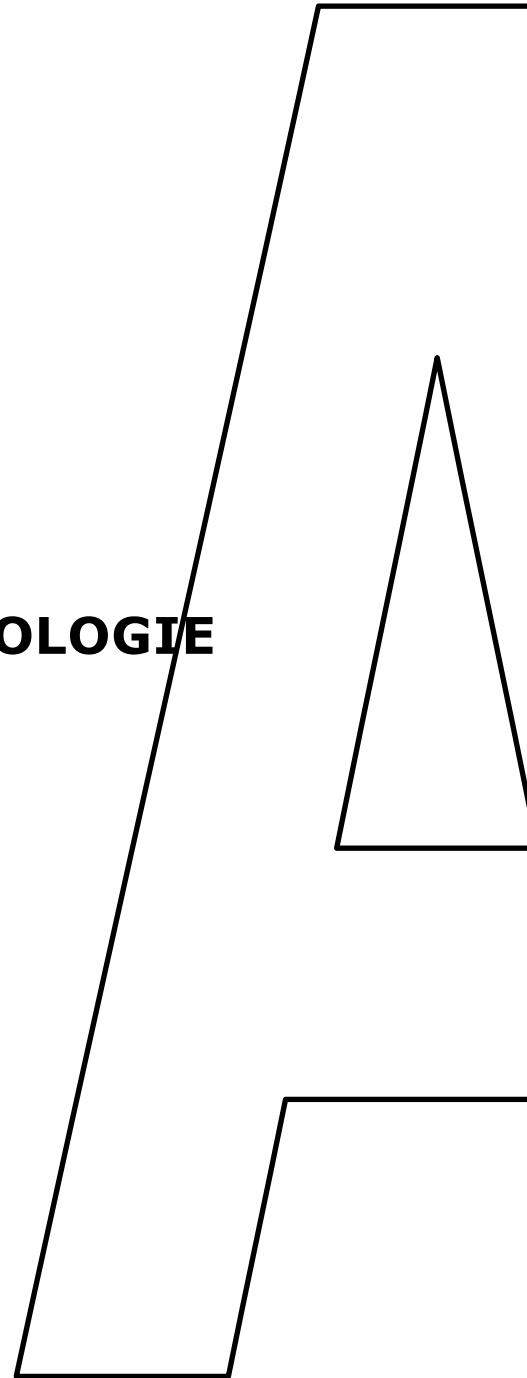
Aanvullend op de interviews hebben wij enkele participerende observaties gedaan. Een soort van meeloopdag op de afdeling zodat erbij de informatie van het interview een beeld gevormd kan worden. Door dit te combineren werd er een duidelijk beeld geschepd over de huidige situatie van de betreffende AO/IB.

Vervolgens is de huidige AO/IB geanalyseerd en de hieruit voortvloeiende risico's goteerd. Naar aanleiding van de risicoanalyse zijn er verbeteringsadviezen geschreven per afdeling, dit geldt ook voor het patiëntenregistratiebestand TOREN.

De AO/IB-beschrijving is weergegeven in een tekstueel schematisch overzicht. Tevens is de AO/IB-beschrijving ondersteund door een bijgevoegd processchema deze staan in de bijlagen 4, 5 en 6. De verbeteringen zijn in een tekstueel hoofdstuk toegelicht.

Om de betrouwbaarheid van onze informatie te toetsen zijn de belangrijke speerpunten in de AO/IB bevestigd door een medewerker met een tegengesteld belang, indien dit mogelijk was. Tevens is de vergaarde informatie gedeeld met onze interne begeleider vanuit het UMCG, de heer A. Boersma, controller Bedrijfsbureau Sector E.

MEDISCHE MICROBIOLOGIE





3 Beschrijving Medische Microbiologie

De afdeling Medische Microbiologie bestaat uit de secties Bacteriologie, Virologie, Infectiepreventie en twee researchlaboratoriums. Op de afdeling Bacteriologie, waar de procesbeschrijving over gaat, wordt voornamelijk bacteriologische diagnostiek verricht met behulp van kweekmethoden. Daarnaast vervult de afdeling Medische Microbiologie taken op het gebied van onderwijs en infectiepreventie. Deze activiteiten zijn ondergebracht binnen Sector E "Ondersteunende Specialismen".

Het wetenschappelijk onderzoek van de afdeling Medische Microbiologie is gericht op de betekenis van micro-organismen voor de gezondheid en bij ziekte¹. De afdeling heeft voorts een belangrijke diagnostische en consultatieve patiëntenzorgtaak. Het beleid is erop gericht deze taken zoveel mogelijk in een multidisciplinaire vorm, samen met andere klinische en op research gerichte afdelingen, in te vullen.

Om alle taken op het terrein van zorg, onderwijs en onderzoek naar behoren te kunnen vervullen beschikt de afdeling over een uitgebreide infrastructuur voor laboratoria en staf ruimten. Hierin zijn ruim 150 medewerkers werkzaam.

De afdeling Bacteriologie maakt gebruik van een laboratoriuminformatiesysteem genaamd BACZIS. De belangrijkste toepassingsmogelijkheden van deze software zijn het registreren van aanvragen, uitslagen en productie.

In paragraaf één "Procesbeschrijving Bacteriologie" is de beschreven werkwijze gebaseerd op de bacteriologische diagnostiek met betrekking tot kweekmethoden. Deze is ook representatief voor de andere diagnostiek die plaatsvindt bij Bacteriologie. Vervolgens gaan we in op de bevoegdheden, interne controle en tariefwijzigingen. We sluiten het hoofdstuk af met een uiteenzetting van de verantwoordelijkheden op het gebied van de AO/IB.

3.1 Procesbeschrijving Bacteriologie

Het proces van de afdeling Bacteriologie wordt hieronder uiteengezet. We gaan in op de exacte handelingen van medewerkers en volgen hierbij de informatiestroom. Het proces zal eindigen bij het gereed komen van de uitslag voor de patiënt. De procesbeschrijving gaat over de afdeling Bacteriologie omdat op deze afdeling nog steeds gebruik wordt gemaakt van handgeschreven werkformulieren. BACZIS is op dit moment nog niet vernieuwd met nieuwe ICT-toepassingsmogelijkheden.

De impuls is de buis met het te onderzoeken materiaal en het werkformulier dat ontvangen wordt via het buizenstel. In sommige gevallen wordt het materiaal gebracht door een bode als het niet via de buizenpost verzonden kan worden. In sommige gevallen zit bij het ontvangend materiaal een aanvraagformulier in plaats van een werkformulier. Deze aanvragen komen van externen die geen werkformulieren van het UMCG hebben.

Is er sprake van een aanvraagformulier dan zet de administratie het aanvraagformulier om in een werkformulier. De administratiemedewerker neemt hierbij letterlijk de gegevens over.

De ontvangstmedewerker codeert het aangekomen materiaal door middel van een sticker. Op de sticker staat het monsternummer en een bijbehorende barcode. De stickers die de ontvangstmedewerker handmatig van een grote rol afhaalt zijn doorlopend genummerd.

Vervolgens wordt de code van de sticker handmatig in BACZIS gevoerd door de administratie net zo als de verdere gegevens van het werkformulier. Een voorbeeld van dit werkformulier staat in bijlage 7. Op het werkformulier staan de volgende gegevens:

- aanvragende arts;
- patiëntgegevens;
- materiaal afgenomen bij patiënt;
- gevraagd onderzoek voor patiënt.

Als de aanvraag binnenkomt wordt bij het invoerveld van de aanvragende afdeling een bepaalde code ingevoerd door de administratie, deze code wordt Thesaurus 5 code genoemd. Door deze code kan TOREN de instellingen en gegevens produceren die van toepassing zijn op bijvoorbeeld de externe aanvragen. De verrichtingen die zijn uitgevoerd kunnen in rekening worden gebracht bij de betreffende aanvrager en kan dus betrekking hebben op de overige zorginkomsten. Met de administratie zoals hierboven meerdere malen genoemd, bedoelen wij de medewerkers naast de ontvangstplek van de buizenpost. Zij voeren bijna alle administratieve werkzaamheden uit voor de afdeling Bacteriologie.

Na de invoering in BACZIS gaat het materiaal naar de analist inclusief het werkformulier. De analist beoordeelt welk onderzoek er precies moet worden gedaan (bepaalt de strategie) en welk media moeten worden geïncubeerd zoals dit in het vakjargon genoemd wordt. Dit vermeldt de analist op de voorkant van het werkformulier.

De analist voorziet het materiaal en het werkformulier van een tweede label. Op het label staat het monsternummer, welk onderzoek en welke kweekmethoden er verricht moeten worden. De analist print voldoende labels vanwege het feit dat de media en testen gecodeerd moet worden. De materialen en media zijn met dezelfde monsternummer gecodeerd.

De analist brengt het materiaal naar een tafel exclusief het werkformulier. Het werkformulier wordt in een postvakje opgeslagen. De tafels zijn onderverdeeld met de nummers één tot en met zes die staan voor verschillende expertises binnen het ziekenhuis.

De desbetreffende tafel maakt zelf een werkverdeling. Het materiaal wordt door een labmedewerker op schaaltes gedaan en wordt weer gecodeerd met behulp van de uitgereikte stickers zoals hierboven beschreven is. Vervolgens gaan de gecodeerde schaaltes naar de stoof waar het onder een temperatuur van 35 graden blijft staan om te groeien.

Als het schaalte in de stoof staat worden de werkformulieren door een medewerker Bacteriologie in een centrale map opgeborgen, die per tafel staan opgeslagen. Tijdens de incubatietijd maakt de labmedewerker aantekeningen op het werkformulier van het proces. Op deze manier is altijd zichtbaar hoelang het schaalte geïncubeerd heeft.

Als de incubatietijd is verstreken wordt het werkformulier uit de centrale map gehaald door een medewerker Bacteriologie en daarbij wordt de desbetreffende media aan de hand van de code uit de stoof gehaald. De media wordt naar de tafel gebracht voor verder onderzoek. Bij het onderzoek wordt beoordeeld wat voor bacterie zich vermenigvuldigd heeft in het schaalte.

Nadat door een medewerker Bacteriologie is vastgesteld welke bacterie gevonden is wordt er op het werkformulier onder het kopje geïsoleerde micro-organismen de verrichtingscode (bijvoorbeeld KAL --> Kweek ALgemeen) en de uitslagcode (bijvoorbeeld ESCO --> bacterienaam) genoteerd.

Een medewerker van Bacteriologie voert vervolgens een resistentieonderzoek uit. De uitslagen worden genoteerd op de voorkant van het werkformulier. De werkformulieren worden door de analist opgeborgen in de map van de desbetreffende tafel.

De geautoriseerde arts-microbioloog controleert vakinhoudelijk de werkformulieren per tafel. De arts-microbioloog is eindverantwoordelijke voor de uitslag zoals deze naar de aanvrager wordt verzonden. Hij controleert of alle vastgelegde stappen wel zijn uitgevoerd die vastgelegd zijn in een Standard Operation Procedure genaamd SOP en/of een uitslag relevant is. De goedgekeurde formulieren worden door de arts in het postvakje van de administratie gedaan.

Na de autorisatie door de desbetreffende arts-microbioloog wordt de verrichtingscode en bacteriecode met de uitslagen van het resistentieonderzoek ingevoerd in BACZIS door de administratie. Voor die tijd heeft de administratie de op de afdeling liggende goedgekeurde werkformulieren uit het betreffende postvakje verzameld.

Over de door de arts-microbioloog afgekeurde werkformulieren vindt overleg plaats tussen de arts en analist. Eventueel wordt het werkformulier gecorrigeerd en administratief verwerkt of het gaat terug voor een volgende kweekronde.

Er wordt een administratieve controle over de uitslag uitgevoerd door een bevoegd geautoriseerd persoon, namelijk een analist met coördinerende taken. Diegene controleert in BACZIS of de werkformulieren overeenkomen met de invoer. Hierbij worden de verrichtingscode, de bacteriecode en de daarbij horende uitslag van het resistentieonderzoek beoordeeld. Als dit goedgekeurd is, zet diegene een paraaf op het werkformulier. De administratie keurt geen werkformulieren af maar corrigeert alleen fouten als deze zijn geconstateerd. Als een uitslag onvolledig is gaat het terug naar de analist. Bij een goedgekeurde administratieve controle worden de werkformulieren gearhiveerd.

Vanaf tien uur 's avonds wordt de informatie zoals patiëntgegevens, aanvragende afdeling en verrichtingscode van BACZIS doorgeschooten naar het patiëntenregistratiebestand TOREN. De invoer van de uitslag op de werkformulieren en de controle hiervan gebeurt in één dag en wordt in de wacht gezet voordat het 's avonds naar TOREN verstuurd wordt. De volgende gegevens moeten correct in het systeem staan voordat een factuur kan worden gevormd:

- patiëntgegevens inclusief patiëntnummer;
- verrichtingscode;
- aanvrager met de daarbij horende Thesaurus 5 code;
- datum van verrichting.

3.2 Bevoegdheden, interne controle en tariefwijzigingen

In deze paragraaf gaan we in op de bevoegdheden van medewerkers in BACZIS. Daarna gaan we in op de interne controle en we sluiten de paragraaf af met tariefwijzigingen.

Medewerkers die met BACZIS werken hebben verschillende bevoegdheden deze zijn vastgelegd in BACZIS. Zo is er bijvoorbeeld alleen de bevoegdheid voor raadplegen, muteren en onderhoud. Deze bevoegdheden zijn gekoppeld aan de inlognaam die wordt gebruikt voor het inloggen in BACZIS met een daarbij horend wachtwoord. Er zijn geen autorisatietabellen van deze bevoegdheden. In BACZIS zijn de bevoegdheden per persoon wel inzichtelijk. Hiervoor is bevoegdhedenbeheer verantwoordelijk.

De bevoegdheden met betrekking tot wijzigingenbeheer zijn nog in bewerking. Op dit moment wordt er een SOP tot stand gebracht waarin de bevoegdheden met betrekking tot wijzigingsbeheer zijn vastgelegd. Het wijzigingsbeheer in het algemeen valt onder de verantwoordelijkheid van Functioneel beheer Medische Microbiologie.

Er zijn interne controles in BACZIS gebouwd. Bij elke handeling die wordt ingevoerd wordt om autorisatie gevraagd, hierbij moeten eigen ingevoerde gegevens goed gecontroleerd worden voordat men akkoord geeft of anders gezegd: er is een zelfcontrole ingebouwd.

BACZIS heeft zelf een interpretatietabel voor het invullen van de interpretaties van de gemeten diskdiffusie zones zoals dat in vaktermen genoemd wordt. Komt een bepaalde uitslag niet overeen met een bepaalde interpretatie, dan zal BACZIS deze zelf aanpassen. Een analist of arts kan voor bepaalde micro-organismen besluiten een BACZIS interpretatie handmatig aan te passen.

De manager bedrijfsvoering is verantwoordelijk voor de correcte aanlevering van tariefwijzigingen. De Nederlandse Zorgautoriteit oftewel de NZa wijzigt de tarieven twee keer per jaar. De tarieven voor derden fluctueren mee met deze tarieven. De UMC-staf is verantwoordelijk voor de tarieven. In hoofdstuk negen paragraaf zeven gaan we hier dieper op in.

3.3 Verantwoordelijkheden op het gebied van AO/IB

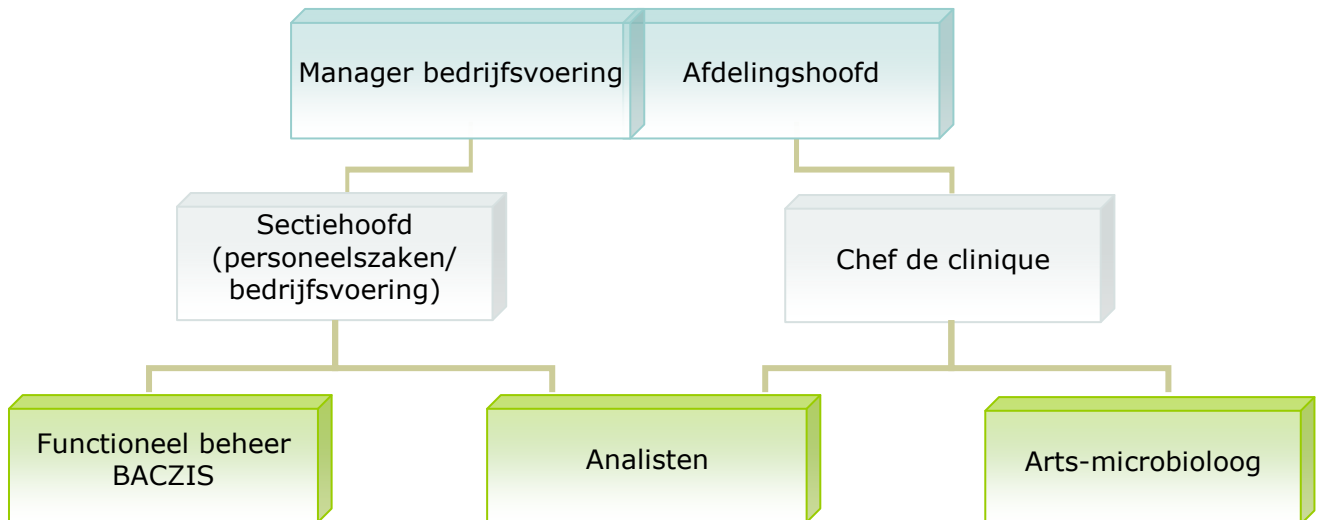
In deze paragraaf gaan we in op de verantwoordelijkheden binnen de afdeling Bacteriologie. De verantwoordelijkheden zullen per functie uiteengezet worden en worden ondersteund door een organogram.

De manager bedrijfsvoering is verantwoordelijk voor de algemene bedrijfsvoering ook is zij eindverantwoordelijke voor de correcte invoer van alle gegevens in BACZIS die vervolgens naar TOREN toe zullen worden doorgeschoten.

Binnen de afdeling Bacteriologie zijn de volgende verantwoordelijkheden te onderkennen die betrekking hebben op de AO/IB van de afdeling:

- Ontvangstmedewerker: verantwoordelijk voor het juist coderen van het materiaal.
- Administratie: verantwoordelijk voor het juist invoeren van de handgeschreven werkformulier.
- Medewerker Bacteriologie: verantwoordelijk voor het vermelden van de verichtingscode en de uitslagcode op het werkformulier.
- Arts-microbioloog: verantwoordelijk voor de vakinhoudelijke controle van de werkformulieren.
- Analist met coördinerende taken: verantwoordelijk voor administratieve controle ook wel beter bekend als een invoercontrole.
- Functioneel beheerder: verantwoordelijk voor de Functioneel beheer van BACZIS en verantwoordelijk voor de nieuwe verkorte codes van bacteriën aangeleverd door de afdelingen en zet deze in BACZIS.

In figuur 3.1 worden de relaties weergegeven tussen de medewerkers van de afdeling Bacteriologie. Het dagelijks bestuur bestaat uit de manager bedrijfsvoering en het afdelingshoofd. De administratie is niet opgenomen in het figuur omdat het organogram is gebaseerd op de primaire activiteiten.



Figuur 3.1 Organogram van de afdeling Bacteriologie.

3.4 Invoering nieuw systeem 2010

In deze paragraaf gaan we in op het toepassen van een vernieuwd informatiesysteem. Technologie vernieuwd met de dag. Ter verbetering van de administratie kan het ziekenhuis UMCG niet achter blijven. Afdeling Medische Microbiologie heeft daarom ook een aanvraag ingediend voor een nieuw systeem.

Het systeem BACZIS is sterk verouderd aangezien het systeem al bestaat sinds 1960. Zoals hierboven staat beschreven worden er nog veel handmatige werkzaamheden verricht zoals bij de papieren werkformulieren, zie bijlage 7. Dit brengt veel risico's met zich mee. Op dit moment ligt er een aanvraag voor een nieuw systeem. In dit nieuwe systeem worden de meeste processen gedigitaliseerd. Men wil graag overstappen op een Laboratorium Informatie Management Systeem oftewel LIMS. Dit brengt verschillende voordelen met zich mee bijvoorbeeld op het gebied van tijd, geld en accuratesse. Mocht de aanvraag goedgekeurd worden dan zal vanaf 2010 een deel van het LIMS geïmplementeerd worden.



4 Risico's en adviezen

Elk proces zal risico's bevatten. Sommige zijn te reduceren of geheel af te dekken. Andere kunnen niet verholpen worden.

Naar aanleiding van de beschrijving in hoofdstuk drie hebben wij vier risico's opgesomd. Door deze risico's kunnen de opbrengsten niet volledig en/of juist zijn. Hieronder worden de risico's genoemd met daaronder een maatregel in de vorm van een advies. De risico's luiden:

- a. Er worden geen vergelijkingen gemaakt tussen record- en foutmeldingslijsten.
- b. Het fout interpreteren van geschreven tekst en het verkeerd invoeren van gegevens.
- c. Verkeerde gegevensverwerking door een mogelijk foutieve interpretatietabel in BACZIS.
- d. Mogelijk zijn er nog oude bevoegdheidsprofielen van de medewerkers in gebruik.

a. Geen vergelijking tussen recordlijsten 1061 en foutmeldingslijsten TOREN-7

Er wordt vanuit TOREN geen foutmeldingslijst teruggestuurd naar de betreffende afdeling. Op aanvraag van de afdeling kunnen lijsten zoals TOREN-7 "Totaal overzicht aangeleverde dagproductie" of TOREN-1061 "Telling door TOREN verwerkte gegevens" worden opgevraagd. Deze lijsten zijn moeilijk te lezen en bevatten niet altijd alle informatie die de afdeling nodig heeft om fouten te voorkomen.

Afdelingen maken op dit moment geen gebruik van TOREN-7 en TOREN-1061. Hierdoor kan door de afdeling geen optimale vergelijking worden uitgevoerd. Daarom kan niet gegarandeerd worden dat alle gegevens, doorgeschoten vanuit BACZIS naar TOREN, gefactureerd worden. De opbrengsten kunnen daardoor onvolledig zijn.

Om dit risico te reduceren moet er door BACZIS een controlelijst worden gegeneerd. Op dit moment gebeurt dit wel door TOREN zoals hierboven staat vermeld. Deze lijsten van TOREN zijn voor sommige medewerkers moeilijk leesbaar daarom is het belangrijk dat de controlelijst van TOREN in overeenstemming is qua lay-out en tellingen met de lijsten van BACZIS.

Een verantwoordelijke medewerker bijvoorbeeld van Functioneel beheer Medische Microbiologie, zorgadministratie of de manager bedrijfsvoering gaat de twee controlelijsten vergelijken. Bij constatering van ongelijkheden zal de medewerker dit verder moeten uitzoeken en corrigeren.

De vergelijking kan als volgt geformuleerd worden:
output (records BACZIS) = input (records TOREN).

De beste tijd om deze vergelijking uit te voeren is in de ochtend als de vorige avond alle gegevens van BACZIS naar TOREN zijn doorgeschoten. De vergelijking geeft alleen de aantallen aan. Men wil ook graag weten welke gegevens niet zijn doorgeschoten als daar sprake van is. Het aantal foutieve gegevens staat op TOREN-7 lijst, aan de hand van deze lijst kunnen ook de werkelijke fouten bij Functioneel gegevensbeheer worden opgevraagd. Functioneel gegevensbeheer gaat over het beheer van gegevens in TOREN. Deze foutmeldingen moet door een Functioneel beheerder van BACZIS gecontroleerd, uitgezocht en opgelost worden met eventuele medewerking van de afdeling. Op dit moment gebeurt het verbeteren van fouten door Patiëntgegevensbeheer. Wij leggen graag de verantwoordelijkheid terug bij de afdeling.

b. Foute interpretatie van geschreven tekst en verkeerd invoeren van gegevens

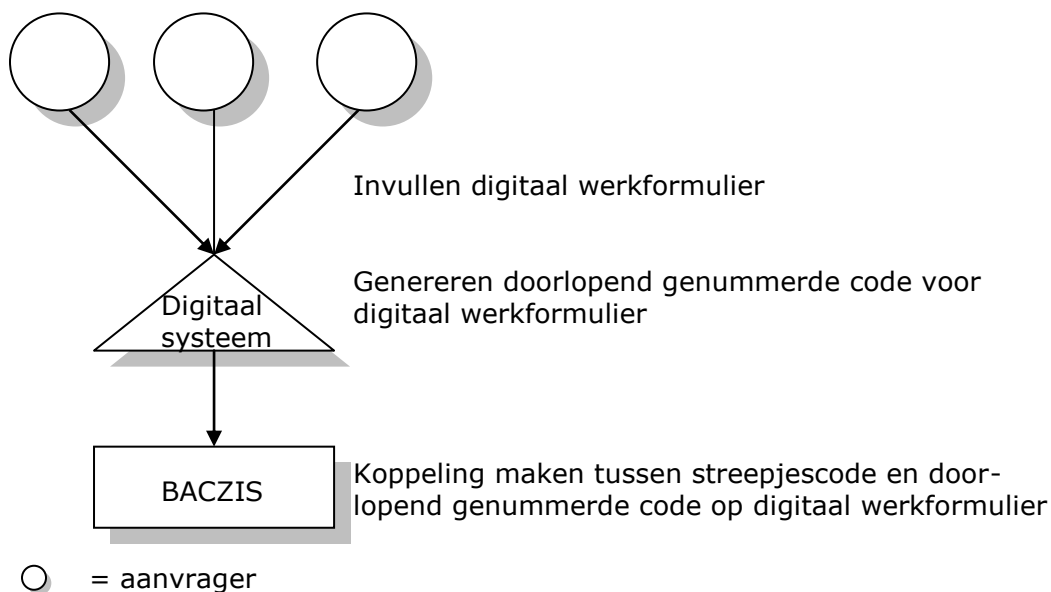
Typefouten en/of schrijffouten worden snel gemaakt omdat invoeren en invullen mensenwerk is. Gemiddeld worden er ongeveer 300 formulieren per dag verwerkt en ingevoerd. De kans bestaat dat er niet gefactureerd wordt door een betreffende invoerfout. Dit heeft tevens betrekking op de volledigheid van de opbrengsten.

Om dit risico te reduceren is het mogelijk dat een andere bevoegde medewerker de typefouten en schrijffouten corrigeert, een extra invoercontrole. Op deze manier wordt alles goed in het systeem verwerkt.

Een andere manier om dit risico te reduceren is om een barcode in te voeren. Er zou geen werkformulier meer meegestuurd hoeven te worden per buizenpost. De aanvrager maakt een digitaal werkformulier aan met de juiste patiëntgegevens. Op het digitale werkformulier moet een code worden vermeld, doorlopend genummerd. Deze code moet in verbinding staan met een streepjescode die wordt gebruikt op de afdeling Bacteriologie. Als de aanvragende afdeling een aanvraag doet door middel van een digitaal werkformulier moet deze in verbinding staan met BACZIS voor het genereren van een doorlopende code. Maar om de implementatie te vergemakkelijken zou het ook mogelijk zijn om een klein systeem op te zetten die de doorlopende codes voor Bacteriologie genereert en eventuele vage gegevens voor BACZIS vertaalt. Kort gezegd het aanvraag/werkformulier gaat vanaf het systeem van de aanvrager naar een digitaal systeem. Deze genereert een doorlopende code en zorgt ervoor dat de doorlopende code inclusief digitaal werkformulier naar BACZIS gaat. Zie hiervoor ook figuur 4.1 nieuwe toevoeging digitaal systeem met streepjescode.

Bovenstaande doorlopende code staat in verbinding met een streepjescode die wordt gebruikt op de afdeling Bacteriologie. De ontvangstmedewerker print de streepjes code uit behorende bij het juiste digitale werkformulier van de patiënt. Vervolgens hervat het proces zich zoals boven staat beschreven. Alleen wordt er nu niet meer een werkformulier gepakt om uitslagen en dergelijke op in te vullen maar wordt op de werkplek de media gescand door middel van een streepjescodescanner. Het systeem BACZIS haalt automatisch het juiste digitale werkformulier erbij. De medewerker Bacteriologie kan hierin de uitslagen typen. Schrijffouten worden hierdoor gereduceerd.

Op bovenstaand advies zijn vele varianten mogelijk, waarvan wij in figuur 4.1 er één hebben uitgewerkt. Ons advies kan worden vergeleken met het digitale management ordersysteem dat op dit moment door het UMCG gebruikt wordt voor de interne aanvragen.



Figuur 4.1 Nieuwe toevoeging digitaal systeem met streepjescode

c. Verkeerde gegevensverwerking door een mogelijk foutieve interpretatietabel in BACZIS

BACZIS heeft zelf een interpretatietabel voor het invullen van de interpretaties van de gemeten diskdiffusie zones. Komt een bepaalde uitslag niet overeen met een bepaalde interpretatie, dan zal BACZIS deze zelf aanpassen. Het risico is dat de interpretatietabel van BACZIS niet up-to-date, volledig of juist is. Hiervan zijn de gevolgen dat bepaalde uitslagen verkeerd worden veranderd of helemaal niet wordt veranderd omdat BACZIS de uitslag niet herkent. BACZIS zal de gegevens niet herkennen en de uitslag deponeren met als gevolg dat de gegevens niet worden doorgeschooten naar TOREN. Het gevolg hiervan is dat er geen factuur wordt aangemaakt en de opbrengsten onvolledig zijn.

Om bovenstaand risico te reduceren moet er voor het up-to-date houden van interpretatietabellen van BACZIS een verantwoordelijke werknemer worden aangesteld dit kan zijn de Functioneel beheerder. Deze zal voor elke verandering met betrekking tot de interpretatietabel snel en accuraat moeten handelen.

Er moet dagelijks door de Functioneel beheerder een uitdraai gemaakt worden van de zelf aangepaste interpretaties. Deze moeten steekproefsgewijs gecontroleerd worden op juistheid en volledigheid. Deze handeling kan worden gezien als een invoercontrole op de zelf aangepaste interpretatie.

d. Oude bevoegdheidsprofielen

Naar aanleiding van het Auditverslag en een interview met Laboratoriumgeneeskunde is er geconstateerd dat er sinds de reorganisatie nog geen onderzoek is gedaan naar de bevoegdheidsprofielen van medewerkers in TOREN. De meeste bevoegdheidsprofielen staan namelijk nog ingesteld op bevoegdheden van voor de reorganisatie. Wij denken dat dit ook voor Medische Microbiologie van toepassing is. Het risico van foutieve bevoegdheden luidt dat sommige medewerkers meer bevoegdheden bezitten dan nodig is voor de functie waardoor de volledigheid en juistheid van de opbrengsten niet meer gewaarborgd kunnen worden. Met verkeerde bevoegdheidsprofielen kunnen onbevoegde medewerkers bestanden raadplegen, muteren, verwijderen of zelfs onbevoegd autoriseren. De bevoegdheidsprofielen staan waarschijnlijk nog ingesteld op de oude ZIS-profielen van voor de reorganisatie. Dit heeft ook deels te maken met het niet up-to-date zijn door een gebrek aan onderhoud door de ICT.

Wij raden aan om een project te laten starten die alle bevoegdheidsprofielen van medewerkers controleert. Projecten kunnen per afdeling plaatsvinden zoals al voor Laboratoriumgeneeskunde is gedaan maar ook grootschalig voor heel het UMCG. Door deze controle te laten uitvoeren en eventuele foutieve profielen aan te passen kan de volledigheid en juistheid van de opbrengsten meer gewaarborgd worden.

Laboratoriumgeneeskunde



5 Beschrijving Laboratoriumgeneeskunde

Op de afdeling Laboratoriumgeneeskunde zijn de laboratoria voor klinisch chemische en immunologische bepalingen ondergebracht en zijn onderverdeeld in elf laboratoria. Naast de patiëntendiagnostiek vindt er ook wetenschappelijk onderzoek en onderwijs plaats. Binnen de afdeling werken ongeveer 300 medewerkers.

Artsen vragen bepalingen aan voor de diagnostiek of het vervolg van de behandeling van patiënten. Het doel van het uitvoeren van laboratoriumonderzoek is het verkrijgen van objectieve gegevens over de aanwezigheid en de aard van ziekteprocessen.

Voor ons onderzoek maken we een procesbeschrijving van één specifiek laboratorium namelijk Bloedtransfusie. Dit laboratorium bestaat uit twee subafdelingen, dit zijn Algemene Bepalingen en Bijzondere Bepalingen.

Op het laboratorium Algemene Bepalingen wordt alleen bloed van interne UMCG-patiënten behandeld. Afhankelijk van de aanvraag wordt in de meeste gevallen gekeken naar bloedgroepen en antistoffen. Tevens wordt op dit lab de bloeditgifte voor UMCG-patiënten verzorgd.

Het laboratorium Bijzondere Bepalingen is een zelfstandig lab dat niet alleen externe aanvragen in behandeling neemt maar ook UMCG-patiënten die met bijzondere bepalingen te maken hebben. Tevens wordt er onderzoek gedaan naar het bloed van zwangere vrouwen, op het lab beter bekend als een onderzoek naar erythrocytenimmunisatie in de zwangerschap in het kader van het landelijke Rijksscreeningsprogramma (RIVM). Andere externe aanvragers kunnen zijn: verloskundigen, huisartsen, zorginstellingen et cetera. Aanvragen kunnen zowel digitaal via internet worden aangevraagd als via een aanvraagformulier van het UMCG. Digitale aanvragen kunnen op dit moment alleen worden aangevraagd voor het zwangerschapsonderzoek. Bij deze elektronische aanvragen wordt er een prikbrief gegenereerd, hiermee gaat de patiënt naar de desbetreffende instantie waar ze vervolgens het bloed afnemen. Het pakketje inclusief aanvraagformulier en bloed wordt op de post gedaan.

Wij gaan het proces van laboratorium Bijzondere Bepalingen uitwerken omdat hierbij veel aanvragen binnen komen van externe partijen zoals blijkt uit de bovenstaande inleiding. Deze externe partijen behoren tot de inkomstenbron van de overige zorginkomsten.

In dit hoofdstuk zullen we eerst ingaan op de procesbeschrijving van Laboratoriumgeneeskunde Bijzondere Bepalingen. Hier zal gedetailleerd worden ingegaan op de verschillende informatiestromen, handelingen en werkzaamheden binnen het laboratorium Bijzondere Bepalingen. Vervolgens wordt de beveiliging en werking van het bron-documentatiesysteem LABZIS besproken. Daarna gaan we de verantwoordelijkheden en controles van Bloedtransfusie Bijzondere Bepalingen op het gebied van AO/IB bespreken. Om de AO/IB compleet te maken zullen we extra aandacht besteden aan de administratie in paragraaf vier. We sluiten het hoofdstuk af met de tariefbepalingen.

5.1 Procesbeschrijving Bloedtransfusie

Hieronder vindt u de procesbeschrijving van Bijzondere Bepalingen.

De impuls is de externe aanvraag inclusief bloedbuisjes, prikbrief en aanvraagformulier van de aanvragende instelling (of een elektronisch aanvraagformulier). Dit komt binnen door middel van een pakketje dat wordt gebracht door een UMCG-bode of door een eigen medewerker logistiek. De bezorging van pakketjes gebeurt dagelijks.

Een analist neemt de pakketjes uit de verpakking en controleert de bloedbuisjes met het bijbehorende aanvraagformulier op juistheid en volledigheid van de gegevens.

Na deze controle pakt de analist een nieuw werkformulier waar vervolgens het gehele proces, de uitslagen, verrichtingen et cetera op zal worden bijgehouden.

Vervolgens voorziet de analist de volgende documenten van een identieke sticker met daarop een monsternummer:

- het aanvraagformulier;
- de bloedbuisjes;
- het werkformulier.

De stickers die de analist van een grote rol afhaalt zijn doorlopend genummerd.

De administratie haalt de aanvraagformulieren in het laboratorium op. Vervolgens voert de administratie in het brondocumentatiesysteem LABZIS de gegevens van het aanvraagformulier in met het daarbij horende monsternummer. Als de patiënt onbekend is in het UMCG dan zal de administratie de patiënt inschrijven in het patiëntenregistratiesysteem PATREG. In dit systeem wordt een nieuw patiëntnummer aan de patiënt toegekend.

De administratie houdt zelf een kaartenbak bij met bijzonderheden van elke patiënt. Deze kaartenbak is al sinds 1965 in gebruik. In deze kaartenbak staan veel oude patiënten, die nog niet in het systeem staan. De kaartenbak wordt geraadpleegd als er bijzonderheden zijn met betrekking tot de patiënt in het verleden en wordt veelal geraadpleegd als de stroom uitvalt. Alle nieuwe patiënten met bijzonderheden worden in de kaartenbak opgenomen en krijgen een bloedgroepserologische status. Iedere externe aanvraag wordt in de kaartenbak gecontroleerd op juistheid. Als een oude patiënt zich meldt die wel in de kaartenbak staat maar nog niet in het systeem, worden de gegevens in het systeem geregistreerd door de administratie.

Als de analist het onderzoek heeft uitgevoerd controleert hij of zij het werkformulier op juistheid en volledigheid van de gegevens. Daarna worden de resultaten door de analist in LABZIS geregistreerd. Vervolgens wordt er een uitdraai van het rapport gemaakt vanuit het systeem. Tevens wordt zijn of haar paraaf op het werkformulier genoteerd voor het doen van deze zelfcontrole.

Een collega analist controleert vervolgens het werkformulier op volledigheid van onderzoek en notatie. Daarna controleert de analist tevens de invoer in LABZIS en zet een paraaf op het werkformulier waarop de uitslag staat. Dit is een eerste lijnsautorisatie.

Hierna vindt een tweedelijns autorisatie plaats. De autorisatie vindt meestal in de ochtend plaats en wordt uitgevoerd door het hoofd van het laboratorium Bloedtransfusie of diens vervanger. De autorisatie is een fysieke handeling in LABZIS. Hierdoor krijgt de uitslag een andere status en kan worden verwerkt.

Hoofd laboratorium of diens vervanger controleren op het volgende:

- bijzonderheden van de patiënt;
- zijn alle noodzakelijke bepalingen verricht;
- is alles correct ingevuld op het werkformulier;
- is alles correct ingevoerd in LABZIS.

Bij deze autorisatie wordt gebruik gemaakt van het aanvraagformulier, werkformulier en een eventuele status uitdraai uit LABZIS. Alle bijzonderheden worden in een status bijgehouden en gearchiveerd. Het statusnummer wordt op het kaartje in de kaartenbak vermeld en in LABZIS.

Tegelijkertijd wordt er een brief gedictieerd door het hoofd laboratorium Bloedtransfusie of diens vervanger. De administratie werkt deze uit. In de middag wordt het dictaat gecontroleerd en getekend door het hoofd van het laboratorium Bloedtransfusie of diens

vervanger. Vervolgens wordt de brief verstuurd door de administratie. Bij de brief wordt géén factuur verzonden, deze komt later pas.

De stukken van een bepaling worden levenslang (ongeveer 110 jaar) bewaard door laboratorium Bloedtransfusie in het archief als er een status van LABZIS bij aanwezig is. Als er geen status van LABZIS aanwezig is dan wordt het aanvraagformulier en het werkformulier vijf jaar bewaard op de administratie in de daarvoor bestemde ordners. Voor patiënten met een bijzondere diagnose geldt hetzelfde, deze worden 110 jaar bewaard in het archief.

Vanaf tien uur 's avonds wordt de geautoriseerde gegevens (patiëntgegevens, aanvragende afdeling en verrichtingscodes) van LABZIS doorgeschooten naar het patiëntenregistratiebestand TOREN. De gegevens van LABZIS staan in een tijdelijk werkbestand voordat ze worden doorgeschooten. Zo is er duidelijk onderscheid tussen doorgeschooten en niet-doorgeschooten gegevens. De volgende gegevens moeten correct in het systeem staan voordat een factuur kan worden gevormd:

- patiëntgegevens inclusief patiëntnummer;
- verrichtingscode;
- aanvrager;
- datum van verrichting.

De gegevens die niet kunnen worden doorgeschooten komen op de zogenaamde laboratorium voortgangscontrole lijsten oftewel de LVC-lijsten. Een LVC-lijst wordt op de werkvloer door analisten uitgedraaid uit LABZIS. Er zijn twee soorten LVC-lijsten. Een lijst voor laboratorium Algemene Bepalingen en een lijst voor laboratorium Bijzondere Bepalingen. De analisten in de nachtdienst werken dagelijks de LVC-lijst van laboratorium Algemene Bepalingen af en voeren zo nodig correcties uit. De overige foutmeldingen die niet gemuteerd kunnen worden of van hogere complexiteit zijn worden bij de manager laboratorium Bloedtransfusie neergelegd. De LVC-lijsten van laboratorium Bijzondere Bepalingen worden wekelijks door een coördinerend analist afgewerkt.

5.2 Beveiliging en werking van LABZIS

In deze paragraaf zullen we ingaan op de beveiliging en werking van LABZIS. Er zal aandacht besteed worden aan het inloggen in LABZIS, logging en de bevoegdheden met betrekking tot LABZIS.

Inloggen in LABZIS

Om gebruik te kunnen maken van LABZIS heeft men een gebruikersnaam en wachtwoord nodig. De medewerkers van LABZIS bepalen zelf hun wachtwoord. Vier keer per jaar moet het wachtwoord minimaal gewijzigd worden. Na het inloggen kan men gegevens invoeren, wijzigingen doorgeven, uitslagen en resultaten beoordelen.

Logging

Door bovenstaand inlogsysteem is logging in LABZIS mogelijk, hier wordt alleen in bijzondere gevallen gebruik van gemaakt. Logging is een chronologische registratie van gegevens omtrent van belang zijnde gebeurtenissen, die zich gedurende een periode in een verwerking voordoen¹. Kort gezegd: door logging kan men op de computer zien wie welke bewerking heeft gedaan in het systeem aan de hand van bijvoorbeeld de inlognaam.

Op het laboratorium is het een gewoonte om elkaars gebruikersnaam en wachtwoord te gebruiken om in te loggen op een andere computer. Men kan namelijk per computer maar één keer ingelogd zijn. Het systeem is soms traag en kan dan niet alle openstaande werkschermen hanteren daarom wordt vaak per werknemer twee computers in beslag genomen. Hierdoor is logging minder zinvol. Managers en leidinggevende tolereren dit

niet en willen graag een oplossing hiervoor maar op dit moment zijn er geen middelen om dit probleem op te lossen.

Bevoegdheden LABZIS

Bevoegdheden in LABZIS worden decentraal bepaald door de afdelingsmanager, maar centraal ingesteld door de ICT. Alle bevoegdheden staan op papier en zijn bij iedereen bekend. Omdat er meerdere soorten bevoegdheden zijn in verband met het gebruik van verschillende systemen en/of programma's, zijn er ook verschillende documenten met de daarbij horende bevoegdheden beschikbaar. Wij zullen ons alleen richten op het systeemdeel LABZIS.

In LABZIS hangt aan elke inlognaam een patroon. Dit is het bevoegdheden patroon, deze wordt ingesteld en aangevraagd bij de afdeling ICT. Op aanvraag kunnen extra toevoegingen worden gedaan op dit patroon, bijvoorbeeld inzage in meerdere bestanden, autorisatie bevoegdheid en dergelijke.

Wegens de reorganisatie in 2007² zijn veel medewerkers overgeplaatst naar een andere afdeling. De bevoegdheidsprofielen zijn niet aangepast. Op veel afdelingen hebben werknemers nog oude bevoegdheden, soms meer dan nodig is. Op het laboratorium Bloedtransfusie is de controle op bevoegdheidsprofielen reeds uitgevoerd. Alle profielen van de medewerkers laboratorium Bloedtransfusie zijn gecontroleerd en eventueel aangepast. Deze controle is niet op alle afdelingen uitgevoerd, zoals eerder geconstateerd is.

Tevens krijgen nieuwe medewerkers op het laboratorium Bloedtransfusie een elektronisch logboek. Hierin staan de bevoegdheden van de medewerkers. Het logboek is gebaseerd op SOP's en procedures. SOP is reeds besproken in hoofdstuk drie.

5.3 Verantwoordelijkheden en controles op het gebied van AO/IB

In deze paragraaf zullen wij ingaan op de verschillende verantwoordelijkheden met betrekking tot de functies binnen laboratorium Bloedtransfusie Bijzondere Bepalingen. Deze verantwoordelijkheden zullen we verduidelijken met een organogram.

De afdelingsmanager is verantwoordelijk voor de algemene bedrijfsvoering tevens is hij eindverantwoordelijke voor de correcte invoer van alle gegevens in LABZIS die vervolgens naar TOREN worden doorgeschoten.

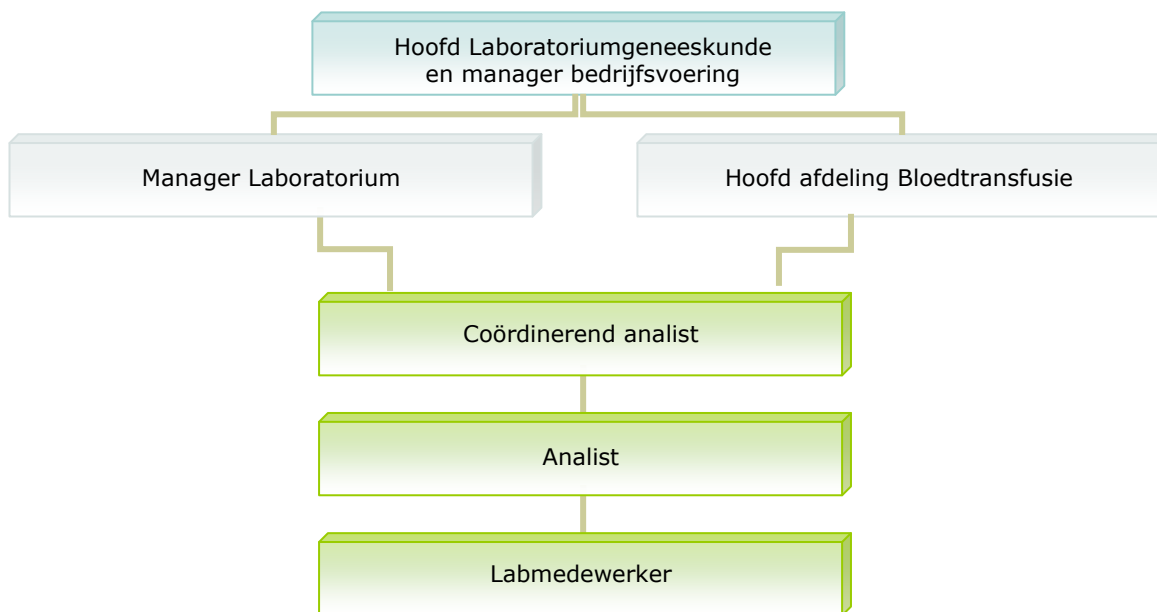
Binnen laboratorium Bloedtransfusie Bijzondere Bepalingen zijn de volgende verantwoordelijkheden en de daarbij behorende controles te onderkennen die betrekking hebben op de AO/IB.

- Analist is verantwoordelijk voor:
 - De controle op de juistheid en volledigheid van het te onderzoeken aangeleverde materiaal en de bijbehorende aanvraagformulieren.
 - Het juist coderen van materiaal.
 - Het juist registreren van verrichtingen en uitslagen op het werkformulier en vervolgens de vastlegging in LABZIS.
- De analist voert ook zelfcontrole, invoercontrole en eerste lijncontrole voor collega's uit en laat dit zien door middel van een paraaf op het werkformulier.
- Analist nachtdienst: heeft naast de normale verantwoordelijkheden van een analist nog één extra. Namelijk het afwerken van LVC-lijsten van laboratorium Algemene Bepalingen, gegevens die niet door TOREN worden geaccepteerd.
 - Coördinerend analist: verantwoordelijk voor eerste lijnautorisatie en laat dit zien door middel van een paraaf op het werkformulier. Tevens is de coördinerend analist verantwoordelijk voor het afwerken van LVC-lijsten van laboratorium

Bijzondere Bepalingen. Dit is een belangrijke verantwoordelijkheid ten opzichte van de volledigheid van de opbrengsten.

- Administratie: verantwoordelijk voor de juiste invoer van het aanvraagformulier met patiëntgegevens en het betreffende monsternummer. Tevens is de administratie verantwoordelijk voor het gebruik van, aanvulling op en veranderingen in de kaartenbak. Ook is zij verantwoordelijk voor het archiveren van relevante stukken.
- Hoofd van het laboratorium of diens vervanger autoriseert en controleert uitslagen. Verder zijn zij verantwoordelijk voor:
 - correcte afhandeling bij bijzonderheden van patiënten;
 - of alles juist is ingevuld op het werkformulier;
 - of alles is ingevoerd in LABZIS;
 - of alles juist in LABZIS is ingevoerd;
 - de inhoud van de brief die wordt geformuleerd voor de patiënt.

Om bovenstaande verantwoordelijkheden te verduidelijken is in figuur 5.1 een organogram opgenomen van het laboratorium Bloedtransfusie Bijzondere Bepalingen. De administratie is hierin niet opgenomen omdat we ons hierbij alleen richten op de activiteiten met betrekking tot het primaire proces. In paragraaf vier wordt verder ingegaan op de werkzaamheden en verantwoordelijkheden van de administratie.



Figuur 5.1 Organogram laboratorium Bloedtransfusie Bijzondere Bepalingen

5.4 Administratie

In deze paragraaf gaan we dieper in op de administratie van laboratorium Bloedtransfusie zoals de extra bijkomstigheden en verantwoordelijkheden.

De administratie van het laboratorium Bloedtransfusie is onder andere verantwoordelijk voor het juist en volledig invoeren van alle aanvragen Bijzondere Bepalingen en het versturen van standaard bloedafname pakketjes naar externe aanvragers. Deze standaard pakketjes kunnen als de inhoud compleet is zo door een externe aanvrager weer op de post gedaan worden inclusief het aanvraagformulier (al dan niet digitaal verkregen). Zo helpt UMCG zelf het proces Bijzondere Bepalingen Bloedtransfusie te versnellen en te vergemakkelijken.

Naast bovengenoemde verantwoordelijkheden in paragraaf drie kunnen die van de administratie verder worden uitgebreid. De overige verantwoordelijkheden van de administratie met betrekking tot laboratorium Bloedtransfusie zijn:

- Het aanbieden van uitslagen aan een wetenschappelijk medewerker ten behoeve van de autorisatie en verificatie. Het opnemen en uitwerken van uitslagbrieven aan de hand van dicteren. Vervolgens het versturen van de uitslagbrieven en administratief verwerken van deze resultaten.
- Het administratief verwerken van uitslagen van uitbesteed onderzoek.
- Het controleren en registreren van de aantallen geleverde bloedproducten door de bloedbank Sanquin van het UMCG.
- Het administratief verwerken van uitslagen met betrekking tot RIVM en het databasebeheer van de uitslagen richting RIVM.
- Het sleutelbeheer van de garderobe.
- Het intern rondbrengen van post.

5.5 Foutieve facturen en tarieven

In deze paragraaf wordt het probleem besproken omtrent de foutieve facturatie. Vervolgens wordt ingegaan op de verschillende tariefhoogtes.

Er speelt op dit moment een probleem met betrekking tot de facturatie aan externe aanvragers. Dit probleem is gebleken uit een onderzoek van de afdeling Bloedtransfusie. De constatering van dit onderzoek heeft betrekking op te hoog gefactureerde bedragen vanuit TOREN. In tegenstelling tot veel andere afdelingen wordt hier wel gefactureerd maar met onjuiste bedragen.

Er wordt op de afdeling Bloedtransfusie hoofdzakelijk gedeclareerd op bepalingcodes in plaats van apparaatcodes. Deze keuze moet juist zijn ingesteld in LABZIS. Het probleem is dat LABZIS soms beide codes doorstuurt naar TOREN. Vervolgens wordt de klant dubbel gefactureerd door zowel de apparaat- als de bepalingcode. De externe aanvrager moet een te hoog bedrag betalen. Hierdoor zijn in het verleden klanten weggegaan en overgestapt naar een ander ziekenhuis.

Bij het vooronderzoek van het project is een factuur van de afdeling Bloedtransfusie opgevraagd. Hieruit is voor een klant weinig tot niets af te leiden. Op een factuur staan alleen declaratiecodes dus geen verrichtingen of omschrijvingen van het onderzoek. Het is voor een externe aanvrager moeilijk te achterhalen hoe de factuurprijs tot stand is gekomen. Ook hiervan is de manager Bloedtransfusie van mening dat de factuur klantvriendelijker gemaakt kan worden. Door bijvoorbeeld duidelijke omschrijvingen en tarieven te laten zien op een factuur.

Om het probleem van de te hoge facturatie aan te pakken is er een projectgroep opgestart die ervoor moet zorgdragen dat er geen onjuiste tarieven worden gedeclareerd. Het project moet eind januari 2010 zijn afgesloten. Er wordt gecontroleerd of systeeminstelling van LABZIS en TOREN juist staan ingesteld. De tarieven worden gecontroleerd en eventueel gewijzigd. De hoogte van het tarieven wordt aan de hand van het NZa-tarief of het WDS-tarief bepaald. Het WDS-tarief is gebaseerd op het NZa-tarief. Indien het NZa-tarief te hoog of te laag is dan wordt het WDS-tarief gehanteerd voor de externe aanvrager. Na afloop van het project moet het juiste bedrag worden gefactureerd.



6 Risico's en adviezen

In dit hoofdstuk gaan we in op de risico's en de daarbij horende adviezen. Ten aanzien van het in voorgaande hoofdstuk beschreven proces zijn enkele risico's te definiëren. Door deze risico's kunnen de opbrengsten niet volledig of juist zijn. Hieronder worden de risico's genoemd met daaronder een maatregel in de vorm van een advies.

We zullen ingaan op de volgende risico's:

- a. Het fout interpreteren van geschreven tekst en het verkeerd invoeren van gegevens.
- b. Gebruik van elkaars gebruikersnaam en wachtwoord.
- c. Het gebruik van verschillende registratiecodes.

a. Het fout interpreteren van geschreven tekst en het verkeerd invoeren van gegevens

Tijdens het proces Bijzondere Bepalingen worden gegevens handmatig op het werkformulier gezet. Deze gegevens worden daarna in het systeem LABZIS ingevoerd. Door een onleesbaar of slordig handschrift bestaat het risico dat er verkeerde gegevens in LABZIS ingevoerd worden. Tevens is het mogelijk dat de administratie tijdens het overnemen van de aanvraagformulieren typefouten maakt. Er is een kans dat er niet gefactureerd wordt door een betreffende invoerfout. Dit risico heeft betrekking op de juistheid en volledigheid van de opbrengsten.

Om bovenstaand risico te reduceren kan de gegevensverwerking in de toekomst geheel gedigitaliseerd worden. Aanvragen komen soms al digitaal binnen en kan in de toekomst uitgebreid worden. Bij een digitale aanvraag wordt automatisch een werkformulier gegenereerd met hierin de juiste patiëntgegevens dat mee verzonden is tijdens de aanvraag. Het werkformulier wordt gecodeerd met een doorlopend nummer en het systeem print tevens stickers uit voor het materiaal met hetzelfde monsternummer. De uitslagen na het onderzoek kunnen op dit werkformulier digitaal vermeld worden.

Door het scannen van de barcode of door middel van een zoekfunctie kunnen digitale werkformulieren en patiëntgegevens opgehaald worden uit het desbetreffende bestand. Hierdoor wordt het zoeken versneld en er wordt altijd met de juiste gegevens gewerkt mits de barcode gescand wordt. De autorisaties en invoercontroles kunnen meegenomen worden in dit gedigitaliseerd systeem.

Op deze manier worden schrijffouten gereduceerd. De gegevens zoals resultaten of overige informatie dat in het systeem ingevoerd wordt moet beoordeeld worden met zelfcontrole. Tevens moeten de stickers met monsternummer op het juiste materiaal geplakt worden.

b. Gebruik van elkaars gebruikersnaam en wachtwoord

Op het laboratorium Bloedtransfusie is het de gewoonte om elkaars gebruikersnaam en wachtwoord te gebruiken. Dit kan verschillende problemen opleveren. Ten eerste is een betrouwbare logging aan de hand van inlognaam niet meer mogelijk. Ten tweede hangen aan bepaalde inlognamen bepaalde bevoegdheden. Hierdoor hebben sommige medewerkers meer bevoegdheden dan op papier is geregeld. Opzettelijke veranderingen, onopzettelijke veranderingen en onrechtmatige autorisatie zijn hierbij mogelijk. Kans op fouten neemt hierdoor toe door onkundige omgang met bijvoorbeeld meer bevoegdheden dan eigenlijk zou moeten.

Het risico met betrekking tot de jaarrekening is het niet kunnen waarborgen van de juistheid en volledigheid van de opbrengsten.

Om het risico te reduceren is ons advies dat alle labmedewerkers een tweede inlognaam inclusief wachtwoord krijgen. Of de computers moeten zo ingesteld worden dat men op meerdere computers tegelijkertijd kan inloggen met dezelfde inlogcode. Als een computer vastloopt, kan de medewerker doorwerken op bijvoorbeeld zijn "normale" of tweede inlogcode. Hierbij behouden de medewerkers wel hun bevoegdheden en kunnen ze niet onbevoegd autoriseren, muteren of gegevens raadplegen. Door deze maatregel werkt logging optimaal.

c. Het gebruik van verschillende registratiecodes

Uit hoofdstuk vijf is gebleken dat er een kans bestaat dat er verkeerde bedragen gefactureerd worden. Bij de afdeling Bijzondere Bepalingen moet hoofdzakelijk op verrichtingscode gedeclareerd worden. Uit onderzoek dat de afdeling zelf heeft uitgevoerd is gebleken dat het tarief van zowel de apparaatcode als de verrichtingscode gefactureerd wordt. Het tarief op de factuur is te hoog. Het risico van deze constatering heeft betrekking op de juistheid van de opbrengsten.

Op dit moment is er een projectgroep opgericht die het bovenstaand probleem aan het oplossen is. In januari 2010 willen ze dit project afgerond hebben. Hierbij worden alle mogelijke verrichtingen met het daarbij horende tarief gecontroleerd. De tarieven worden bepaald aan de hand van het NZa-tarief of het WDS-tarief. Door het bovenstaand probleem op te lossen en door de tarieven te herzien zal vanaf begin 2010 juist gefactureerd worden. Wij sluiten ons hierbij aan.



Pathologie



7 Beschrijving Pathologie

Pathologie betekent ziekteleer¹. Een patholoog is een medisch specialist die onder meer met de microscoop cellen of weefsels bestudeert. Op basis van dit onderzoek stelt hij de diagnose, al dan niet in samenspraak met andere medisch specialisten. De patholoog onderzoekt het materiaal, brengt verslag uit aan de aanvragende arts en adviseert deze als dat nodig is. Soms speelt de patholoog ook een rol bij het beoordelen van het effect van een behandeling. Dit doet hij door het voorbereide weefsel te onderzoeken.

De afdeling Pathologie is onderverdeeld in de volgende handelingen: Histologie, Cytologie, Bevolkingsonderzoeken en Obductie. Histologie heeft te maken met weefselonderzoek. Bij Cytologie doet men cellenonderzoek. Obductie is ook wel bekend onder de naam autopsie of sectie, hierbij onderzoekt de patholoog de doodsoorzaak van patiënten.

Binnen de afdeling Pathologie werken in totaal ongeveer 130 medewerkers, onder wie zeventien pathologen, elf pathologen in opleiding en zeven (moleculair) biologen en biochemici. Samen verrichten zij jaarlijks ongeveer 30.000 weefselonderzoeken, 12.000 celonderzoeken, 7000 bevolkingsonderzoeken en 300 secties. Er worden onderzoeken gedaan voor het UMCG zelf maar ook voor externen. Externe aanvragers kunnen zijn:

- het Scheperziekenhuis in Emmen;
- pathologen van andere laboratoria buiten het UMCG;
- huisartsen in de regio Drenthe, Friesland en Groningen.

Op de afdeling Pathologie is al veel geautomatiseerd, vernieuwd en gedigitaliseerd. Ze lopen hierdoor voor op dergelijke andere afdelingen. Zo worden uitslagen en andere vastleggingen via G2 speech ingevoerd. G2 speech is een programma die ingesproken taal omzet in tekst. Er wordt hierbij niet meer gewerkt met de zogenaamde werkformulieren. Op de afdeling Pathologie wordt gebruikt gemaakt van het computersysteem PALGA en het Laboratorium Management Systeem (LMS). PALGA is het verslaggevoeringssysteem van de afdeling Pathologie. PALGA staat tevens in verbinding met andere PALGA-systemen over heel Nederland. Pathologen kunnen gegevens opvragen van patiënten die daarvoor in een ander ziekenhuis behandeld zijn. Deze database wordt ook gebruikt voor statistisch onderzoek.

Voor de AO/IB maken we een beschrijving van het proces Histologie. Histologie is namelijk de grootste afdeling van Pathologie. Onderstaand beschreven proces duurt ongeveer twee dagen. Verder gaan we in op uitzonderingen ten opzichte van het normale proces, nadere toelichting van enkele onderwerpen uit de procesbeschrijving, verantwoordelijkheden op het gebied van AO/IB, kwaliteitssysteem, systeembeheer, bevoegdheden en als laatste de tarieven.

7.1 Procesbeschrijving Histologie

In deze paragraaf zullen we de procesbeschrijving van Histologie uiteenzetten. We maken onderscheid in drie verschillende ruimtes, namelijk de handelingen in de ontvangstruimte, uitsnijkamer en afdeling Paraffine. Het proces zal in chronologische volgorde doorlopen worden.

Handelingen vanuit de ontvangstruimte

De impuls is het te onderzoeken materiaal dat wordt aangeleverd via de buizenpost. Is het materiaal te groot dan wordt het via een bode gebracht naar de ontvangstruimte. Bij het materiaal is altijd een aanvraagformulier gevoegd. Het materiaal wordt in ontvangst genomen door een roulerend analist. Analisten rouleren van plek voor de afwisseling.

De analist beoordeelt of de patiëntgegevens op het aanvraagformulier overeenkomen met de gegevens op de verpakking van het materiaal. Daarna wordt nagegaan of alle benodigde gegevens ingevuld zijn. Indien dit genoodzaakt is zal ontbrekende informatie door de analist worden opgevraagd. Bij onjuiste of onvoldoende gegevens wordt het materiaal teruggezonden naar de aanvrager met een retourformulier. Als er voldoende patiëntgegevens zijn wordt de aanvraag in behandeling genomen.

Op het aanvraagformulier staan de volgende gegevens:

- gegevens patiënt inclusief patiëntnummer;
- aanvragende afdeling/specialisme;
- te onderzoeken materiaal inclusief het aantal aangeleverde materialen;
- soort onderzoek zoals bijvoorbeeld obductie.

Zodra het materiaal in ontvangst is genomen wordt het aantal ontvangen materiaal in het beginscherm van LMS ingevoerd door de analist. Er wordt gewerkt op PA-nummer (Pathologienummer) niet op naam. Vervolgens worden stickers geprint voor op het materiaal en het aanvraagformulier. De stickers zijn doorlopend genummerd met een PA-nummer en voorzien van een barcode. De analist beplakt het materiaal en het aanvraagformulier met de sticker. Op het aanvraagformulier komen twee stickers, dit in verband met een harde en zachte laag van de aanvraag.

De zachte laag van het aanvraagformulier wordt inclusief sticker ingescand en in LMS bij het bestand "aanvraag" gezet. Vervolgens wordt de harde laag van het aanvraagformulier in een postvakje voor de administratie gedaan. Het zachte aanvraagformulier blijft bij het materiaal en wordt door de analist in de biopten of algemene kar gedaan die op de uitsnijkamer staat. In de algemene kar staan de algemene aanvragen. Bij een algemene aanvraag is het materiaal groter dan bij biopten (kleine stukjes weefsel). De algemene aanvragen worden behandeld door de dienstdoende snij assistent en zit geen urgentie achter.

De administratie voert het harde aanvraagformulier in PALGA in aangevuld met patiëntgegevens uit het ZIS-systeemdeel PATREG. Deze patiëntgegevens worden door de administratie opgevraagd. In PALGA komen de uiteindelijke uitslagen en conclusies van de patholoog te staan. De aanvraag in PALGA is altijd digitaal beschikbaar.

Handelingen vanuit de uitsnijkamer

De analist pakt het materiaal en het aanvraagformulier uit de kar en gaat naar zijn of haar werkplek. De analist beoordeelt of het aangeleverde materiaal al dan niet met spoed is (vriescoupe of spoedparaffine), op welke manier en door wie het verwerkt gaat worden. De barcode van het materiaal wordt door de analist gescand met een handscanner die op de werkplek is aangesloten en rechtstreeks in verbinding staat met het LMS. Door deze handeling haalt het LMS het juiste bestand inclusief patiëntgegevens naar voren waarin gewerkt zal worden.

Vervolgens worden voor de verschillende handelingen met het materiaal codes gescand die staan voor de betreffende uit te voeren handelingen. De codes van de te verrichten handelingen staan in een tarifold per tafel. Deze handelingen staan in relatie met de logboekfunctie van het LMS. Zo kan er gezien worden wat er voor welke patiënt precies is gedaan, door wie en met welk materiaal. Handelingen voor materiaal kunnen bestaan uit bijvoorbeeld het doen van kleuringen van materiaal en het invriezen van materiaal et cetera.

Het systeem print naar aanleiding van het bovenstaande een aantal stickers uit op een aantal cassettes. Het systeem plakt de betreffende stickers automatisch op de cassettes. Het aantal stickers op het aantal cassettes komt overeen met het aantal handelingen die een analist wil doen. Bijvoorbeeld vijf handelingen betekent op vijf cassettes een sticker. De sticker die wordt uitgeprint komt overeen met de code op de sticker van het

aangeleverde materiaal en het aanvraagformulier. De cassettes die worden gebruikt hebben een verschillende kleur, de kleuren zijn bijvoorbeeld:

- wit voor het UMCG;
- grijs voor ziekenhuis.

In een dergelijke cassette zit een stukje weefsel van de patiënt dat is uitgesneden uit het aangeleverde materiaal. Dit doet de analist op de betreffende werkplek. Alle handelingen, opmerkingen en bijzonderheden worden door de analist ingesproken in het macroscopie-verslag volgens het protocol met G2 speech via een headset.

G2 speech is gekoppeld aan PALGA. Voordat de ingesproken tekst definitief naar PALGA gaat wordt deze gecontroleerd door de administratie, eventuele fouten worden gecorrigeerd. Na goedkeuring van de administratie wordt de tekst door middel van één druk op de knop in PALGA gezet.

Op de uitsnijkamer worden de cassettes gescand en worden er kleine stickers uitgeprint. Deze stickers komen tevens weer overeen met de stickers op de cassettes, het aanvraagformulier en het materiaal. De analisten plakken deze stickers alvast op de betreffende coupes om het proces te versnellen. Coupes zijn kleine dunne glasplaatjes die onder een microscoop kunnen worden bekeken. De coupes zijn onderverdeeld in blanco glaasjes voor het UMCG, roze glaasjes voor Emmen en geel voor aanvragende huisartsen.

Zodra bovenstaande handelingen zijn uitgevoerd wordt de cassette met het weefsel in een machine gedaan die paraffine aan de cassette zal toevoegen. Het weefsel in de cassette wordt door de machine ontdaan van water en wordt vervolgens in paraffine gehuld. Het proces duurt ongeveer twaalf uur en wordt aan het einde van elke dag rond vijf uur in gang gezet door de analist.

Aan het einde van de dag vindt de afronding op de uitsnijkamer plaats. Bovenstaande paraffinemachine is aangezet en er zal moeten worden opgeruimd. Meestal wordt tijdens een pathologisch onderzoek niet al het aangeleverde materiaal van de patiënt gebruikt. Er is materiaal over of er staan lege potjes. Het overige materiaal wordt in speciale zakjes gedaan en vervolgens in een bak gedeponneerd. De bakken zijn gelabeld met de verschillende dagen van de week. Zodra een week om is worden de bakken gedeponneerd in de bak van de betreffende maand. Al het materiaal in zakken wordt drie maanden bewaard in het "nat archief". Het materiaal kan niet bederven door toevoeging van een vloeistof. Deze handeling wordt ook uitgevoerd door de analisten.

Handelingen vanuit het Paraffinellab

De analisten halen elke ochtend de cassettes uit de paraffinemachine van de uitsnijkamer. Tevens worden de bijbehorende coupes meegenomen die al zijn voorbereid door de uitsnijkamer. In de cassette zit nu een hard blokje paraffine met uitgesneden weefsel. Op de afdeling wordt gewerkt aan de hand van werklijsten die worden gegenereerd door LMS.

De analisten zoeken zorgvuldig de juiste cassettes uit bij de bijbehorende coupes. Daarna begeven de analisten zich naar de werkplek.

Verschillende analisten zitten aan tafel met de verschillende cassettes om daarvan dunne plakjes te snijden met een speciale machine. De dunne plakjes paraffine met weefsel worden in een warm water bad gelegd en vervolgens op de bijbehorende coupe gelegd. Er moet hier zorgvuldig gelet worden of de juiste plakjes van een cassette op de bijbehorende coupes worden gedaan.

Nadat de coupes door de analisten zijn gemaakt worden deze in een rekje geplaatst op volgorde van nummer die op de betreffende stickers zijn vermeld. De coupes worden door de analist in een machine geplaatst en worden eventueel gekleurd. Dit heet een HE-kleuring. Omdat de computer alle coupes scant weet hij welke coupe wel of niet gekleurd moet worden en bij kleuring welke kleur. De machine staat namelijk in verbinding met LMS. In LMS is de vorige dag al door middel van het scannen van codes van de betreffende uit te voeren handelingen al duidelijk welke handelingen de machine moet uitvoeren.

In de machine wordt niet alleen gekleurd maar wordt ook de paraffine eraf gehaald zodat alleen het eventueel gekleurde plakje weefsel overblijft. De machine plakt er tevens een doorzichtige plakker overheen zodat het weefsel op de coupe niet meer kan beschadigen. De handelingen uitgevoerd door de machine worden automatisch in LMS geüpdatet door middel van het scannen van de coupes.

Zodra de coupes klaar zijn voor de patholoog om te bekijken worden de coupes inclusief aanvraagformulier, die in een daarvoor bestemd postvakje lagen, klaar gezet in het postvakje van de betreffende patholoog. De arts-assistent beoordeelt welke coupes voor welke patholoog zijn. Mocht er geen aanvraagformulier meer aanwezig zijn, doordat deze op de uitsnijkamer is weggegooid, kunnen analisten via het LMS het formulier opnieuw inzien met behulp van het PA-nummer.

Het postvakje wordt door de patholoog in de gaten gehouden en zal het materiaal zelf ophalen om te bekijken en te beoordelen. Deze handeling doet de patholoog eventueel zelfstandig in een aparte ruimte. Tevens maakt de patholoog voor zijn uitslag en onderzoek gebruik van G2 speech. De patholoog controleert zelf de uitslagen en de aantekeningen. Dit doet de administratie niet vanwege het feit dat de administratie niet over voldoende deskundigheid beschikt.

De patholoog verzamelt voor de voorlopige diagnose de benodigde gegevens. Onder benodigde gegevens kan worden verstaan de aanleverde coupes, aanvraagformulier en macroverslag van de uitsnijkamer. Het macroverslag is beschikbaar in PALGA en kan worden bekeken door de patholoog. Tevens kunnen andere gegevens zoals bijvoorbeeld het historisch verleden van de patiënt in PALGA, LMS of ZIS worden bekeken. Zodra alle gegevens bij elkaar zijn gebracht kan een voorlopige diagnose worden opgesteld. Het komt voor dat een voorlopige diagnose vragen opwekt. Er kan dan gekozen worden om via het LMS extra kleuringen van coupes aan te vragen. Zie hiervoor ook uitzonderingen op het normale proces.

Voordat de definitieve diagnose wordt afgehandeld moet de patholoog een "Consult Pathologie UMCG" invullen, beter bekend als het declaratieformulier. Zie voor het declaratieformulier bijlage 9. Hier komen we later op terug in paragraaf zes systeembeheer.

De diagnose resulteert in een ingesproken microverslag dat door de patholoog wordt uitgewerkt in PALGA. Vervolgens wordt het verslag uitgedraaid. Het microverslag wordt indien nodig door de patholoog gecorrigeerd en daarna voorzien van een (elektronische) handtekening.

De administratie verstuurt alle geautoriseerde verslagen naar de aanvragende arts en stelt het verslag beschikbaar in ZIS als onderdeel van het medisch dossier van de patiënt. Indien de diagnose is gesteld op weefselmateriaal van elders bijvoorbeeld door een aanvraag van een externe, wordt een verslag met de diagnose gestuurd aan de aanvragende medisch specialist. Coupes en/of paraffineblokjes van elders worden geretourneerd door de administratie.

Het eindproduct is uiteindelijk een geautoriseerd PALGA-verslag gemaakt door de patholoog. Het verslag krijgt automatisch in PALGA een code. Het verslag kent globaal de volgende onderdelen:

- patiëntgegevens inclusief patiëntnummer;
- naam aanvrager;
- microscopie oftewel uitslag van het onderzoek met de microscoop;
- conclusie/diagnose.

Het verslag en de coupe worden automatisch geautoriseerd door afmelding in het LMS door de patholoog en afgeleverd met het daarbij horende aanvraagformulier op de afdeling Paraffine.

De cassettes met paraffine en weefsel die op het einde van de dag over zijn worden opgeborgen door de analist. Ze worden op de afdeling Paraffine bewaard. Alle cassettes staan op nummer en plaats (UMCG, Emmen of huisarts). De cassettes worden 115 jaar bewaard. De coupes worden 25 jaar bewaard net als de cassettes op de afdeling Paraffine in een kast. Eens in de zoveel tijd wordt er weer ruimte gemaakt en gaan de oudste cassettes en glaasjes naar het archief in de kelder van het UMCG.

7.2 Uitzonderingen op het normale proces

In deze paragraaf bespreken we eventuele bijzonderheden die zich tijdens het normale proces van Histologie voor kunnen doen. Deze handelingen verstoren het normale proces niet maar zijn niet alledaags. We zullen in gaan op spoedaanvragen, behandeling van groot aangeleverd materiaal en het extra aanvragen van coupes en kleuringen door de patholoog.

Spoedaanvraag

De procedure voor een spoedaanvraag is anders dan die voor het normale proces. Voor spoedbeoordelingen van materiaal, bijvoorbeeld tijdens een operatie, wordt er gebeld door de aanvrager naar de afdeling Pathologie. Door deze mededeling zijn de analisten voorbereid op de spoedaanvraag. Er kunnen spoedaanvragen plaats vinden voor vriescoupes of voor spoedparaffine. Het materiaal dat wordt aangeleverd voor een spoedbepaling wordt meestal aangeleverd per bode met een bijbehorend aanvraagformulier en heeft dan ook voorrang op de overige aanvragen.

Weefsel voor een spoedbeoordeling wordt met het vriesmicrotoom gesneden tot vriescoupes en handmatig gekleurd door de analist. De vriescoupes worden ter beoordeling naar de patholoog gebracht. Het restmateriaal van de vriescoupes wordt ingepakt in cassettes voor vervolg beoordeling in de paraffine of opgeslagen als vriesmateriaal. Het komt dan in het archief voor vriesmateriaal en wordt genoteerd in het vriesarchiefboek door de analist.

Behandeling groot aangeleverd materiaal

Op de uitsnijkamer is er voor groot materiaal een koelkast geplaatst waar de materialen koel bewaard kunnen worden. De aanvraagformulieren voor groot materiaal worden na de invoer in LMS weer gesplitst. Het zachte aanvraagformulier gaat in het postvakje op het lab voor groot materiaal en de harde aanvraag gaat in het postvakje van de administratie.

Bij aanlevering van groot materiaal wordt de arts-assistent patholoog in opleiding gebeld door een analist met de mededeling dat er materiaal is afgeleverd. De arts-assistent beoordeelt of het aanvraagformulier uit het betreffende postvakje welk materiaal erbij hoort aan de hand van de sticker. Er wordt aan de hand van het aanvraagformulier gecontroleerd of de code van de aangeleverde materiaal overeenkomt.

Extra aanvraag coupes en kleuringen door patholoog

De patholoog kan via het LMS een extra aanvraag doen met betrekking tot extra coupes en kleuringen. Deze aanvragen komen direct uit de printer van de afdeling Paraffine en worden daar in behandeling genomen. Er wordt door de analist in het LMS gekeken of het materiaal grof op is, dit betekent dat alle paraffine weefsel blokjes zijn opgesneden en er eventueel nieuwe moeten worden gemaakt als er nog weefsel in het archief ligt opgeslagen. Als in het LMS geen grof op staat worden de betreffende blokjes paraffine met weefsel opgezocht uit het archief en worden er opnieuw coupes van gemaakt. Zodra een blokje is opgesneden, oftewel grof op, zal het proces door de afdeling paraffine opnieuw gestart worden om van het bewaarde materiaal op de uitsnijkamer weer nieuwe cassettes te maken die vervolgens bovenstaand proces weer moeten doorlopen.

7.3 Stickers, LMS, foutcodesysteem en digitaal ordermanagement systeem

In deze paragraaf gaan we in op enkele hiervoor al beschreven handelingen in de procesbeschrijving. Sommige handelingen of onderwerpen verdienen extra aandacht. We zullen ingaan op de stickers die worden gebruikt op de afdeling Pathologie, het LMS, fouten die worden gemaakt in het systeem en de invoering van het digitale ordermanagement systeem.

Ieder jaar beginnen de nummers van de stickers opnieuw met de doorlopende nummering. De computer die de stickers uitdraait wordt weer op nul gezet voor Histologie en Cytologie. Voor de huisartsen in Drenthe begint de telling vanaf 30.000. Voor externen zoals het Ziekenhuis in Emmen begint de computer te tellen vanaf 60.000. Ziekenhuis Assen loopt vanaf 80.000. Tevens wordt elk nummer voorzien van een letter die aangeeft om wat voor soort onderzoek het gaat en het jaartal. Zo zijn er de volgende letters te onderkennen:

- T: staat voor Histologie;
- C: staat voor Cytologie;
- B: staat voor bevolkingsonderzoek.

Naast deze letters wordt er ook gewerkt met Romeinse cijfers, deze geven de hoeveelheid aangeleverd materiaal aan. Op de sticker wordt dus het volgende vermeld: T09 II 10.235. De "T" staat dus voor Histologie onderzoek, 09 voor het jaartal, de Romeinse II staat voor het tweede potje met materiaal en vervolgens het nummer.

In het LMS kan er precies gezien worden wat er met het materiaal is gebeurd. Zo kan er bijvoorbeeld gezien worden hoeveel cassettes er van het aangeleverde materiaal zijn gemaakt. Het functioneert als een soort van logboek, zodat er altijd is te achterhalen wie welke handeling heeft uitgevoerd en waarom.

PALGA kent ook een foutcodesysteem. Er kunnen foutieve handelingen, codes, kleuringen et cetera in het systeem plaats vinden of verkeerd worden ingevoerd. Voor deze fouten is een foutenlijst geproduceerd. Het nummer op de lijst geeft het soort fout aan. Dit nummer wordt bij constatering van de fout door PALGA bij het patiëntenprofiel vermeld. Bijvoorbeeld bij onjuist aangeleverd materiaal dat wel in behandeling wordt genomen moet foutcode 2 worden ingevoerd, onjuist materiaal. PALGA herkent dit en genereert een lijst met eventuele fouten, hierachter staat de foutcode. Deze code is terug te vinden op de foutcodelijst, hierin staat duidelijk de fout beschreven. Eventuele fouten worden door de analist met een rode stift op het zachte en harde aanvraagformulier gewijzigd. De administratie voert uiteindelijk de wijziging door.

Als er tijdens het proces fouten worden ontdekt, waarbij voortgang of de doorlooptijd in gevaar komt, of mogelijkheden tot verbetering worden gezien, worden deze ingevuld op een meldingsformulier. Een meldingscommissie beoordeelt de meldingen per kwartaal. Er wordt eerder actie ondernomen bij ernstige meldingen eventueel wordt er een onderzoek

gestart door een onafhankelijk persoon. Dit heeft geen betrekking tot ons onderzoek daarom zullen wij dit niet verder toelichten.

In mei 2010 wil Pathologie graag overgaan naar het digitale ordermanagement systeem oftewel OMAF zodat geen papieren aanvraagformulieren meer hoeven te worden gebruikt. Dit geldt niet voor de externe aanvragen. Zij hebben geen toegang tot het ordermanagement systeem en zullen ook niet hierin worden verwerkt. Het management ordersysteem levert namelijk alleen de interne aanvragen aan.

7.4 Verantwoordelijkheden op het gebied van AO/IB

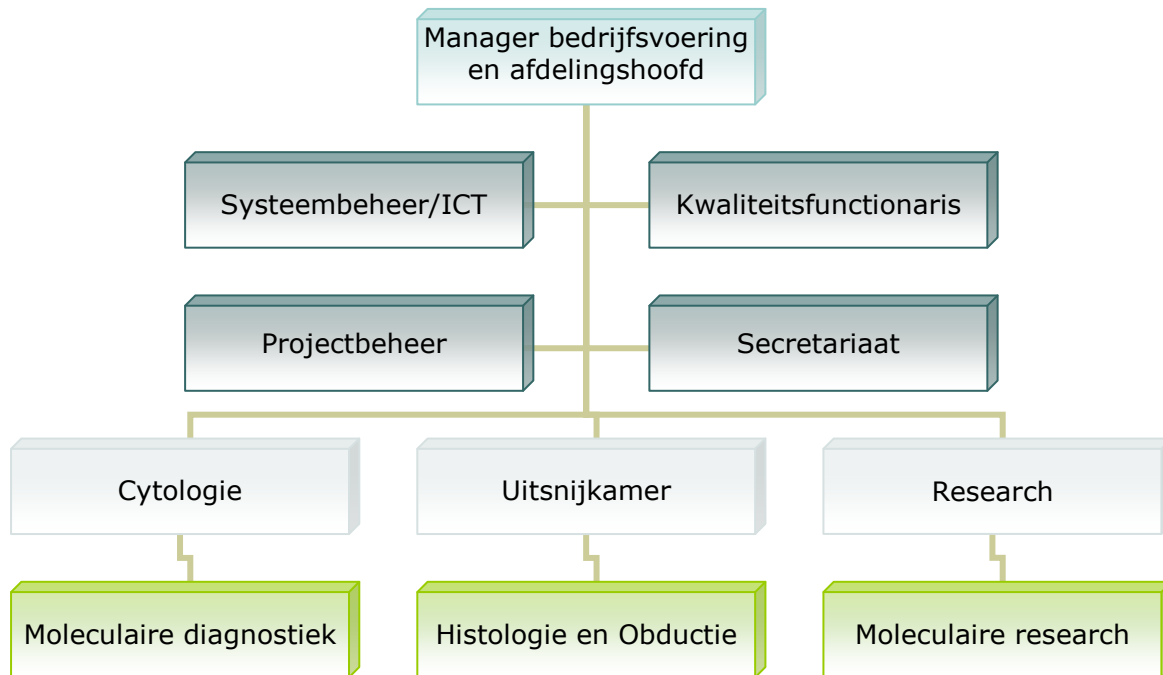
In deze paragraaf zetten we de verantwoordelijkheden met betrekking tot bovenstaand beschreven proces kort uiteen. Zoals we in vorige hoofdstukken al hebben kunnen concluderen zijn verantwoordelijkheden van cruciaal belang om het administratieve proces en de interne beheersing goed te laten verlopen. Verantwoordelijkheden zijn hier belegd per functie. De overdrachtmomenten op het gebied van informatie zijn niet vastgelegd maar vinden wel plaats. Er wordt daarom ook niet gecontroleerd of deze overdrachtmomenten goed verlopen. Op dit moment verloopt dit op de afdeling Pathologie goed, er zijn hierbij geen bijzonderheden naar voren gekomen. We onderscheiden de volgende functies en hun verantwoordelijkheden:

- Analist ontvangstruimte: verantwoordelijk voor het in ontvangst nemen van materiaal en de controle op volledigheid en juistheid van patiëntgegevens. Tevens is de analist verantwoordelijk voor het juist coderen van materiaal en het inscannen van het aanvraagformulier.
- Administratie is verantwoordelijk voor:
 - Het invoeren van de harde aanvraagformulieren.
 - Ervoor zorgen dat de patiënt bekend is binnen de afdeling Pathologie.
 - De controle van de macroverslagen van de analisten en deze na goedkeuring in PALGA zetten.
 - Het versturen van de uiteindelijke diagnose naar de aanvragende arts en stelt de uitslag beschikbaar in het ZIS.
 - Het terugsturen van materiaal. De administratie moet ervoor zorgdragen dat het materiaal weer wordt terug gestuurd als het onderzoek is gesloten.
- Analist uitsnijkamer: verantwoordelijk voor het juist scannen van handelingen. Ook moet de analist ervoor zorgen dat cassettes juist en volledig worden afgeleverd aan de afdeling Paraffine. Tevens is de analist verantwoordelijk voor het afleveren van de bijbehorende coupes. De laatste verantwoordelijkheid is het archiveren van overgebleven materiaal van de patiënt.
- Analist Paraffinelab: verantwoordelijk voor het snijden van coupes en voor het zorgen dat de juiste cassette op de juiste coupe komt. Ook is de analist verantwoordelijk om aan het einde van de dag alle cassettes en coupes te archiveren.
- Arts-assistent: verantwoordelijk voor de handeling dat alle coupes bij de juiste patholoog in het postvakje komt inclusief het aanvraagformulier.
- Patholoog is verantwoordelijk voor:
 - het ophalen en het bestuderen van coupes;
 - het autoriseren van het microverslag;
 - het controleren van de uitslag en zorgen dat de uitslag in PALGA beschikbaar komt;
 - het invullen van "Consult Pathologie UMCG" formulier, oftewel het declaratieformulier;
 - het afmelden van het onderzoek in het LMS.

Uit bovenstaande verantwoordelijkheden kan worden geconcludeerd dat de administratie en de patholoog de meeste verantwoordelijkheden hebben op het gebied van de AO/IB.

Zij moeten er voor zorgdragen dat gegevens juist en volledig zijn en dat er uiteindelijk gefactureerd kan worden. Een cruciaal punt is het declaratieformulier. Hier komen we later op terug in paragraaf zes systeembeheer, dit in verband met de declaratie van overige zorginkomsten.

In figuur 7.1 een organogram opgenomen van de afdeling Pathologie. De administratie is hierin niet opgenomen omdat we ons hierbij alleen richten op de activiteiten met betrekking tot het primaire proces.



Figuur 7.1 Organogram van de afdeling Histologie

7.5 Kwaliteitssysteem

In deze paragraaf leest u dat kwaliteit een belangrijk aspect is voor de afdeling Pathologie. We zetten uiteen de globale taken van de kwaliteitsfunctionaris en gaan in op de nog verdere digitalisering van de afdeling Pathologie.

De afdeling Pathologie heeft in tegenstelling tot andere onderzochte afdelingen een kwaliteitsfunctionaris. De kwaliteitsfunctionaris houdt continue in de gaten of de veiligheid, norm, patiëntgevoeligheid et cetera in orde is. De kwaliteitsfunctionaris onderhoud het kwaliteitssysteem. Naar aanleiding van dit kwaliteitssysteem is de afdeling Pathologie ISO gecertificeerd. De ISO certificering houdt in dat Pathologie volgens de wet aan bepaalde kwaliteitseisen voldoet. Dit vormt een extra toegevoegde waarde voor de handelingen die worden uitgevoerd op de afdeling Pathologie.

De kwaliteitsfunctionaris doorloopt periodiek het proces. Hierover wordt een managementreview geschreven en wordt melding gedaan van eventuele kwaliteitsaspecten. Ook komen hier eventuele verbeteringen aan bod. De kwaliteitsfunctionaris doet dit niet alleen voor de afdeling Pathologie ook andere laboratoria zijn hierbij betrokken.

Het valt op dat de afdeling Pathologie verder is gedigitaliseerd en geautomatiseerd dan menig andere afdeling. Er wordt veel waarde gehecht aan de kwaliteit op de afdeling op alle gebieden. Hierdoor zullen de risico's gereduceerd worden door de verschillende controle mogelijkheden. Op basis van bovenstaand beschreven proces concluderen wij dat er op het proces gesteund kan worden omdat er voldoende controles zijn ingebouwd.

Tevens houdt de kwaliteitsfunctionaris zich bezig met een project dat zal starten in mei 2010. Het project betreft een verdere digitalisering van de afdeling Pathologie.

7.6 Systeembeheer

In deze paragraaf zullen we dieper ingaan op het systeembeheer van de afdeling Pathologie. Daarnaast besteden we meer aandacht aan het al eerder genoemde formulier "Consult Pathologie UMCG". Wij zullen ons in deze paragraaf vooral richten op de externe aanvrager van onderzoeken.

Onderzoeken in LMS worden automatisch gecodeerd met drie letters. Zo zijn er voor externe aanvragers de volgende codes bekend:

- CTI: externe aanvrager is niet declarabel. Er worden coupes ter inzage gestuurd.
- CTC: externe patholoog is wel declarabel. Externe patholoog vraagt aan UMCG om te kijken naar coupes/materiaal.
- RES: wordt ook gezien als extern maar is een intern project en kan daarom niet in rekening worden gebracht.

Pathologen krijgen bij elk onderzoek een "Consult Pathologie UMCG" declaratieformulier. Hier moet de patholoog op aangeven wat voor onderzoek het is en of een bepaald onderzoek declarabel is of niet. Dit is belangrijk omdat naar aanleiding van dit formulier een verrichtingscode wordt gekozen met een daarbij horend declaratienummer. Op het formulier staan ook de patiëntgegevens inclusief patiëntnummer. Zodra dit formulier niet wordt ingevuld of kwijtraakt kan er niet gedeclareerd worden. De gegevens kunnen ook niet doorgesloten worden naar TOREN. Hier is verder geen controle op.

De patholoog brengt dit formulier naar het secretariaat of de administratie en zij scannen het formulier in. Het formulier wordt in het LMS bij de patiëntgegevens gevoegd. Vervolgens worden de formulieren in mappen gedaan die systeembeheer later weer zal ophalen voor verdere verwerking.

Systeembeheer voert regelmatig testruns uit om bijvoorbeeld foutieve gegevens te onderscheppen. Deze testruns worden gedaan voor zowel LMS als PALGA op alle gegevens. Onder deze foutmeldingen kunnen worden verstaan meldingen in de trant van "ziekenhuis niet gevonden". Aan de hand van deze testruns kunnen gegevens gecorrigeerd worden. Omdat de foutmeldingen geprogrammeerd zijn is het direct duidelijk om welke foutieve gegevens het gaat. Iedere dag worden deze lijsten uitgeprint en voor correctie naar het secretariaat gebracht.

Het declaratieproces verloopt in LMS. In het LMS kan systeembeheer declaratieregels aanmaken. Deze regels worden aangeboden aan TOREN. Deze declaratieregels worden in een apart bestand gezet. Gegevens die goed zijn, krijgen vervolgens een verzendnummer. Op deze manier is er goed onderscheid te maken tussen verzonden gegevens en niet verzonden gegevens.

De gegevens die verzonden zijn voor TOREN komen terecht in Cloverleaf. Dit is een tussenstation voor de vertaling van gegevens voor TOREN. Van Cloverleaf krijgt systeembeheer een ontvangstbericht met de mededeling of alle gegevens wel of niet zijn ontvangen. Zodra Cloverleaf bepaalde gegevens niet kan ontvangen of verwerken krijgt systeembeheer een e-mail met de betreffende gegevens. Deze zullen moeten worden gecorrigeerd en opnieuw voor verwerking moeten worden aangeboden. Hierbij krijgt systeembeheer vaak de melding van Cloverleaf dat de afdelingscode niet klopt.

Systeembeheer heeft contact met Cloverleaf, maar krijgt geen terugkoppeling van TOREN of alle gegevens die zijn verstuurd ook daadwerkelijk zijn ontvangen.

Systeembeheer haalt de declaratieformulieren op bij het secretariaat zodat de juiste CBV-code en declaratiecode aan de betreffende handeling kan worden gekoppeld. Hierbij

is geconstateerd dat 40% van de formulieren niet juist zijn ingevuld. Omdat vaak formulieren vergeten worden of kwijt raken wil systeembeheer hier een oplossing voor vinden om toch de volledigheid en juistheid van het LMS te waarborgen. Systeembeheer is een pop-up aan het ontwikkelen dat er voor moet zorgdragen dat als een patholoog zijn verslag verwerkt in PALGA eerst de pop-up moet invullen (is het declaratieformulier) voor hij verder mag. Zo verplicht systeembeheer de patholoog tot het invullen van deze cruciale gegevens. Systeembeheer hoopt dit in februari 2010 te hebben afgerond. Zo is er gebleken dat er op jaarbasis 170 formulieren zoek raken of niet worden ingevuld, dit leidt automatisch tot geen factuur.

Hieronder benoemen wij nog enkele bijzondere attentiepunten die voorkomen op de afdeling Pathologie die betrekking hebben op systeembeheer. Deze luiden:

- Eén CTG-code heeft meerdere CBV-codes. CTG-codes zijn oude declaratiecodes waar nog op wordt geregistreerd. TOREN leest alleen CBV-codes en geen CTG-codes. Ziekenhuis Emmen maakt alleen gebruik van CTG-codes vandaar dat er in het LMS-systeem gebruik wordt gemaakt van CTG-codes en CBV-codes.
- De afdeling Pathologie wordt niet op de hoogte gehouden van veranderingen met betrekking tot afdelingcodes van de Thesaurus 5 code. Dit leidt bij verandering tot veel onbegrijpelijke fouten die grondig moeten worden uitgezocht voordat Pathologie de oorzaak weet en deze kan corrigeren.
- TOREN-7 lijsten werden in het verleden naar de afdelingen toegestuurd. Op deze lijsten staan de door TOREN aangegeven fouten en tobberlijsten. Hier zullen we later in hoofdstuk negen TOREN dieper op ingaan. Omdat afdelingen deze lijsten nu zelf moeten opzoeken is de aandacht verslapt voor het corrigeren van fouten.

7.7 Bevoegdheden

De bevoegdheden van het LMS en PALGA zijn gekoppeld aan de functie. Pathologen en analisten krijgen een inlogaccount en wachtwoord. Aan de hand van het inlogaccount is een beperkt deel beschikbaar in het LMS en PALGA. De rechten worden officieel verleend door de manager bedrijfsvoering maar in de praktijk zijn deze bevoegdheid gedelegeerd aan de systeembeheerder. Er is geen sprake van functiescheiding.

7.8 Tarieven

De tarieven die gehanteerd worden voor de afdeling Pathologie worden één maal per jaar geïndexeerd conform de landelijke CTG-richtlijnen. Alle zorginstellingen worden per brief op de hoogte gesteld van de gewijzigde tarieven. De tarieven zijn ook te vinden op de internetsite van het UMCG.

De afdeling Pathologie van het UMCG verleent ingewikkelde diagnostiek diensten. Hierdoor zijn de werkzaamheden niet routinematig. De prijzen worden hiervoor aangepast. Voor de reguliere diagnostiek geldt het NZa-tarief met daarbovenop een opslag van circa 85%. Voor de moleculaire diagnostiek geldt het NZa-tarief met daarbovenop een opslag van ongeveer 90% tot 95%. Deze diagnostiek is volop in ontwikkeling tevens wil de moleculair bioloog garant staan voor de kwaliteit.

Voor kleine en standaard verrichtingen die deel uitmaken van een consult zoals het opvragen van coupes geldt een standaard tarief. Deze tarieven kunnen uiteenlopen van €20,- tot €800,-.

Voor het aanvragen van materiaal moet gedeclareerd worden. Voor het declareren van bepaalde verrichtingen geldt een limiet. Sommige verrichtingen mogen maar één keer gedeclareerd worden terwijl ze vaker zijn uitgevoerd. Dit zijn we op vorige afdelingen ook al tegen gekomen en geeft een verkeerd beeld van de omzet van een afdeling. Systeembeheer wil graag een verdeelregeling handhaven, bijvoorbeeld tussen de 0 en 7 verrichtingen = 1 keer declareren, tussen de 8 en 14 verrichtingen = 2 keer declareren et cetera.

Ook worden onderzoeken gesplitst omdat niet alle delen van een onderzoek declarabel zijn. Zo kunnen alsnog de declarabele onderdelen worden gefactureerd wat weer inkomsten op zal leveren.



8 Risico's en adviezen

In elk proces zal een aantal risico's bestaan. Sommige zijn te reduceren of geheel af te dekken. Andere kunnen geheel niet verholpen worden. Ten aanzien van bovenstaand beschreven proces hebben wij zeven risico's gedefinieerd. Door deze risico's kunnen de opbrengsten niet volledig en/of juist zijn. Hieronder worden de risico's genoemd met daaronder een maatregel in de vorm van een advies. De risico's luiden:

- a. Declaratieformulieren worden niet ingevuld.
- b. Het foutcodesysteem kan bepaalde fouten niet herkennen.
- c. Veranderende Thesaurus 5 codes.
- d. Er kan niet gegarandeerd worden dat alle gegevens met betrekking tot de overige zorginkomsten verwerkt worden in TOREN.
- e. Controle met betrekking tot doorlopende PA-nummers.
- f. Oude bevoegdheidsprofielen van voor de reorganisatie.
- g. Verlenen van bevoegdheden en rechten.

a. Declaratieformulier

Na de definitieve diagnose moet de Patholoog het declaratieformulier invullen. Op jaar basis worden er gemiddeld 170 formulieren niet ingeleverd. De meest voor de hand liggende oorzaak is dat de formulieren zoekraken. Ook is er geconstateerd dat gemiddeld 40% van de formulieren niet juist zijn ingevuld. Het gaat dan vooral om het feit dat de afdelingscode vaak niet wordt ingevuld. Hierdoor kan de juistheid en volledigheid van de opbrengsten in gevaar komen.

Als er geen declaratieformulier ingevuld is kan deze verrichting niet gedeclareerd worden door de uitvoerende partij. De aanvragende partij ontvangt vervolgens wel de uitslag maar hoeft hier niet voor te betalen. Dit risico heeft betrekking op de volledigheid van de opbrengsten.

Om bovenstaand risico te reduceren kan in de toekomst gewerkt worden met een digitaal declaratieformulier. Als het onderzoek wordt afgemeld door de patholoog in het LMS, verschijnt er direct een pop-up op het scherm. Deze pop-up, het declaratieformulier als het ware moet juist worden aangevinkt anders kan de patholoog niet verder. Op deze manier wordt er afgedwongen dat de declaratie wordt ingevuld en in behandeling kan worden genomen.

Op dit moment is systeembeheer bezig om deze controle in het systeem te bouwen. Rond februari 2010 moet deze actief zijn. De Patholoog kan deze pop-up niet weigeren of uitstellen. Hiermee kan 100% gegarandeerd worden dat alle declaratieformulieren ingevuld worden en zo ook gedeclareerd worden. Door invoering van deze pop-up kan de volledigheid van de opbrengsten meer gewaarborgd worden.

Om de juistheid te kunnen waarborgen zal er door het secretariaat gecontroleerd kunnen worden bij inname of alle gegevens juist ingevuld zijn. Bij eventuele fouten kan het secretariaat direct het formulier terug geven ter correctie. Maar als pathologen straks op de afdeling Pathologie gaan werken met de pop-up zal dit anders moeten worden aangepakt. Er zal een extra controlevraag bij de pop-up moeten worden gesteld. Er zal gevraagd moeten worden om zelfcontrole: "Zijn alle ingevoerde gegevens juist?" Bij het niet volledig invullen van de pop-up moet het systeem een melding geven met betrekking tot deze volledigheid.

Daarnaast zal door een onafhankelijke persoon controle op de juistheid van de niet te declareren verrichtingen moet plaatsvinden. Dit kan periodiek steekproefsgewijs uitgevoerd worden. Dit om de volledigheid van de opbrengsten te waarborgen.

b. Foutcodesysteem

Op de afdeling Pathologie wordt gebruik gemaakt van een foutcodesysteem. Het kan voorkomen dat het foutcodesysteem een bepaalde fout niet herkent en registreert. Door deze situatie sluipen er ongemerkt fouten in het systeem. Dit kan resulteren in een verkeerde output. Het systeem kan eventueel een verkeerde prijs hanteren, of een verkeerde verrichtingscode hanteren et cetera. Deze ongemerkte fouten kunnen uiteindelijk leiden tot onvolledigheid en onjuistheid van de opbrengsten.

Om dit risico te reduceren moeten er periodiek door wijzigingsbeheer controles uitgevoerd worden om eventuele fouten op te sporen. Dit kan steekproefsgewijs gebeuren. Bij nieuw ontdekte fouten moeten deze in het foutcodesysteem opgenomen worden. Op deze manier wordt het aantal fouten direct opgemerkt en verbeterd. Het is daarom belangrijk dat het foutcodesysteem up-to-date blijft. Er kan een eventuele procedure opgesteld worden, waarin beschreven wordt hoe er gehandeld moet worden bij het ontdekken van eventuele fouten. Tevens moeten er richtlijnen en procedures zijn voor de periodieke controle op eventuele fouten. De urgentie van het verbeteren van deze fouten is namelijk hoog, in verband met de juistheid en volledigheid van de opbrengsten. De fouten worden handmatig gecorrigeerd door analisten of een verantwoordelijk persoon. De gecorrigeerde gegevens moeten weer door het foutcodesysteem gecontroleerd worden op andere fouten. Op deze manier is het risico voor de volledigheid en juistheid van de opbrengsten gereduceerd.

c. Veranderende Thesaurus 5 codes

De afdeling Pathologie wordt niet op de hoogte gehouden van veranderingen met betrekking tot afdelingcodes van de Thesaurus 5 code hierdoor kan redundantie optreden. Dit leidt bij verandering tot veel onbegrijpelijke fouten in Cloverleaf en TOREN die grondig moeten worden uitgezocht voordat systeembeheer de oorzaak weet en deze kan corrigeren. Hierin kan veel tijd zitten. Tevens kan TOREN en Cloverleaf de foutieve codes ook accepteren, omdat in deze systemen de oude Thesaurus 5 code nog op actief staan. Hierdoor kan er verkeerd worden gefactureerd. De volledigheid van de opbrengsten is hier in het geding.

Om bovenstaand risico te reduceren moeten er bij wijzigingen met betrekking tot de Thesaurus 5 code een digitale berichtgeving in gang worden gezet door de wijzigende persoon of afdeling. Afdelingen moeten elkaar goed op de hoogte houden als het gaat om wijzigingen of nieuwe codes. Op deze manier kan systeembeheer direct de nieuwe codes ter beschikking stellen en in het eigen systeem toepassen. Zo kan de volledigheid van de opbrengsten meer gewaarborgd worden omdat TOREN en Cloverleaf direct de goede code ontvangen. Natuurlijk moeten de beheerders van TOREN en Cloverleaf ook spoedig eventuele wijzigingen doorvoeren om het proces optimaal te laten verlopen.

d. Sommige gegevens worden niet verwerkt in TOREN

Er kan niet gegarandeerd worden dat alle aangeleverde gegevens met betrekking tot de overige zorginkomsten verwerkt worden in TOREN. Dit houdt in dat men op de afdeling Pathologie er niet zeker van kan zijn dat alle gegevens die worden aangeleverd met betrekking tot overige zorginkomsten ook daadwerkelijk worden gefactureerd. Dit gaat ten koste van de volledigheid van de opbrengsten.

We hebben hierbij de mogelijkheden met betrekking tot extra controles onderzocht. We hebben geconstateerd dat het op de afdeling Pathologie mogelijk is om in het systeem een query in te bouwen. Deze query heeft betrekking op het selecteren van bepaalde debiteuren en de gedeclareerde bedragen daarvan. Zo kan er geselecteerd worden op externe partijen waar sowieso aan wordt gefactureerd. In de query kan gezocht worden binnen een bepaald datumbereik, deze kan worden afgesteld aan de periodieke toevoegingen van de TOREN-50 lijst, de omzet. Door de dotatie van de TOREN-50 lijst bij te

houden en te vergelijken met de zoekopdracht binnen de query, moet het duidelijk zijn wat de precieze omzet is van de afdeling. Door deze vergelijking uit te voeren kan systeembeheer achterhalen of alle overige zorginkomsten zijn gefactureerd. Bij eventuele verschillen moet het achterliggende probleem opgelost worden.

e. Controle met betrekking tot doorlopende PA-nummers

Op dit moment vinden er op de afdeling Pathologie geen controles plaats met betrekking tot de doorlopende PA-nummers. Er zijn verschillende soorten PA-nummers: voor de huisartsen in Drenthe begint de telling vanaf 30.000. Voor externen zoals het Ziekenhuis in Emmen begint de computer te tellen vanaf 60.000. Ziekenhuis Assen loopt vanaf 80.000. Daarnaast zijn er nog de normale UMCG aanvragen, deze PA-nummers beginnen bij 0.

De volledigheid van het aantal aanvragen kan voor een groot deel gewaarborgd worden door functiescheiding. De analist in de ontvangstruimte neemt het materiaal in ontvangst, codeert het en geeft het door aan een andere analist in de uitsnijkamer. Deze analist voert haar handelingen uit en geeft het door aan een andere analist in het Paraffinlab. In principe mogen de analisten alleen materiaal in behandelingen nemen als het materiaal gecodeerd is en de code leesbaar is. Door deze werkwijze worden alle verrichtingen in het systeem opgenomen en kan de volledigheid gegarandeerd worden. Bij haperingen wordt dit opgemerkt doordat er geen doorlopende telling meer aanwezig is. Deze methode werkt goed mits er geen samenzwering aanwezig is. Tevens moet het systeem zo ingesteld zijn dat er doorlopend genummerd wordt. Controle hierop zou kunnen worden bewerkstelligd aan de hand van een query.

Een andere controle die minder betrouwbaar is dan functiescheiding is cijferanalyse. Meerdere varianten zijn hierbij mogelijk zoals totaal vergelijking met het voorgaande jaar. Extreme verschillen zullen verklaard moeten worden. Een andere methode is om het aantal verrichtingen te vergelijken met een andere Pathologie afdeling van een andere UMC dat vergelijkbaar is. Deze cijfers kunnen niet helemaal de volledigheid garanderen maar ze kunnen wel een beeld vormen. Een andere methode is bevestiging van derden. Per externe partij wordt opgevraagd hoeveel aanvragen zij hebben aangevraagd als het aantal overeenkomt dan kan de volledigheid van deze externe partij gegarandeerd worden. Deze methode wordt niet vaak gebruikt maar het levert wel betrouwbare informatie op.

f. Oude bevoegdheidsprofielen

Naar aanleiding van het Auditverslag en een interview met Laboratoriumgeneeskunde is er geconstateerd dat er sinds de reorganisatie nog geen onderzoek is gedaan naar de bevoegdheidsprofielen van medewerkers. De meeste bevoegdheidsprofielen staan namelijk nog ingesteld op bevoegdheden van voor de reorganisatie. Wij denken dat dit ook voor Pathologie van toepassing is. Het risico van foutieve bevoegdheden luidt dat sommige medewerkers meer bevoegdheden bezitten dan nodig is voor de functie waardoor de volledigheid en juistheid van de opbrengsten niet meer gewaarborgd kunnen worden. Met verkeerde bevoegdheidsprofielen kunnen onbevoegde medewerkers bestanden raadplegen, muteren, verwijderen of zelfs onbevoegd autoriseren. De bevoegdheidsprofielen staan waarschijnlijk nog ingesteld op de oude ZIS-profielen van voor de reorganisatie. Dit heeft ook deels te maken met het niet up-to-date zijn door een gebrek aan onderhoud door de ICT.

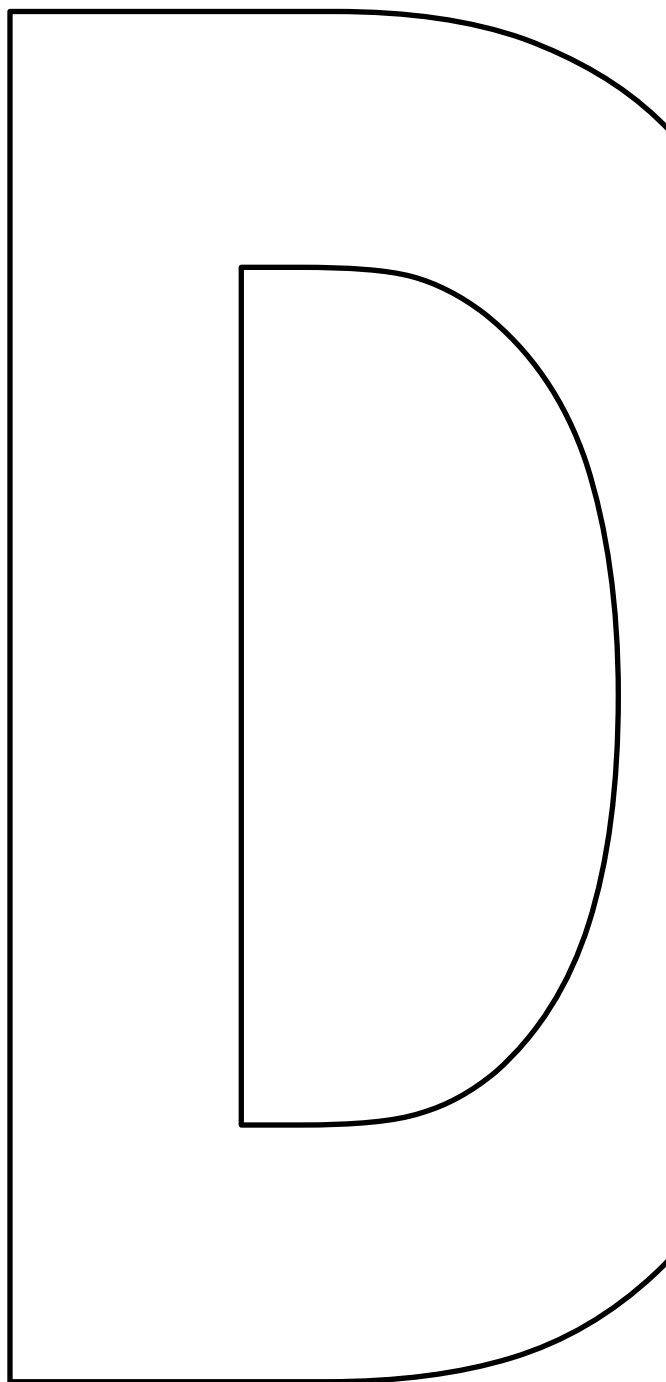
Wij raden aan om een project te laten starten die alle bevoegdheidsprofielen van de medewerkers controleert. Projecten kunnen per afdeling plaatsvinden zoals al voor Laboratoriumgeneeskunde is gedaan maar ook grootschalig voor geheel UMCG. Door deze controle te laten uitvoeren en eventuele foutieve profielen aan te passen kan de volledigheid en juistheid van de opbrengsten meer gewaarborgd worden.

g. Verlenen van bevoegdheden en rechten

De rechten voor LMS en PALGA worden officieel verleend door de manager bedrijfsvoering maar in de praktijk is deze bevoegdheid gedelegeerd aan de systeembeheerder. Door deze functiescheiding weg te nemen, zou systeembeheer alle rechten en bevoegdheden kunnen toewijzen aan zichzelf en anderen zonder dat hier controle op is. Dit risico gaat ten koste van de juistheid en volledigheid van de opbrengsten.

We raden aan om de rechten voor LMS en PALGA weer te laten verlenen door de manager bedrijfsvoering of door een onafhankelijk persoon zoals een medewerker van de afdeling ICT. Zo is de functiescheiding weer tot stand gekomen en het risico gereduceerd.

Toren





9 Beschrijving TOREN

TOREN is een onderdeel van het Ziekenhuis Informatie Systeem (ZIS). De afkorting TOREN staat voor: Totale Output Registratie En Nota's. Zoals de afkorting al aangeeft worden de volgende gegevens in TOREN verwerkt: facturen, verrichtingen en activiteiten. Deze gegevens kunnen door bevoegde medewerkers van het UMCG geraadpleegd worden. Maandelijks worden er statistieken bijgehouden en verspreid onder medewerkers. Het systeemdeel TOREN is sinds 1960 al in gebruik. Binnen enkele jaren, waarschijnlijk rond 2013, wordt TOREN niet meer ondersteund door de desbetreffende leverancier. In de toekomst zal er een nieuw systeem geïmplementeerd moeten worden. Maar tot die tijd is het noodzakelijk dat in TOREN geen "fouten" worden gemaakt. Dit betekent dat alle aangeleverde informatie correct doorgeschoten moet worden, TOREN dit juist verwerkt en dat op basis hiervan een correcte factuur verstuurd kan worden.

Graag willen wij duidelijkheid verschaffen over de werking van TOREN. Hierdoor is onderstaande beschrijving van TOREN tot stand gekomen.

TOREN wordt beheerd door een verschillend aantal subafdelingen en zijn allen algemeen verantwoordelijk voor de werking van TOREN:

- TOREN Bestandsbeheer, beheert prijstabellen en doet onderhoud.
- TOREN Functioneel beheer, functioneert als front office hier vallen onder andere gebruikersondersteuning en wijzigings- en implementatietrajecten onder.
- TOREN Technisch beheer, verzorgt alle programmatuur.
- TOREN ICT, is verantwoordelijk voor alle ICT gerelateerde zaken.

De taken van bovenstaande subafdelingen zijn toebedeeld op basis van rechten in ZIS en TOREN.

We zullen in dit hoofdstuk over TOREN eerst ingaan op de verschillende begrippen en codes die worden gebruikt in TOREN. Vervolgens wordt de input, verwerking en output van gegevens in TOREN besproken. Deze onderwerpen zijn uitgediept in verschillende paragrafen. Daarna gaan we in op de overige onderwerpen rondom TOREN zoals tarieven, wijzigingsbeheer, verantwoordelijkheden en autorisaties. Vervolgens zal worden ingegaan op de referentiebestanden.

De PGV-database wordt nader uitgelegd in combinatie met de overige documentatie. We sluiten het hoofdstuk af met het volgen van informatiestromen en het online opzoeken van gegevens. Ook zal een opsomming worden gegeven in de bijlage van de verschillende TOREN-lijsten om de volledigheid van TOREN te waarborgen.

9.1 Introductie

Voorgaande de bespreking van TOREN gaan we in op de betreffende informatie, gegevens en codes die worden aangeleverd vanuit het aanleverde systeemdeel ook wel brondocumentatiesysteem genoemd. De aanleverende systeemdelen tijdens ons onderzoek zijn BACZIS, LABZIS, PALGA en LMS. TOREN kent vele afkortingen, codes en procedures. Hieronder zijn verschillende essentiële begrippen en codes uiteengezet¹.

Verrichtingscode

In het UMCG wordt in de regel geregistreerd op de zogenaamde CBV-code (Centraal Bureau Verrichtingenbestand), beter bekend als de registratiecodes. De Stichting CBV beheert en onderhoudt medische classificaties en codestelsels en hun onderlinge relaties. De Stichting CBV heeft in de informatievoorziening binnen de zorgsector een belangrijke functie. Deze functie luidt: het mogelijk maken van het eenmalig en eenduidig vastleggen van zorginhoudelijke gegevens en het ordenen en ontsluiten van deze gegevens voor toepassingen in de zorgsector.

In de meeste gevallen is aan deze CBV-code een zogenaamde declaratiecode gekoppeld. De declaratiecode wordt ook wel NZa-code (Nederlandse Zorgautoriteit) genoemd. Dit is een landelijke code. Eén NZa-code kan meerdere CBV-codes bevatten. De NZa- en de CBV-code staan in het TOREN-5 verrichtingenbestand. Dit bestand wordt ook wel Thesaurus 26 genoemd.

Zoals hierboven beschreven wordt niet altijd een CBV-code aan een NZa-code gekoppeld. Dit gebeurt niet als:

- Er onduidelijkheid is bij een toewijzing van een NZa-code aan een CBV-code. De koppeling hiertussen volgt later. Bestandsbeheer neemt deze koppeling over zodat deze vervolgens goed in het systeem staat. Er is als het ware uitstel van de koppeling wegens onduidelijkheid.
- Een NZa-code niet wordt toegekend als het alleen van belang is voor de Landelijke Medische Registratie oftewel het LMR.

Het UMCG geeft de voordelen van het gebruik van CBV-codes als volgt weer:

- Grote diversiteit in CBV-codes. Dit is met name relevant voor de interne bedrijfsvoering.
- Bij wijzigingen in de NZa-codes kan de registratie ongewijzigd blijven.

Een nadeel dat zich op dit moment afspeelt met betrekking tot de CBV-code is dat er in de Thesaurus 26, het verrichtingenbestand, oude codes bevinden die nog steeds gebruikt kunnen worden. Thesaurus 26 is in dit opzicht niet up-to-date. Oude registratiecodes kunnen voor verwarring zorgen onder personeel. Met als gevolg dat het gebruik van deze oude registratiecodes gevolgen heeft voor de volledigheid en de juistheid van de opbrengsten.

Producerende afdeling

Een producerende afdeling wordt binnen het UMCG een werkplek genoemd. Dit is de plaats waar de verrichting is uitgevoerd. De producerende afdelingen zijn in ons geval de drie laboratoria. De code van de Laboratoria wordt altijd vastgelegd met een code van vier posities, een zogenaamde Thesaurus 5 code. Een voorbeeld: LHBT betekent Laboratorium Hematologie Bloed Transfusie.

Producerend specialisme

Het producerende specialisme geeft aan door welk specialisme de verrichting is uitgevoerd. Landelijk gezien heeft een specialisatie een eigen landelijk specialisme, het zogenaamde poortspecialisme. Dit poortspecialisme kent een landelijke specialismencode. UMCG laat het bijvoorbeeld als volgt tot uitdrukking komen: CHE betekent Chirurgie HEelkunde. Dit wordt binnen het UMCG ook wel subspecialisme genoemd.

Aanvragende afdeling

De aanvragende afdeling of instelling geeft aan welke afdeling het onderzoek heeft aangevraagd. Er kan ook worden gesteld, dat de aanvragende afdeling aangeeft "van wie" de patiënt is, dus een aanvraag van een externe partij. De aanvrager wordt met dezelfde Thesaurus 5 codes vastgelegd en kan er als volgt uitzien: WZAS betekent Wilhelmina Ziekenhuis Assen. Voor meer informatie met betrekking tot de Thesaurus 5 code verwijzen wij u naar paragraaf twee.

Aanvragend specialisme

Het aanvragende specialisme geeft aan op verzoek van welk specialisme de verrichting heeft plaatsgevonden. Voor eventuele koppeling met de aanvragende afdeling geldt hetzelfde als bij de producerende afdeling. Het aanvragend specialisme kan op verschillende manieren bepaald worden:

- Aanvrager is polikliniek: het specialisme is gekoppeld aan de aanvrager.
- Aanvrager is verpleegafdeling: bij het registreren van de verrichting kan worden volstaan met het vastleggen van de verpleegafdeling. Het systeem TOREN zal het

aanvragende specialisme "ophalen" uit LOCATIE, in dit systeem wordt de opname geregistreerd.

- Aanvrager is huisarts: het aanvragende specialisme zal dan EXT zijn of wordt op de zogenaamde AGB-zorgverlenerscode van de huisarts vermeld. AGB staat voor Algemeen GegevensBeheer van zorgverleners. Dit is een register waarin alle zorgverleners van Nederland worden vastgelegd².
- Aanvrager is zorginstelling: hierbij is het aanvragend specialisme EXT of de AGB-zorgverlenerscode kan van de aanvragende specialist worden vermeld. Deze moet bij de verrichting worden vermeld.
- Aanvrager is researchproject: is in dit geval altijd EXT.

Er is een belangrijk onderscheid tussen de verwijzer van een patiënt en de aanvrager van een verrichting. De verwijzer heeft de patiënt naar een specialist verwezen. Op dat moment wordt de patiënt een "eigen patiënt" van dat specialisme. De aanvrager van het onderzoek is de behandelaar van de patiënt.

Administratieve Behandelwijze

De Administratieve Behandelwijze oftewel de ABW geeft de aard en setting van de verrichting aan. De ABW wordt in de regel bepaald door TOREN. Voor het DBC-tijdperk was de ABW een belangrijk middel ten behoeve van de facturatie en de informatievoorziening. Nu kan met behulp van de ABW ook sturing worden gegeven aan de verrichtingen in de DBC-systematiek. DBC staat voor DianoseBehandelingsCombinatie dit dient als basis voor het betalingssysteem voor de ziekenhuiszorg. Elke behandelcombinatie heeft een eigen code die zorgverleners gebruiken in de administratie.

9.2 Thesaurus 5 code³

De Thesaurus 5 code is in TOREN een belangrijke code. Er kan veel informatie afgeleid worden uit deze code. Omdat deze code zo belangrijk is zullen we in deze paragraaf hier dieper op in gaan.

Thesaurus 5 is een tabel met codes en afkortingen die wordt gebruikt door TOREN in kader van het verwerkingsproces en uiteindelijk voor de facturatie. De Thesaurus 5 tabel staat in het ZIS en is een referentiebestand. De gegevens van de tabel Thesaurus 5 zijn gerangschikt per specialisme. De Thesaurus 5 code bestaat al sinds 1980. De richtlijnen voor deze codes zoals de aanvraag en de opzet zijn niet meer te achterhalen.

De Thesaurus 5 is het centrale bestand waarin afdelingen, specialismen en kostenplaatsen zijn vastgelegd. De Thesaurus 5 code bestaat uit vier posities. Meestal staat de code voor een gebouw, verdieping, specialisme en aanvrager. Vrijwel alle (deel)systemen binnen het ZIS maken ten behoeve van medisch en financieel administratieve registraties gebruik van deze Thesaurus 5 code. Per afdeling zijn onder andere vastgelegd: de kostenplaats oftewel de financieel administratieve code, de locatiecode en de specialisme code.

De database met de verschillende Thesaurus 5 codes raakt vol. Er worden alleen nog maar nieuwe codes toegevoegd. Oude codes kunnen niet gewist, hergebruikt of gewijzigd worden en worden bij geen gebruik op non-actief gesteld. Op dit moment zijn er nog veel Thesaurus 5 codes die geblokkeerd moeten worden maar nog actief zijn. Hierdoor kan er een verkeerde keuze van een Thesaurus 5 code ontstaan met als gevolg dat de volledigheid en juistheid van de opbrengsten niet gewaarborgd kan worden.

De kostenplaats

De kostenplaats wordt met name gebruikt om de gehele financiële situatie in het UMCG inzichtelijk te maken. ZIS systeemdelen zoals VERPLI, VOB, CREDIT, INVENT en GROOTBOEK maken hier direct of indirect gebruik van. De kostenplaats, een vier cijferige code, volgt de hiërarchie van de afdeling, dienst, bureau en/of faciliteit. Een

kostenplaatscode kan ook worden uitgegeven aan een derde indien deze gebruik maakt van diensten van het UMCG en deze doorberekend moeten worden (zie tabel 9.1).

De eerste twee cijfers geven de afdeling, dienst, bureau, faciliteit weer, bijvoorbeeld		De volledige vier cijfercombinatie geeft de kostenplaats van het specifieke organisatie onderdeel binnen de afdeling, dienst, bureau, faciliteit weer, bijvoorbeeld	
51	Apotheek	5120	Receptie, administratie, documentatie, Apotheek
63	Kindergeneeskunde	6331	Kinderkliniek algemene poli

Tabel 9.1 Tabel met kostenplaats inclusief de afdeling

De locatiecode

De locatiecode is een vier lettercombinatie die op eenvoudige wijze de locatie weergeeft. Bijvoorbeeld: KIAP KInderkliniek Algemene Poli, M2VA VerpleegAfdeling M2. Bij iedere locatiecode behoort één kostenplaats. Het zijn met name de patiënt gerelateerde systeemdelen die gebruik maken van de locatiecode zoals AFSPRAKEN/ LOCATI/ TOREN/ OPERA/ LMR.

De specialisme code

Een specialisme code is een drie lettercombinatie van een specialisme. De code heeft echter geen kostenplaats. De relaties tussen specialismen, kostenplaatsen en locatiecodes vindt plaats binnen de diverse deelsystemen van het ZIS.

Beheer Thesaurus 5

Voor het beheer van de Thesaurus 5 code is een commissie ingesteld door de raad van bestuur. De commissie moet er voor zorgdragen dat nieuwe codes worden geanalyseerd en doorgevoerd. De code wordt gekeurd of deze aan de eisen voldoet. Vervolgens wordt gekeken of de code al bestaat.

De Thesaurus 5 commissie bestaat uit de volgende medewerkers:

- medewerkers UMC-staf;
- medewerker Functioneel gegevensbeheer;
- ICT-medewerker.

Aanvragen nieuwe code en het wijzigen van de bestaande code

Als een afdeling niet in de Thesaurus 5 code staat vermeld kan deze niet door TOREN worden verwerkt. Deze code zal moeten worden aangevraagd. Een nieuwe Thesaurus code moet schriftelijk aangevraagd worden door middel van een aanvraagformulier, zie bijlage 16. De schriftelijke aanvraag dient te worden ondertekend door het hoofd van de betreffende dienst of afdeling. Hierbij is het ook belangrijk dat de controller van de betreffende afdeling een kostenplaats beschikbaar stelt voor de nieuwe aangevraagde code. Vervolgens wordt het ingevulde aanvraagformulier naar de secretaris van de Thesaurus 5 commissie gestuurd. Door middel van een e-mail wordt de aanvrager op de hoogte gesteld over de afhandeling van de aanvraag. Het gehele proces van een nieuwe aanvraag duurt ongeveer tien tot veertien dagen.

Soms moet er acuut een nummercode worden aangevraagd omdat anders bepaalde verichtingen niet gedeclareerd kunnen worden. Dit gebeurt op een derdenummer ook wel bekend als een E-nummer. Deze aanvraag gebeurt per telefoon of fax.

Nu we op de hoogte zijn van de verschillende afkortingen en betekenissen gaan we verder met de input van gegevens door TOREN.

9.3 Input

Toren krijgt elke dag veel gegevens aangereikt. Al deze gegevens zijn afkomstig van verschillende bronregistratiesystemen over heel het UMCG. In deze paragraaf zullen we ingaan op de aanlevering van informatie van het bronsysteem aan TOREN en het handmatig invoeren van gegevens in TOREN.

Ieder aanleverend systeemdeel heeft een planning voor het doorschieten van informatie naar TOREN. Soms wordt informatie aan het eind van iedere werkdag aangeleverd, soms één keer per week of zelfs één keer per maand. Ook kan voor sommige systeemdelen informatie handmatig worden aangeleverd aan TOREN.

Handmatig invoeren van gegevens in TOREN

We zullen nu per onderzochte laboratorium de handmatig ingevoerde gegevens in TOREN toelichten. De invoeringen verschillen per afdeling, dit heeft deels te maken door het gebruik van verschillende systemen. Niet elk aanleverend systeemdeel sluit naadloos op TOREN aan.

Laboratorium Medische Microbiologie

De manager bedrijfsvoering van laboratorium Medische Microbiologie voert één keer per maand handmatig verrichtingen in. Deze verrichtingen hebben betrekking tot anaerobe kweken ten behoeve van orale Microbiologie. De invoeringen per maand zijn van structurele aard. De verrichtingen die handmatig ingevoerd moeten worden, krijgt de manager bedrijfsvoering aangeleverd van het Laboratorium onderdeel projecten. De bijbehorende gegevens ter aanvulling hierop worden door de manager bedrijfsvoering uit de database Laboral gehaald. Omdat de orale Microbiologie nog in de aanloopfase zit, vindt deze structurele handmatige invoering nog elke maand plaats.

Er vindt verder geen controle plaats op juistheid of volledigheid van de gegevens. Terwijl dit eigenlijk wel zou moeten, aangezien het hele proces van handmatige invoeringen in TOREN door één persoon gedaan wordt.

Laboratoriumgeneeskunde

Op de afdeling Laboratoriumgeneeskunde hebben drie verschillende labmanagers te maken met handmatige invoer van gegevens in TOREN.

1. Zo kan er gedacht worden aan de weekend en avonddienstverrichtingen bij afname en logistiek die worden ingevoerd door de labmanager. Deze handmatige verrichtingen hebben betrekking op de verrichtingen die doktersassistenten doen in de avond en weekenddiensten. Onder deze verrichtingen vallen ECG's, bloedafnames en infusen. Deze handmatige invoeringen worden structureel één keer maand ingevoerd. Deze handeling is kort gesloten met de betreffende controller van de afdeling Ondersteunende diensten.
2. Zo ook invoer van "eigen onderzoek" en "projecten voor derden" waarbij registratie in LABZIS niet noodzakelijk is. Deze invoeringen zijn structureel en gebeuren door de labmanager of een coördinerend analist in overleg met de labmanager. Voor het handmatige invoeren van gegevens zijn handleidingen beschikbaar gemaakt door planning & controle.
3. De invoer van verrichtingen Immunodermatologie en Hematologie. Het gaat om patiëntgegevens en bepalingen die niet in LABZIS worden geregistreerd maar in lokale databases. Deze gegevens worden handmatig in TOREN ingevoerd om te kunnen factureren en om mee genomen te worden in de statistieken. De invoer

gebeurt door de administratie en door analisten. Voor deze invoering zijn geen procedures op papier.

Pathologie

Op de afdeling Pathologie worden geen gegevens handmatig ingevoerd in TOREN. Op de afdeling heeft niemand rechten om TOREN in te zien of te wijzigen. Op dit moment wordt op de afdeling Pathologie het LMS aangepast zodat alle declarabele verrichtingen vanuit LMS naar TOREN verstuurd gaan worden. Pathologie hoopt op korte termijn dat de informatiestromen geheel geautomatiseerd zijn.

Nu we op de hoogte zijn van de handmatige invoering van gegevens zullen we kort ingaan op het algoritme dat door TOREN wordt gebruikt.

Elk systeemdeel heeft z'n eigen aanleveralgoritme. Algoritmen in de formele systemen zijn essentieel voor bijvoorbeeld de manier waarop computers informatie verwerken. Een computerprogramma is een formeel algoritme dat de computer vertelt welke specifieke stappen in een specifieke volgorde uitgevoerd moeten worden om een bepaald eindresultaat te bereiken⁴. Dit kan voor TOREN als volgt uiteengezet worden:

1. De input heeft betrekking op de aangeleverde informatie vanuit de bron-documentatie.
2. De verwerking van deze gegevens volgen de stappen van het algoritme.
3. Met de output wordt een correct te versturen factuur bedoeld.

9.4 Acceptatie

Om te kunnen factureren is het belangrijk dat gegevens in TOREN aankomen tijdens de avondverwerking en dat de gegevens worden herkend voor verwerking. Dit wordt het acceptatieproces genoemd. Het acceptatieproces kent verschillende manieren om informatie op te nemen in TOREN. Bijvoorbeeld het rechtstreeks wegschrijven van informatie en de acceptatie van informatie via een HL7-koppeling.

Avondverwerking door TOREN

Aan het eind van iedere werkdag voert het ZIS de zogenaamde avondverwerking uit. De avondverwerking begint om tien uur 's avonds en duurt ongeveer tot middernacht. Bij dit proces worden de volgende onderwerpen onderscheiden:

- De door de aanleverende systeemdelen (BACZIS, LABZIS, PALGA en LMS) aangeboden records worden door TOREN gelezen.
- Bepaalde aangeleverde records worden door TOREN geweigerd, dit zijn de tobbers, de harde en de zachte fouten.
- De te factureren posten worden geselecteerd en de productiestatistiek ("TOSTAT") wordt door TOREN bijgewerkt.

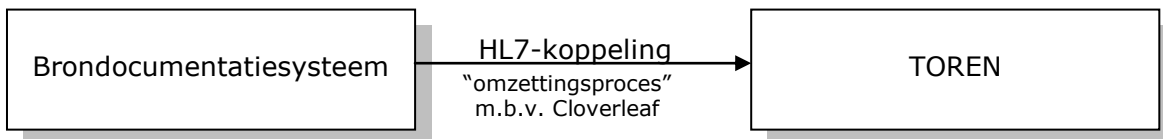
Rechtstreeks wegschrijven van informatie

Via de ZIS systeemdelen 1 t/m 100, 214 LABZIS en 215 BACZIS worden de verrichtingen rechtstreeks in het TOREN invoerbestand Thesaurus 504 weggeschreven⁵. Informatie wordt in bulk aangeleverd. Bij deze invoer kan gebruik worden gemaakt van voortellingen en een overzicht waarop staat vermeld wat er is ingevoerd. De indruk bestaat, dat van dit controlemiddel weinig gebruik wordt gemaakt⁵.

De HL7-koppeling

De systeemdelen > 100 zoals onder andere X-care, BITE, PALGA en LMS zijn via een zogenaamde HL7-koppeling gekoppeld aan TOREN (zie figuur 8.1). Door de HL7-koppeling vinden diverse transformaties plaats zoals alfanumerieke codes die worden omgezet in numerieke codes, er worden combicodes gebruikt en sommige items worden automatisch gevuld. Dit betekent dat TOREN niet altijd de aangeleverde gegevens kan lezen, de HL7-koppeling is hierbij nodig. Door deze koppeling worden gegevens omgezet,

kunnen aangeleverde gegevens vanuit de brondocumentatie gelezen worden en zo ook door TOREN worden geaccepteerd.



Figuur 8.1 Illustratie van een HL7-koppeling

Bij Pathologie kunnen gegevens niet rechtstreeks van het brondocumentatiesysteem naar TOREN worden doorgeschoten. Tussen het brondocumentatiesysteem zit de software Cloverleaf die de HL7-koppeling uitvoert. Deze applicatie is gespecialiseerd in het ontvangen en verzenden van HL7-berichten. Cloverleaf kan gegevens bewerken (vertalen) bijvoorbeeld voor het geval het ene systeem net even een ander "dialect" spreekt dan de ander, of zelfs een heel ander gegevensprotocol heeft. Verder kan Cloverleaf als buffer gezien worden. Gegevens kunnen tijdelijk opgeslagen worden als het ontvangende systeem even niet beschikbaar is. Bij eventuele calamiteiten blijft functionaliteit altijd beschikbaar omdat de applicatie geïnstalleerd is op een dubbel uitgevoerde server.

Om de koppelfaciliteiten van de brondocumentatiesystemen overzichtelijk te houden is gekozen voor een sterstructuur. Hiermee wordt bedoeld dat elk systeem zijn gegevens naar Cloverleaf stuurt. Vanuit Cloverleaf ontvangt het brondocumentatiesysteem gegevens en andersom. In Cloverleaf is vastgelegd hoe de logistiek van de gegevens verloopt.

Het systeem is zo gebouwd dat het niet mogelijk is dat gegevens verdwijnen tijdens het verzenden. Als het zendend systeem geen bericht krijgt van het ontvangend systeem, worden deze gegevens op een foutenlijst vermeldt. De afdeling Pathologie is zelf verantwoordelijk om deze lijst te bewaken en te verbeteren.

Einde proces acceptatie

Het resultaat van alle ZIS systeemdelen van het proces zoals hierboven staat beschreven is een TOREN systeembestand dat bij Technisch beheer bekend is als "TOTH-59.R(4)". TOTH-59.R(4) is in verschillende vormen beschikbaar:

- In de vorm van een samenvatting, de zogenaamde Toren-7 lijst, die op intranet gepubliceerd wordt. Een variant hierop is een dump van de geaccepteerde records in tabelvorm, de zogenaamde dagproductie lijst 1061.
- Via ZIS-historie en Poliplus kunnen medewerkers online een selectie van gegevens op patiëntniveau raadplegen.

9.5 Goed- en afgekeurde gegevens

Tijdens het proces acceptatie zoals hiervoor besproken worden gegevens wel of niet geaccepteerd. De geaccepteerde gegevens worden verder verwerkt. Maar wat gebeurt er met de gegevens die niet worden herkend, niet worden geaccepteerd, fout of onvolledig zijn? In deze paragraaf zullen wij deze vragen beantwoorden en ingaan op onderwerpen zoals harde en zachte fouten en de zogenaamde toberbestanden.

Goedgekeurde gegevens

De goedgekeurde posten worden nog voordat ze definitief worden weggeschreven in Thesaurus 504 onderworpen aan een consistentiecontrole. De verrichting moet in overeenstemming zijn met de bezoek- en opnamegegevens van de patiënt. Hierbij geldt: goedgekeurd betekent niet automatisch dat gegevens juist zijn.

Aantallenlijst

De TOREN-7 lijst is een recordlijst (aantallenlijst) die de hoeveelheid ontvangen bestanden per brondocumentatie in TOREN weergeeft. De TOREN-7 lijst die medewerkers via het ZIS kunnen raadplegen is een belangrijke controlelijst omdat hier een totaalcontrole op kan worden uitgevoerd. Door middel van deze controle kan de volledigheid van de aangeleverde dagproductie gewaarborgd worden. De TOREN-7 lijst geeft per aanleverend systeemdeel de volgende som van aantallen weer:

- aangeboden verrichtingen;
- geaccepteerde verrichtingen;
- tobbers;
- harde fouten;
- zachte fouten.

Het verwerkingsproces wordt per aanleverende systeemdeel in aantallen afgedrukt op lijstnummer 1061 genaamd "tellingen door TOREN verwerkte gegevens". Lijst 1061 is ontwikkeld naast de bestaande TOREN-7 lijst genaamd "totaal overzicht aangeleverde dagproductie". Op deze lijst staan de tellingen van het aantal records, aantal verrichtingen, harde fouten, zachte fouten en het aantal tobbers vermeld. Van deze TOREN-7 lijst maken slechts een klein aantal afdelingen gebruik⁵.

Tobbers

Als gegevens niet goedgekeurd worden of als het systeem de verwerking niet aan kan gaan de verrichtingen "tobberen" en worden deze weggezet in het zogenaamde tobberbestand. Het tobberbestand kan ook gezien worden als een soort wachtlijst. In bijlage 11 staat de TOREN-10 lijst met de redenen waarom bepaalde bestanden niet goed gekeurd worden en daarom gaan tobberen.

Meestal binnen een periode van tien tot veertien dagen worden tobbers alsnog automatisch geaccepteerd als de "server" toen tijdelijk overbezet was. De goedgekeurde tobbers worden weggezet in Thesaurus 504. Deze posten worden afgedrukt op lijst 17⁵. Als de tobbers nog harde of zachte fouten bevatten, worden ze respectievelijk op de harde of zachte foutenlijst gezet. In de praktijk komt het zelden voor dat tobbers naar een foutenlijst toe gaan. Meestal worden ze goedgekeurde met de eventuele kleine fouten die ze bevatten.

Harde en zachte fouten

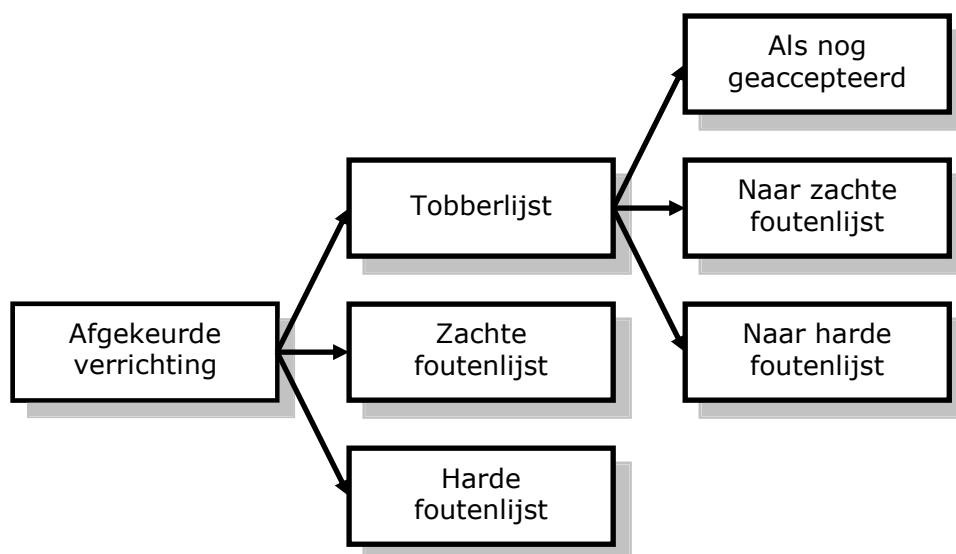
De handmatige en automatische aangeleverde verrichtingen worden, voordat ze definitief in het dagproductiebestand Thesaurus 504 van TOREN worden verwerkt, automatisch gecontroleerd, dit zijn geprogrammeerde controles. Foutieve posten worden door TOREN afgewezen. Ze worden afgedrukt op één van de volgende lijsten:

- Lijst 11, harde fouten ontstaan door technische gebreken zoals verrichting onbekend, fout Thesaurusnummer et cetera. Hiervoor verwijzen wij u naar bijlage 12.
- Lijst 12, zachte fouten zoals een foute afdeling, fout specialisme, verouderde verrichtingsdatum et cetera. Hiervoor verwijzen wij u naar bijlage 13.

Een harde of een zachte fout bestaat uit één patiënt maar kan meerdere verrichtingen bevatten die mogelijk fout kunnen zijn.

Op bovenstaande lijsten dient correctie plaats te vinden zodat ze alsnog kunnen worden geaccepteerd door TOREN⁵.

In bijlage 11, 12 en 13 staat aangegeven wat redenen kunnen zijn voor tobbers, harde en zachte fouten. In figuur 9.2 Algoritme van de afgekeurde verrichtingen proberen wij dit algoritme te verduidelijken.



Figuur 9.2 Algoritme van de afgekeurde verrichtingen.

Corrigeren van fouten

Voormalige Patiënt Gegevens Verwerking (PGV) en Patiëntenregistratie medewerkers werken nu in verschillende sectoren binnen het UMCG wegens de reorganisatie. Zij hebben inzage in de lijsten TOREN 11, 12 en het tobberbestand. Zij zullen de fouten uitzoeken en indien mogelijk corrigeren.

De harde en zachte foutenlijst worden verbeterd door de medewerkers van de patiëntenregistratie. Harde fouten komen gemiddeld twee keer per jaar voor. Zachte fouten komen dagelijks voor. Het aantal fouten ligt gemiddeld tussen de 300 en 400 per dag. De "foute of ontbrekende gegevens" lijst wordt per e-mail vanuit het ZIS dagelijks aangeleverd. In vrijwel alle gevallen wordt de aanvragende afdeling niet ingevoerd. Andere zachte fouten komen sporadisch voor. Het corrigeren van de fouten worden op dezelfde manier gedaan als bij de harde fouten.

De gegevens worden handmatig gecorrigeerd in TOREN. Dit maakt de afdeling Functioneel gegevensbeheer mogelijk. Zij zetten bepaalde registratiecodes of actief of non-actief als er is geconstateerd dat dit verstoringen oplevert in de verwerking van gegevens. Bij het corrigeren moet extra gelet worden op het invullen bij het bijbehorende bonnummer, deze hoort bij een bepaalde verrichting.

Bij een correctie wordt eerst een tegenboeking ingevoerd, hierbij worden alle gegevens verwijderd van de "foutieve invoer". De verwijderde gegevens blijven altijd inzichtelijk na de tegenboeking. Vervolgens worden de nieuwe correcte gegevens in TOREN ingevoerd. Stel dat er een correctie moet plaats vinden op gegevens die een jaar geleden zijn ingevoerd. Er vindt dan overleg plaats met hogere hand. Correcties die worden gedaan in het verleden zouden gevolgen kunnen hebben op de werking van het systeem op dit moment.

Na de correctie vindt geen controle van juistheid meer plaats door een andere medewerker. Wel vindt er zelfcontrole plaats, de dag na de correcties worden steekproefsgewijs, zowel bij harde als zachte fouten, gecontroleerd of alle gegevens juist zijn gecorrigeerd. Fouten die onjuist of onvolledig gecorrigeerd zijn komen automatisch weer op een foutenlijst terecht. Periodiek hebben medewerkers overleg met elkaar over de manier waarop correcties gedaan worden en hoe dit eventueel verbeterd zou kunnen worden.

In de bijlage van mogelijke tobber redenen staat dat er ook tobbers worden weggegooid. Dit gebeurt alleen als de verrichting verkeerd is ingevoerd en de afdeling deze al opnieuw

aan TOREN heeft aangeboden. De oude verrichting moet daarom uit het systeem worden verwijderd. Ook worden er tobbers verwijderd als de verrichting nooit heeft plaats gevonden. Tobbers verwijderen gebeurt altijd op aanvraag van de afdeling. Op dit moment is het niet duidelijk of voor deze handeling procedures of richtlijnen zijn beschreven.

Om fouten te reduceren en om de werkdruk te laten afnemen hebben de medewerkers patiëntregistratie meerdere malen voorlichting gegeven, waaruit bleek dat veel medewerkers binnen het UMCG niet weten hoe gegevens moeten worden ingevuld in de brondocumentatie.

Verantwoordelijkheden met betrekking tot aanvraag nieuwe codes

De sectoren zijn zelf verantwoordelijk voor het aanvragen van nieuwe codes. Hierbij kan gedacht worden aan nieuwe verrichtingen die een nieuwe CBV-code vereisen of een nieuwe externe klant die een nieuwe locatie code moet hebben. Zij kunnen de nieuwe codes aanvragen via intranet. Bestandsbeheer neemt deze aanvragen in behandeling en zorgt voor de afwikkeling hiervan. Met uitzondering op de Thesaurus 5 code deze wordt eerst door de Thesaurus 5 commissie in behandeling genomen, daarna door Bestandsbeheer.

Correcte vernieuwingen en veranderingen vallen onder de verantwoordelijkheid van de sector zelf. Alleen vindt hier in de praktijk geen terugkoppeling op plaats.

9.6 Verwerking

Als de gegevens door de input en acceptatie van TOREN zijn goedgekeurd zijn ze klaar voor verdere verwerking. In deze paragraaf zullen wij ingaan op de toewijzing van verrichtingen aan factuurstromen en de vormen daarin zoals declarabele en niet-declarabele posten.

Algoritme van de factuurstroom⁶

Na acceptatie door TOREN wordt met behulp van het software ISOFT het algoritme van de factuurstroom bepaald. Het algoritme van de factuurstroom is gebaseerd op de verrichting die in de aangeleverde gegevens zijn te definiëren. Elke verrichting is gekoppeld aan een bepaalde factuurstroom.

Het UMCG onderkent (landelijk bepaald) de volgende factuurstromen binnen TOREN:

- 1. Initiële waarde betekent dat er nog geen DBC-factuurstroomnummer is toegekend.
0. Niet-declarabele verrichtingen die niet onder een andere DBC-factuurstroom vallen.
1. Toekenbaar aan DBC-traject.
2. Bijzonder traject betekent gezonde moeder en gezonde zuigeling, verkeerde bed, Neonatologie, klasseverpleging en dergelijke.
3. WDS (op opdracht van andere zorginstelling) en 1^e lijns-aanvragen (huisarts).
4. Verrichtingen die een DBC met zorgtype 41 kunnen genereren.
5. Verrichtingen die een DBC met zorgtype 51 kunnen genereren.
6. Niet in gebruik.
7. DBC declaraties voor de GGZ.
8. DBC declaraties voor curatieve zorg in het ziekenhuis.
9. Declarabele verrichtingen die niet onder een andere DBC-factuurstroom vallen zoals Kaakchirurgie, telefoonkosten en dergelijke.

Wij zullen ons tijdens ons onderzoek gaan richten op factuurstroom 3, WDS en 1^e lijns-aanvragen¹.

Factuurstromen zijn belangrijk om een duidelijk onderscheid te maken tussen informatie voor zorgverzekeraars, interne projecten en externe partijen. Dit gebeurt ook nog eens aan de hand van ABW-codes. Voor een toepassing hierop zie bijlage 15. Hierin staat

vermeld hoe het algoritme van de bepaling tot stand komt van de factuurstroomnummer dat door TOREN wordt uitgevoerd.

Aan de hand van een factuurstroom kan worden gezien of een stroom declarabel is of onder een DBC valt. De stromen "0" en "1" worden niet gedeclareerd, de overige wel, tenzij er specifieke redenen zijn om niet direct te declareren. Bijvoorbeeld in het geval van een tariefblokkade. In de laatste alinea van deze paragraaf komen we hier op terug. Er kunnen ook redenen bestaan dat niet gefactureerd kan worden. De indeling van niet-declarabel redenen staat in bijlage 14.

Fouten in de factuurstroom, bijvoorbeeld een verrichting is toegewezen aan een verkeerde factuurstroom, valt na de eerste facturering direct op. Fouten worden dan gecorrigeerd door FGB. FGB houdt dus toezicht op de juiste werking van de factuurstroom.

Tariefblokkade

De TOREN-88 lijst die iedere werkdag op intranet gepubliceerd wordt geeft nieuwe niet-declarabele posten weer die op de tariefblokkade staan. Wat belangrijk is om hierbij te weten is dat een tariefblokkade het uitstellen van facturatie is en niet het afstellen daarvan.

Een voorbeeld van een tariefblokkade is het uitstellen van facturatie in verband met nieuwe prijzen van het UMCG. De invoer van nieuwe prijzen kost tijd, zo ook bij zorgverzekeraars. De zorgverzekeraars moeten de nieuwe prijzen van het UMCG overnemen om ze te kunnen betalen en controleren. Dit duurt voor een zorgverzekeraar gemiddeld vier weken voor het UMCG maar vier dagen. In deze tussentijd komen de tarieven van de zorgverzekeraar en het UMCG niet overeen. Om foutmeldingen te voorkomen worden bedragen pas gefactureerd als ze bij de zorgverzekeraar juist in het systeem staan. De zorgverzekeraar zal zelf aan de afdeling Facturatie een bericht doorgeven dat men klaar is voor facturatie. Facturatie geeft dit door aan Functioneel gegevensbeheer die vervolgens de tariefblokkade zal opheffen.

Er zijn voor bovenstaande handelingen geen procedures opgesteld maar de algemene procedure luidt: de Facturatie geeft aan FGB door welke posten op tariefblokkade gezet moeten worden en welke tariefblokkades verwijderd kunnen worden inclusief toelichting.

Alle factuurabele posten inclusief blokkades worden toegevoegd aan de tabel "te factureren posten". Dit bestand wordt ook wel het facturatiebestand genoemd. In het ZIS heet deze lijst TOREN-6 lijst. Op intranet ZISDOWN wordt iedere werkdag de tabel TH97.txt neergezet ter raadpleging voor tariefblokkades en de nog te factureren posten. Tevens kunnen de medewerkers van Facturatie het dagproductiebestand inzien.

Zoals uit bovenstaande blijkt gaan de posten (te declareren verrichtingen) met betrekking tot tariefblokkades naar de omzet toe, maar ze worden nog niet gefactureerd omdat het systeem deze blokkeert.

Er blijft een post "nog te factureren" staan. Dit is te zien in het bestand TH97.txt. Deze blokkades moeten vaak worden nagekeken door medewerkers Facturatie om deze eventueel op te heffen en alsnog te factureren. De opgeheven tariefblokkades worden geautomatiseerd verrekend met de omzet. Tariefblokkades leiden niet tot afstel. De gegevens zullen alsnog gefactureerd worden en weer bij de omzet opkomen.

Van alle definitief goedgekeurde posten in Thesaurus 504 wordt via de factuurstroom algoritme bekeken of deze declarabel zijn. De werking van de tariefbepaling wordt in paragraaf zeven tarieven uiteengezet.

9.7 Tarieven

Om juist te kunnen factureren zijn juiste tarieven nodig. In deze paragraaf zullen we ingaan op soorten tarieven, de betreffende TOREN-bestanden, prijswijzigingen en het testen van nieuwe invoer van tarieven.

TOREN bestanden met betrekking tot tarieven

De tarieven die gehanteerd moeten worden om een factuur samen te stellen komen uit TOREN. In TOREN-lijsten 14, 15 en 16 zijn deze tarieftabellen opgenomen. In TOREN-15 staan de tarieven voor externe partijen zoals ziekenhuizen en huisartsen. De "algemene tarieftabel" zoals de TOREN-lijsten 14 en 16 worden in deze situatie niet gebruikt. Aan de Thesaurus 5 code is af te leiden of het om externen gaat. Een Thesaurus 5 code kent een afdelingssoort die bepalend is voor het gebruik van deze tabellen. Daar zijn automatische controles voor ingebouwd die ervoor zorgen dat voor externe partijen TOREN-15 wordt gebruikt.

Tariefsoorten⁵

Er zijn verschillende soorten tarieven die de prijs bepalen:

- *NZa-tarieven*
Dit zijn tarieven die door de Nederlandse Zorgautoriteit landelijk zijn ingevoerd. Het UMCG kan deze tarieven niet wijzigen. Gemiddeld twee keer per jaar worden nieuwe tarieven geïmporteerd.
Voor het ophalen en importeren van de NZa-tarieven en de controle hierop is een werkinstructie aanwezig genaamd "tarieven importeren". Verder wordt er een controle uitgevoerd op de juistheid van de tarieven door het koppelen van tabellen van DBC-onderhoud, CBV en UMCG. Deze controle is niet vastgelegd in een beschrijving of werkinstructie. Er is aangegeven dat uit deze controle zelden verschillen naar voren komen.
- *Prijsafspraken*
Bij prijsafspraken heeft het UMCG met de aanvragende partij van te voren een bepaald tarief afgesproken dat gehanteerd moet worden. Dit wordt vastgelegd met behulp van contracten.
- *UMCG-tarieven*
De hoogte van de UMCG-tarieven bepaald het ziekenhuis zelf maar zijn vaak afgeleid van de NZa-tarieven. Het beheer van UMCG-tarieven is niet vastgelegd in een werkinstructie of beschrijving. Voorbeelden van UMCG-tarieven zijn: WDS (voor externe partijen), researchprojecten, bepaalde eerstelijnsaanvragen en overige producten.

Er is aangegeven dat er informele afspraken zijn gemaakt met de verantwoordelijke afdelingen over aanlevering van de tarieven. Deze afdelingen krijgen geen terugkoppeling over de doorvoering van deze tariefwijzigingen. Daarbij is niet formeel geregeld dat de afdelingen de juistheid van de tarieven vooraf moet controleren voordat ze in productie gaan.

Om de invoering in TOREN mogelijk te maken moet de desbetreffende controller van de afdeling de tarieven autoriseren. Vervolgens controleert de directeur van Finance de tarieven. Als de tarieven geautoriseerd zijn door beide personen worden deze in TOREN ingevoerd door Bestandsbeheer. Dit geldt dus niet voor de NZa-tarieven, deze zijn landelijk bepaald. Deze tarieven worden in TOREN vastgelegd in de bestanden 9701, 9702, 9703 et cetera. Zie hiervoor ook TOREN-contracten⁵.

Prijswijzigingen

Prijswijzigingen worden geautoriseerd door accountmanager zorgcontracten. Er zijn een aantal uitzonderingen zoals de stollingsfactoren van de apotheek. UMC-staf is houder van alle tarieven zoals de NZa, WDS, contractuele afspraken en vrij onderhandelbare tarieven.

Tarieven testen & controlepunten

Het testen van tarieven speelt een belangrijke rol met betrekking tot de juistheid en volledigheid van de opbrengsten. De daarbij horende controlepunten om dit risico te reduceren zijn net zo belangrijk. Controles voor vervuiling, verkeerde handelingen, invoeringen et cetera ontbreken in het verrichtingenbestand als het gaat om gebruik van NZa-codes als CBV-code. Volgens Bestandsbeheer is het technisch mogelijk dat er geregistreerd kan worden op NZa-codes, maar een gevolg is dat het aantal vereiste instellingen en daarmee de foutgevoeligheid toeneemt. Bestandsbeheer prefereert niet dat er wordt geregistreerd op NZa-codes.

Als Bestandsbeheer nieuwe tarieven heeft ingevoerd in TOREN is het belangrijk om te controleren of de tarieven juist en volledig zijn ingevoerd. Voor de invoering controleert Bestandsbeheer de tarieven op twee cijfers achter de komma en op negatieve bedragen.

Na de invoering (importrun) heeft Bestandsbeheer van TOREN een online testprogramma om te controleren of de tarieven volledig gegenereerd zijn. Het testprogramma wordt hieronder uitgelegd.

Na de invoering wordt dus niet gecontroleerd op de juistheid van de tarieven. Wel geldt hier een "piep-systeem". Mocht er een verkeerd tarief gehanteerd worden, betaalt de debiteur niet. Dit komt meestal voor als een te hoog tarief gehanteerd wordt daardoor kan hier niet op worden gesteund.

Het testprogramma voor de prijzenmechanisme heet TOPRIJ⁵ en wordt uitgevoerd door Bestandsbeheer en medewerkers Facturatie. Het programma bestaat uit twee delen en werkt als volgt:

1. Aan de hand van essentiële items wordt een tarief en de opbouw ervan weergegeven. De items zijn CBV-code, aantal, datum verrichting, ABW, werkplek, producerend specialisme, aanvrager, aanvragend specialisme en systeemdeel. Gerapporteerd worden (exportrun) de factuurstroom, declarabele componenten, sleutels, eventueel contractnummer, tariefsoorten, eventueel verrekenpercentage, NZa-code en het totaal bedrag plus uitsplitsing. Als laatste wordt het seriekenmerk uit TOREN-15 vermeld.
Na de test wordt gekeken door FGB of de importrun en exportrun overeenkomen. Zo niet moet worden geanalyseerd waar eventuele fouten zitten. Dit zien wij en FGB als een belangrijke controle.
2. Een tariefblokkades die Bestandsbeheer instelt kan tevens worden getest met TOPRIJ.

9.8 Output, facturering en omzet

Als alle verrichtingen aan een factuurstroom zijn toegewezen kunnen de declarabele posten gefactureerd, verrekend of doorberekend worden. In deze paragraaf gaan we in op de facturatie, omzet en de verschillende TOREN-bestanden die daarbij komen kijken.

Facturatie

Door de medewerkers van Facturatie wordt ieder jaar een facturatie planning opgesteld. Volgens de planning worden posten uit het facturatiebestand geselecteerd voor een factuurrun. De facturen worden meestal elektronisch verstuurd maar soms ook op papier. Bijvoorbeeld als de factuur naar de patiënt gaat of als het verzamelfacturen betreft.

De Facturatie medewerkers hebben de beschikking over de TOREN-88 lijst, TOREN-9 lijst, Thesaurus 97.txt, retourinformatie en de dagproductie.

De opzet van de AO/IB van facturering is vastgelegd in de documenten:

- werkbeschrijving planning facturatie;
- werkbeschrijving facturatieproces;
- werkbeschrijving declareren via VECOZO.

Hierin zijn de uit te voeren stappen beschreven en welke interne controles er uitgevoerd moeten worden⁵. Wij gaan ervan uit dat deze richtlijnen worden gebruikt en verder geen problemen of risico's met zich meebrengen.

Handmatige facturatie

Er wordt net als handmatig invoeren van gegevens in TOREN ook handmatig gefactureerd. Bij handmatige facturatie worden verrichtingen apart gezet in TOSTAT. TOSTAT bevat de totale productiestatistiek. Dit omvat alle declarabele en niet-declarabele verrichtingen. Alleen alle declarabele verrichtingen worden doorgesloten naar TOREN-50 lijst met de cumulatieve omzet.

Handmatig factureren gebeurt via het Lifeline facturatieproces. De Lifeline productie inclusief de aantallen wordt uit de productiestatistiek gehaald. Deze facturatie vindt plaats door aan deze aantallen de prijsafspraken te koppelen. Het koppelen van prijsafspraken gebeurt door Bestandsbeheer. De reden hiervoor is dat ze handmatig beter in staat zijn om een verzamelnota te maken dan via de TOREN-50 lijst mogelijk is. Uiteindelijk boekt de Financiële gegevens verwerking de opbrengsten in Exact.

De afdeling Grootboekadministratie factureert ook handmatig dit alleen als de facturatie niet automatisch door het systeem TOREN plaatsvindt of als er BTW over de prijs moet worden berekend. BTW wordt bijvoorbeeld gerekend over inlichtingen en rapporten. De periodieke facturatie wordt verricht via een werklijst. Voor incidentele facturatie krijgt de afdeling Grootboekadministratie een melding van de betreffende afdeling. Er wordt handmatig gefactureerd voor:

- banqueting van de ondersteunende diensten;
- cursussen van het Wenkebach Instituut;
- medicijnen van de apotheek;
- goederen en diensten van de Financiële administratie zoals:
 - Incidentele verzoeken van Laboratoriumgeneeskunde en andere sectoren. Hiervoor zijn geen procedures. Als een verzoek wordt ingediend wordt op basis daarvan gefactureerd en de opbrengst bijgeboekt.
 - Mutaties van het personeelsinformatiesysteem (PeopleSoft) op basis van rechtspositie formulieren of detacheringcontracten.
 - Bestelling van goederen via VERPLI (factuurafhandelingsprogramma) of VOB (voorraadbeheer en magazijn).

TOREN-bestanden met betrekking tot facturatie en omzet

Op de dag na de facturatie worden de facturen toegevoegd aan de tabel "Specifak" en zijn ze online in het ZIS te raadplegen. In het Specifak staan alle facturen die gefactureerd zijn. In tegenstelling tot Thesaurus 97.txt. In Thesaurus 97.txt staan alle gegevens die nog gefactureerd moeten worden. FGB controleert of de totale waarde van de gefactureerde posten in Specifak overeenkomt met de waarde in Thesaurus 97.txt en de waarde volgens de TOREN-9 lijst.

Er is geen controle aangetroffen waarmee wordt gecontroleerd of de gefactureerde posten volgens TOREN-9 lijst "productierapport avondverwerking" aansluit met de te factureren posten volgens het facturatiebestand Thesaurus 97.txt⁵. Terwijl dit een belangrijke controle zou kunnen zijn.

De afdeling Facturatie controleert of de gefactureerde omzet conform TOREN-9 lijst overeenkomt met het te journaliseren bedrag conform lijst 37 "journaalposten van de TOREN-facturering". Voor de facturering is vastgesteld dat deze aansluiting aanwezig is. De lijsten worden na beoordeling geparafeerd/gestempeld/afgevinkt en gearchiveerd door een medewerker Facturatie⁵.

Omzet

Tijdens de facturering wordt de TOREN-omzet door twee programma's van het ZIS genaamd ISOFT bijgewerkt. Deze worden "tak 55" en "tak 60" genoemd.

Als de facturering plaatsvindt wordt de omzet verhoogd. De omzet wordt bijgeboekt op de TOREN-50 lijst. Deze lijst geeft de cumulatieve omzet weer en kan per afdeling zelf worden berekend. In Specifak wordt de omzet ook bijgeboekt, in deze tabel is de omzet beter gespecificeerd. De TOREN-50 lijst bevat de cumulatieve omzet volgens TOREN van het huidige boekjaar en de totale omzet van het vorige jaar.

De omzet die wordt doorgeschoten naar Exact bevat gegevens van drie administraties, namelijk UMCG, Stichting Erfelijkheid en de Pathologische afdelingen van Assen en Emmen. De TOREN-50 lijst is voor iedere afdeling beschikbaar.

9.9 Wijzigingsbeheer

In TOREN kunnen veel aspecten gewijzigd worden met daarvan gevolgen voor de opbrengsten. Het is daarom belangrijk dat er wijzigingsbeheer wordt uitgevoerd om grip op de zaak te houden. In deze paragraaf gaan we in op de algemene aspecten binnen het wijzigingsbeheer van het UMCG.

Formele vastlegging wijzigingsbeleid UMCG⁵

Binnen TOREN is een algemeen formeel wijzigingsbeleid vast te stellen.

De wijzigingsprocedure is formeel vastgelegd zoals blijkt uit het Auditverslag. In het kwaliteitshandboek van de afdeling ICT is vastgelegd welke processtappen moeten worden doorlopen om de volgende doestellingen te realiseren:

- Bereiken dat er overzicht is van de te verwachten wijzigingen en dat deze op een geplande manier worden uitgevoerd.
- Bereiken dat het standaardformulier "wijzigingsvoorstel" correct wordt ingevuld volgens de werkinstructie. Op dit formulier moet de aanvrager een inschatting geven van de gevolgen, de risico's en de impact van de wijziging. De manager wijzigingsbeheer beoordeelt het formulier en probeert de inschattingen op waarde te schatten. Bij twijfel wordt er navraag gedaan voor een nadere onderbouwing.

In theorie is het wijzigingsbeheermanagement goed geregeld. Een punt van aandacht hierbij is wel de verantwoordelijkheid ten aanzien van de inschatting van de gevolgen, risico's en impact van het wijzigingsvoorstel. Dit wordt "slechts" gedaan door de aanvrager die hierbij een eigen belang heeft. Immers de aanvrager voert de wijziging ook door.

Wijzigingen testen

Nieuwe versies worden uitgebreid getest voordat deze in productie worden genomen, zoals hierboven is beschreven voor tariefwijzigingen. In de processtap "beoordeling wijziging" staat dat er moet worden getest. Ten aanzien van TOREN heeft Functioneel beheer de beschikking over een standaard testplan. Zoals hierboven onder tariefbepaling is genoemd. Bij het testen wordt van ieder relevant scherm een print screen gemaakt. De Technisch beheerders houden een dagboek bij en archiveren de onderliggende documentatie. Daarnaast worden de wijzigingen vastgelegd in het handboek TOREN.

Wijzigingen autoriseren

Wijzigingen worden alleen doorgevoerd na goedkeuring van Functioneel gegevensbeheer. Nadat Functioneel gegevensbeheer haar akkoord heeft gegeven, geeft de manager wijzigingsbeheer zijn fiat aan Technisch beheer om de wijziging in TOREN door te voeren⁵.

Naar aanleiding van bovenstaande kan nog worden toegevoegd dat bepaalde geteste ingevoerde nieuwe instelling kunnen invloed hebben op reeds oude instellingen in TOREN. Oude instellingen kunnen hierdoor anders functioneren dan dat ze deden. Dit kan gevolgen hebben voor de volledigheid en juistheid van de opbrengsten. Het probleem kan niet worden opgelost aangezien Functioneel gegevensbeheer niet weet bij welke instellingen welke veranderingen optreden.

9.10 Referentiebestanden

In deze paragraaf kijken wij naar de relevante referentiebestanden van het ZIS. Het ZIS kent verschillende referentiebestanden. Hieronder zijn enkele relevante opgesomd met een eventuele toelichting daarbij.

1. PATREG

In het patiëntenbestand van het UMCG zijn alle patiënten opgenomen. In dit bestand staat onder andere: patiëntnummer, naam, adres, woonplaats et cetera.

Voor bepaalde projecten en testprogramma's om systemen te testen worden dummy-nummers gebruikt. Een voorbeeld hiervan is Jan Fictief. Hierop kunnen medewerkers van UMCG hun systemen testen zonder dat het invloed heeft op het normale proces.

2. Thesaurus 2

In Thesaurus 2 zijn de verschillende plaatsnamen opgenomen.

3. Thesaurus 3

Thesaurus 3 is het artsenbestand hierin staan vermeld de huisartsen, medisch specialisten en de AGB-codes.

4. Thesaurus 4

Thesaurus 4 is een bestand met zorgverzekeraars en derdennummers. Deze tabel wordt ook "ZIEFON" genoemd. ZIEFON is de referentietabel met debiteuren die moeten betalen voor medisch handelen en is in feite een adressenbestand waar de factuur heen moet. Als de factuur naar de patiënt gaat, komt het adres uit PATREG.

5. WC15

In WC15 staan de AGB-zorgverlenerscodes. AGB-zorgverlenerscodes moeten vermeld worden op de factuur onder andere bij eerstelijns aanvragen en WDS.

6. Thesaurus 5

Onder de Thesaurus 5 vallen onder andere afdelingen en specialismen. Thesaurus 5 wordt door de ICT gevuld op aangeven van Bestandsbeheer. Gezien het belang van Thesaurus 5 is een speciale commissie actief die aanvragen voor codes behandelt. Essentieel in Thesaurus 5 is het type record, ook wel afdelingssoort genoemd. Deze afdelingssoorten zijn:

- deelspecialisme;
- externen;
- financiële afdeling;
- hoofdspecialisme;
- hulpafdeling;
- overige afdeling;
- polikliniek;

- researchafdeling;
- verpleegeenheid.

Voor meer informatie over de Thesaurus 5 code verwijzen wij u naar paragraaf twee.

9.11 Verantwoordelijkheden

Verantwoordelijkheden binnen een organisatie, afdeling of groep zijn belangrijk. Verantwoordelijkheden scheppen duidelijkheid en laten een proces effectiever en efficiënter verlopen. Daarom is het belangrijk dat de verantwoordelijkheden rondom TOREN duidelijk zijn. Op dit moment is er enige onduidelijkheid over bepaalde verantwoordelijkheden. In deze paragraaf zetten we de tot nu toe te onderscheiden verantwoordelijkheden op het gebied van TOREN uiteen.

Naar aanleiding van bovenstaande beschrijving en het Auditverslag in bijlage 17 kunnen de volgende verantwoordelijkheden worden vastgesteld.

De norm die we willen bereiken is dat de verantwoordelijkheden met betrekking tot TOREN zijn vastgelegd en bij iedereen bekend is. Op dit moment zijn er geen documenten of enig andere vorm aanwezig waarin expliciet is vastgelegd wie waarvoor verantwoordelijk is. Uit het Auditverslag komen de volgende verantwoordelijkheden naar voren⁵:

- Technisch beheer: de Technisch beheerder is verantwoordelijk voor het in de "lucht" houden van TOREN, de instellingen van TOREN en de implementatie van de door ISOFT aangeleverde wijzigingen.
- Functioneel beheer: alle beheerstaken die nodig zijn voor het dagelijks kunnen gebruiken van TOREN. Hiertoe behoort onder andere het beschikbaar stellen van de autorisatiestructuur (beheer van de gebruikersprofielen), ondersteuning geven bij het gebruik van de informatiesystemen, onderhouden van functionele specificaties en het uitvoeren van acceptatietesten.
- Bestandsbeheer: beheer van het verrichtingenbestand Thesaurus 26 (inclusief tarieven), instellen Thesaurus 5 codes in onder andere TOREN, beheer van de grootboekreferenties et cetera.
- Afdelingen/sectoren: zijn verantwoordelijk voor de betrouwbaarheid van de invoer in de primaire bron. Er moet vastgesteld worden dat de ingevoerde verrichtingen juist en volledig zijn verwerkt in het dagproductiebestand.
- Facturatie: verantwoordelijk voor een betrouwbare facturatie (TOREN-uitvoer).

De verantwoordelijkheden met betrekking tot de harde en de zachte foutenlijst liggen bij de medewerkers patiëntenregistratie.

Op basis van het bovenvermelde lijkt het erop dat de verantwoordelijkheden eenduidig zijn toebedeeld. Echter er zijn geen duidelijke afspraken gemaakt wie verantwoordelijk is voor het overdrachtsmoment tussen onder andere de invoer en verwerking van gegevens⁵.

9.12 Autorisaties⁵

Net als verantwoordelijkheden zijn autorisaties ook belangrijk. Autorisatie betekent dat een desbetreffende medewerker de bevoegdheid heeft om bepaalde handelingen te verifiëren. Het moet duidelijk zijn waarvoor geautoriseerd moet worden en wie er mag autoriseren. In deze paragraaf zetten we in het kort de autorisatiestructuur van TOREN uiteen.

De autorisatiestructuur van TOREN moet ingericht zijn conform het UMCG-bevoegdhedenbeleid.

Op de intranetsite van de afdeling ICT-beleid is vermeld dat voor de informatiebeveiliging de standaardnorm NEN 7510 als richtlijn binnen het UMCG wordt gehanteerd. De belangrijkste eisen ten aanzien van toegangsbeveiliging zijn:

- Gebruikers moeten alleen toegang krijgen tot gegevens waarvoor zij zijn geautoriseerd.
- De instelling moet procedures en regels vaststellen voor de toekenning en intrekking van bevoegdheden.
- Om de toegang tot gegevens effectief te beheersen, moet de verantwoordelijke op gezette tijden een procedure uitvoeren om de uitgegeven toegangsrechten te controleren.

De bovengenoemde eisen zijn in opzet geregeld. In opzet is voldaan aan de norm dat er periodiek een controle plaats vindt op de juistheid van de afgegeven autorisaties. Er wordt getwijfeld of dit nog steeds gebeurt. Want er is geconstateerd dat een aantal medewerkers die vanuit centraal zijn overgeplaatst naar een sector nog in het bezit zijn van oude ZIS-bevoegdheidsprofielen.

De omschrijvingen en benamingen van de profielen dateren nog van voor de reorganisaties. Duidelijk is dat op dit onderdeel geen onderhoud is gepleegd. Medewerkers hebben soms nog bevoegdheden die verder gaan dan functioneel noodzakelijk⁵.

9.13 Ondersteuning door PGV-database en overige documentatie

In TOREN gaat veel data om, sommige relevant en belangrijk, andere wat minder. Al deze informatie moet goed verwerkt, gearhiveerd en opgeslagen worden. Hoe binnen TOREN wordt omgegaan met deze documentatie zetten we in deze paragraaf uiteen.

PGV-database

Sinds 1 januari 2007 is de afdeling Functioneel gegevensbeheer actief. Functioneel gegevensbeheer valt onder de sector ondersteunende diensten van het UMCG. Functioneel gegevensbeheer heeft een database genaamd PGV. PGV staat voor Patiëntengegevensverwerking, door de reorganisatie zijn voormalige PGV-medewerkers die organisatie brede applicaties beheren overgeplaatst naar Functioneel gegevensbeheer.⁷

In de PGV-database worden referentiegegevens en parameters opgenomen. Een parameter is een onbekende variabele die de uiteindelijke toestand van een systeem (zoals TOREN) dan wel de uiteindelijke waarde van een uitdrukking bepaalt wanneer deze een waarde toegekend krijgt⁸.

Wekelijks wordt de database ververs met dumps uit het ZIS en TOREN. Met deze database wordt door Bestandsbeheer bijvoorbeeld gecontroleerd of een tariefimport geslaagd is.

De PGV-database is tevens een archief voor loggingbestanden. Hierin staat vermeld welke gegevens medewerkers gewijzigd hebben.

Documentatie

Rondom TOREN wordt veel gedocumenteerd, bijgehouden en onderhouden. Onderhoud van de ZIS referentietabellen en relevante TOREN instellingen is een basistaak voor Bestandsbeheer en is gedocumenteerd in werkbeschrijvingen. In het ZIS zijn diverse teksten beschikbaar die antwoord kunnen geven op vragen of problemen.

ISOFT levert documentatie zoals voor het inrichten van de DBC-systematiek oftewel bekostigingssystematiek⁹ met het oog op TOREN.

Tevens zijn er werkbeschrijvingen voor het importeren van tarieven. Indien nodig is er overleg tussen Technisch- , Functioneel en Bestandsbeheer. Alle brongegevens bij tariefmutaties worden bewaard in mappen zoals e-mails, PDF-bestanden en Excel bestanden.

9.14 Volgen van de informatiestromen en online opzoeken

We sluiten ons hoofdstuk over TOREN af met een paragraaf belangrijke attentiepunten. We zullen in deze paragraaf in gaan op het volgen van informatiestromen en het online opzoeken van informatie.

Tijdens ons onderzoek hebben wij voorgenomen om een bepaalde invalshoek te gebruiken. De invalshoek luidt als volgt: wij wilden beredeneren vanuit de jaarrekening 2008 naar de bronregistratie. We wilden de audit trail vastleggen dus beredeneren van juistheid naar volledigheid. Aan de hand van de jaarrekening 2008 wilden wij beginnen bij de opbrengstverantwoording en eindigen bij de brondocumentatie op de betreffende afdeling. Tijdens deze controle wilden we ook TOREN doorlopen. Wij wilden hierbij de SOLL-postie bepalen naar de instellingen van TOREN waarbij de facturatie goed verlopen is.

Na veel interviews en onderzoek kwamen wij tot de conclusie dat er geen zichtbaar rechtstreeks verband bestaat tussen opbrengsten (grootboek) en verrichtingen (via TOREN en facturering) op het gebied van informatievoorziening. We hebben de audit trail niet kunnen vastleggen.

Vanuit TOREN komt een verzamelboeking die niet rechtstreeks is te linken aan de bron (verrichting). De controle of alles wel wordt doorberekend, gebeurt via totalen. De totale levering is de totale facturering. De controle hierbij kan alleen in totalen plaatsvinden per periode. Het is dus niet mogelijk om een factuur te selecteren en dan naar de bron toe te redeneren. In combinatie met voorgaande constatering zoals bijvoorbeeld het niet kunnen garanderen van de volledigheid van de doorgesloten verrichtingen kan op dit moment de volledigheid van de opbrengsten niet gegarandeerd worden.

Volgen van de informatiestroom

Gegevens kunnen door medewerkers in TOREN dus niet één op één gevolgd worden. Wel kunnen gegevens online opgezocht worden in het ZIS. Er kan niet op factuurstroom gezocht worden maar wel via detailinformatie zoals verrichtingcode, patiëntnummer, factuurnummer, grootboekrekeningnummer et cetera. Medewerkers kunnen alles opzoeken, maar men moet goed weten wat men precies zoekt. Er is geen tracking mogelijk met de lijsten en gegevens die door TOREN worden gegenereerd. Wel is er tracking in de "backoffice" mogelijk. Dit vergt veel kennis, kunde en tijd en is daarom niet geschikt voor dagelijks gebruik.

Online opzoeken

In het online systeem ZIS kan alle detailinformatie van een nota worden terug gevonden inclusief de reden dat een factuur geweigerd is. Echter in de beschikbare exporttabel Specifak worden bepaalde labbepalingen samengevoegd en als één record weergegeven. Met andere woorden u ziet de CBV-code niet meer. Dit kan problemen opleveren bij het zoeken. In het financiële systeem Exact kan men niet helemaal doordringen naar een CBV-code. Op de TOREN-50 lijst kan dat wel, maar op deze lijst ontbreekt de aanvrager en periode aanduiding, die juist zo belangrijk zijn voor de factuur. Hieruit kunnen we concluderen dat het opzoeken van gegevens erg lastig blijft. Medewerkers moeten precies weten wat men zoekt en waar men het moet zoeken. Omdat dit voor veel medewerkers lastig is wordt hier ook weinig tot geen gebruik van gemaakt. Wel wordt het door Patiëntengegevensverwerking gebruikt voor het verbeteren van de harde en zachte fouten.



10 Risico's en adviezen

In elk proces zal een aantal risico's bestaan. Sommige zijn te reduceren of geheel af te dekken. Andere kunnen geheel niet verholpen worden.

Ten aanzien van bovenstaand beschreven proces hebben wij vijftien risico's gedefinieerd. Door deze risico's kunnen de opbrengsten niet volledig en/of juist zijn. Hieronder worden de risico's genoemd met daaronder een maatregel in de vorm van een advies. De risico's luiden:

- a. Als een NZa-code niet gekoppeld is aan een CBV-code kan er niet gefactureerd worden.
- b. Er zijn geen duidelijke richtlijnen voor het aanmaken van een nieuwe Thesaurus 5 code.
- c. Er wordt niet consequent gebruik gemaakt van het controlemiddel voortellingen hierdoor kunnen gegevens van het aanleverende systeemdeel blijven hangen waarvan niemand op de hoogte is.
- d. Er wordt geen vergelijking gemaakt tussen de te factureren posten en de gefactureerde posten.
- e. De controle op de import van NZa-tarieven van juistheid en volledigheid door Functioneel gegevensbeheer is niet vastgelegd in een procedure.
- f. Voordat de UMCG-tarieven in productie gaan worden ze niet op juistheid gecontroleerd. Tevens krijgen de afdelingen geen terugkoppeling met betrekking tot de doorvoering van tarieven.
- g. De "bitjes" van TOREN-14 kunnen verkeerd ingesteld staan. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld de eigen bijdrage van de patiënt niet gefactureerd worden.
- h. De verantwoordelijkheden per functie zijn niet goed omschreven. Medewerkers voelen zich niet verantwoordelijk voor bepaalde zaken. Hierdoor worden bepaalde werkzaamheden niet of niet voldoende uitgevoerd.
- i. Een aantal medewerkers bezit hun oude ZIS-bevoegdheden. Hierdoor kunnen zij gegevens muteren en autoriseren.
- j. Medewerkers kan onterecht een PDW-nummer op nul zetten. Hierdoor kan er niet gefactureerd worden.
- k. Nieuwe instellingen in TOREN kunnen oude instellingen beïnvloeden en andersom.
- l. Oude registratiecodes kunnen nog gebruikt worden. Bij verkeerd gebruik worden foutieve bedragen gefactureerd.
- m. Oude Thesaurus 5 codes kunnen ook nog gebruikt worden. Hierdoor kan de factuur niet naar de juiste aanvrager verstuurd worden.
- n. Het handmatig invoeren van gegevens in TOREN.
- o. Het volgen van de informatiestromen en online opzoeken is niet goed mogelijk.

a. Geen koppeling tussen NZa-code en CBV-code

In de meeste gevallen is een NZa-code aan een CBV-code gekoppeld, zoals in paragraaf één staat beschreven. Wij concluderen hieruit dat dit niet altijd zo is. Dit kan het risico met zich mee brengen dat wanneer er geen NZa-code gekoppeld is aan de verrichting er niet gedeclareerd kan worden. Dit heeft gevolgen voor de volledigheid van de omzet.

Om bovenstaand risico te reduceren adviseren wij te allen tijden een NZa-code aan een CBV-code te koppelen. In de gevallen waarin het nu niet gebeurt, waarvan wij aanmerkelijk achten dat in deze gevallen niet gedeclareerd wordt, toch een NZa-code te koppelen aan een CBV-code. Deze speciale gevallen kunnen bijvoorbeeld op nul worden gezet zoals we al eerder hebben kunnen lezen in ons onderzoeksverslag, zoals het PDW-nummer op nul zetten. Hier komen we later op terug omdat het gebruik van het op nul

zetten van de PDW nog niet geheel risico vrij is. Op deze manier wordt er altijd gedeclareerd via de NZa-code tenzij het PDW bewust op nul is gezet.

b. Geen duidelijke richtlijnen voor de Thesaurus 5 code

In het verleden waren er duidelijke richtlijnen voor de Thesaurus 5 code, deze waren duidelijk beschreven op papier. Op dit moment zijn er geen richtlijnen op papier en de in het verleden gebruikte documenten zijn zoek. De richtlijnen worden in grote lijnen nog steeds gevolgd maar staan niet meer op papier of in een bestand. Hierdoor worden richtlijnen door een persoon zelf geïnterpreteerd en wellicht verkeerd geïnterpreteerd. De Thesaurus 5 code is een belangrijke code, hiermee wordt de aanvrager geïdentificeerd. Bovenstaand feit in combinatie met externe aanvragers is een belangrijk element voor de overige zorginkomsten. Het is belangrijk om te weten naar welke aanvrager de factuur moet worden toegezonden. Zodra richtlijnen onduidelijk zijn of verkeerd worden geïnterpreteerd kunnen fouten ontstaan waardoor de Thesaurus 5 code onjuist of verkeerd wordt gebruikt met als gevolg dat TOREN deze niet kan lezen of wellicht de factuur naar een verkeerde aanvrager stuurt. Bovenstaand risico heeft betrekking op de volledigheid van de opbrengsten.

Een concreet voorbeeld bij bovenstaand risico heeft betrekking op de spoedaanvragen van een Thesaurus 5 code. Er wordt hierbij afgeweken van de algemene richtlijnen die men volgt. Er wordt geen gebruik gemaakt van een aanvraagformulier met als gevolg dat er geen naslagwerk is. Doordat het een spoedaanvraag is, zou door de urgentie sneller fouten kunnen worden gemaakt. Vooral omdat er geen richtlijnen van op papier zijn.

Wij adviseren om vooralsnog deze richtlijnen op papier te zetten. Dit zou het proces voor bijvoorbeeld nieuwe werknemers en invallers vergemakkelijken. Bij fouten of onduidelikheden kan worden gewezen op deze beschreven werkbeschrijvingen. Werknemers kunnen precies zien wat er mis of fout gaat en hierop worden gewezen of aangesproken. Wij raden aan om de richtlijnen in de vorm van de al bekende SOP te formuleren en beschikbaar te stellen binnen de afdeling.

Er wordt reeds gebruik gemaakt van een modern aanvraagformulier en wij adviseren dit ook nog steeds te doen. Graag zien we voor de spoedaanvragen meer vastleggingen zoals het aanvraagformulier. Wij adviseren om ook bij spoedaanvragen gebruik te maken van het betreffende aanvraagformulier. Het aanvraagformulier is digitaal beschikbaar en kan daarom ook digitaal in behandeling worden genomen. Om nadruk te leggen op de spoedaanvraag kan er een telefoontje door de betreffende afdeling gepleegd worden met de mededeling dat er een aanvraagformulier per e-mail is verzonden en dat deze zo spoedig mogelijk in behandeling dient te worden genomen.

Als bovenstaand advies wordt uitgevoerd is het risico tot een minimum gereduceerd. Daarnaast adviseren wij om van alle aanvragen een goede naslag bij de te houden in de vorm van een administratie. Ook is hierbij het onderhoud op de Thesaurus 5 tabellen van belang. Onderhoud dient zorgvuldig en regelmatig te worden gepleegd door de desbetreffende persoon. Oude Thesaurus 5 codes dienen op non-actief te worden gesteld. Hierop moet accuraat gecontroleerd worden om te voorkomen dat afdelingen deze nog kunnen gebruiken. Tevens raden wij aan om de oude codes in verband met het vol raken van de tabel her te gebruiken. Nu is dat op dit moment niet mogelijk omdat hier nader onderzoek voor nodig is. Een ICT-projectgroep of studenten kunnen nader onderzoek verrichten en wellicht een passende oplossing vinden voor de overvolle Thesaurus 5 code tabel.

Naast bovenstaand advies willen wij ook adviseren om voor de afdelingen een procedure te maken voor het aanvragen van een Thesaurus 5 code. Door medewerkers goed in te lichten en door middel van een procedure op de hoogte te houden zal het proces van aanvragen correcter en eventueel sneller verlopen. Bij eventuele fouten of misverstanden kunnen verantwoordelijke personen op basis van de procedure worden aangesproken. Ook zorgt een procedure voor het aanvragen van een Thesaurus 5 code voor eenheid. De

aanvragen zullen allen op zoveel mogelijk dezelfde manier verlopen. Dit is niet alleen prettig voor de medewerkers van de afdeling maar ook voor de medewerkers van de Thesaurus 5 commissie. De aanvraagprocedure zal voor minder fouten en onduidelijkheid in het systeem zorgen. Dit heeft indirect een positief effect op de volledigheid en juistheid van de opbrengsten.

c. Voortelling tussen aanleverend systeemdeel en TOREN worden niet gebruikt

Er wordt niet consequent gebruik gemaakt van het controlemiddel voortellingen in het aanleverende systeemdeel en het overzicht waarop staat vermeld wat er is ingevoerd in Thesaurus 504 vanuit TOREN. Het risico hierbij is onvolledigheid van de opbrengsten. Er wordt niet achterhaald welke gegevens niet worden doorgesloten naar TOREN. Hierdoor kunnen gegevens in het desbetreffende aanleverende systeemdeel blijven hangen zonder dat hier iets mee gebeurt of iemand van op de hoogte is.

Het is bekend dat bovenstaand controlemiddel bestaat. Er moet alleen wel gebruik van worden gemaakt. Om het risico te reduceren raden wij aan om een vast persoon per afdeling hiervoor verantwoordelijk te stellen. Deze persoon zal de controle uitvoeren en de daaruit vloeiende uitkomsten analyseren. Omdat het hier gaat om aantallen en niet om gegevens kunnen eventuele fouten niet achterhaald worden. Wij raden aan om hier tussen een koppeling te maken of ervoor zorgdragen dat eventueel het aanleverende systeemdeel zelf een uitdraai maakt van de niet aan te kunnen leveren gegevens. Een goed voorbeeld hiervan is het proces van de LVC-lijsten van de afdeling Bloedtransfusie Laboratoriumgeneeskunde. De LVC-lijsten genereren gegevens die niet door TOREN worden geaccepteerd. De gegevens worden vervolgens op de afdeling zelf gecorrigeerd zodat de gegevens alsnog worden aangenomen door TOREN. Er kan door de ICT geanalyseerd worden of dit toepasbaar is voor de overige aanleverende systeemdelen. Tevens levert dit het voordeel op dat de afdeling zelf de fouten kan inzien zodat hier aandacht aan kan worden besteed onder het personeel. Door de fouten zelf te corrigeren zullen er in de toekomst ook minder fouten gemaakt worden door accuraat te werken.

d. Geen vergelijking tussen de te factureren posten en de gefactureerde posten

Er wordt geen vergelijking uitgevoerd tussen de te factureren posten (Thesaurus 97) en de gefactureerde posten (TOREN-9). Door deze controle kan snel gezien worden of er posten niet gefactureerd zijn die wel gefactureerd hadden moeten worden. Het risico van het niet uitvoeren van deze controle heeft betrekking op de volledigheid van de opbrengsten.

Wij adviseren naar aanleiding van bovenstaand risico het beschreven controlemiddel door een betreffende persoon te laten uitvoeren. Dit kan het beste gedaan worden op de afdeling Facturatie. Wellicht kan deze vergelijking door een computersysteem en/of programma worden gedaan, zodat er een verschillenlijst wordt gegenereerd die kan worden onderzocht door de Facturatie. Wij raden aan om dit niet door TOREN te laten doen maar door een ander modern systeem, waarbij scannen of overzetten van gegevens niet moeilijk hoeft te zijn.

Door duidelijk in kaart te brengen welke posten niet gefactureerd zijn maar wel hadden moeten worden, kunnen deze worden gecorrigeerd door de fout te achterhalen en alsnog te factureren. Dit zal direct betrekking hebben op de volledigheid van de opbrengsten waardoor deze meer gewaarborgd zullen worden.

e. Geen procedure voor de import van NZa-tarieven

Op de import van NZa-tarieven vindt controle plaats van juistheid en volledigheid door Functioneel gegevensbeheer. Deze controle is niet vastgelegd. Hierbij komen we terug op de verschillende vormen van interpretatie van werkzaamheden en controles. Om onduidelijkheden, fouten en nalatigheid te voorkomen zou deze controle moeten worden

vastgelegd in een bestand of op papier. Ook al komen er zelden verschillen naar voren, het risico heeft betrekking op de juistheid van de opbrengst en is daardoor een belangrijk risico.

Om het risico te reduceren is het belangrijk om inzicht te hebben in de fouten die gemaakt worden in TOREN. Fouten maken is menselijk, maar ook systemen en computers maken fouten. Vooral fouten met betrekking tot tarieven zijn belangrijk. Het kan voorkomen dat er te veel of misschien te weinig naar een klant wordt gefactureerd omdat tarieven niet goed zijn geïmporteerd.

Het is goed dat hierop controle is maar om deze controle volledig te maken raden wij aan om de controle vast te leggen in een korte werkbeschrijving. Daarnaast adviseren wij om controlebevindingen vast te leggen. Deze kunnen in een later stadium nog van pas komen, niet alleen voor statistiek maar ook voor eventuele verbeteringen in het systeem TOREN voor de import van tarieven. Er komen zelden verschillen naar voren maar het risico is aanwezig dat ze er zijn. Door het vastleggen van deze controle kan er meer zekerheid worden gegeven over de juistheid van de tarieven en de opbrengsten.

f. Geen terugkoppeling en controle op de juistheid van UMCG-tarieven

Het risico van onjuiste UMCG-tarieven heeft betrekking op de juistheid van de opbrengsten. Er is niet formeel vastgelegd dat de afdelingen de juistheid van de tarieven vooraf moeten controleren voordat ze in productie gaan. Tevens krijgt de afdeling geen terugkoppeling met betrekking tot het doorvoeren van de tariefwijzigingen. Hierdoor wordt er tot twee keer toe geen controle op de tarieven uitgevoerd terwijl dit wel zou moeten om de juistheid van de tarieven en uiteindelijk de opbrengsten te waarborgen.

Wij adviseren om de twee bovenstaande controles formeel te laten vastleggen en te laten uitvoeren. De aangeleverde UMCG-tarieven vanuit de afdeling zullen door de manager bedrijfsvoering moeten worden gecontroleerd en worden geautoriseerd aan de hand van een paraaf. Na deze handeling kunnen de UMCG-tarieven worden aangeleverd aan Functioneel gegevensbeheer. Deze zal ervoor zorgdragen dat de tarieven juist en volledig worden geïmporteerd. Na deze importrun zal terugkoppeling naar de betreffende manager bedrijfsvoering moeten plaats vinden. Wij raden aan om een digitale versie van de geïmporteerde UMCG-tarieven toe te sturen naar de manager bedrijfsvoering. De manager bedrijfsvoering kan aan de hand van de officiële documenten controleren of de import volledig en juist is. Deze vergelijking is simpel uit te voeren op de computer en zal weinig tijd in beslag nemen. De officiële tariefwijzigingen, de uitslag van de controle en de toegezonden import van de tarieven zal in een kleine administratie moeten worden bijgehouden door de manager bedrijfsvoering of secretariaat van de betreffende afdeling. Aan de hand van deze controles wordt het risico van de volledigheid en de juistheid van de opbrengsten gereduceerd.

g. Verkeerde instellingen van bitjes in TOREN-14

Een risico met betrekking tot de volledigheid van de opbrengsten schuilt hem in de bitjes van TOREN-14. Hiermee kan onder andere de eigen bijdrage van de patiënt gestuurd worden. Deze bitjes moeten correct zijn ingesteld wil er bijvoorbeeld een eigen bijdrage in rekening worden gebracht. Deze eigen bijdrage zorgt voor extra inkomsten voor de betreffende afdeling. Het kan zo zijn dat de bitjes verkeerd of niet zijn ingesteld waardoor de volledigheid van de opbrengsten niet gewaarborgd kan worden.

Op dit moment speelt de eigen bijdrage van de patiënt een grote rol. Door de nieuwe wet- en regelgeving wordt de patiënt verplicht gesteld om bijvoorbeeld bij langdurige behandeling een eigen bijdrage te betalen. Een eigen bijdrage van een patiënt zorgt altijd voor extra inkomsten voor een bepaalde afdeling. Wij adviseren dan ook om extra kritisch te zijn naar deze eigen bijdrage. Het UMCG behandelt vele patiënten per jaar, welke ook soms een eigen bijdrage moeten betalen.

Bij de nieuwe wet- en regelgeving zal er een extra kritische controle moeten zijn op de ingestelde bitjes voor deze nieuwe eigen bijdrage. Wellicht veranderd de hoeveelheid eigen bijdrage of moet er een nieuwe eigen bijdrage worden ingesteld. Wij adviseren om periodiek een controle te laten uitvoeren op de ingestelde bitjes en een extra kritische controle bij wijzigingen met betrekking tot de wet- en regelgeving. Deze controle inclusief bevindingen zal worden vastgelegd door FGB in de vorm van een kleine administratie.

h. Geen duidelijke omschrijving van de verantwoordelijkheden per functie

Onduidelijkheden met betrekking tot de verantwoordelijkheden bij de bijbehorende functie kan problemen opleveren. Zaken die belangrijk zijn blijven hierdoor liggen, worden niet gecontroleerd of worden vergeten. Dit gebeurt omdat medewerkers zich voor bepaalde zaken niet verantwoordelijk voelen. Dit risico heeft zowel betrekking op de juistheid van de opbrengsten als de volledigheid ervan. Bovenstaande kan gebeuren door nalatigheid wegens een gebrek aan verantwoordelijkheidsgevoel. Vaak worden verantwoordelijkheden over en weer geschoven oftewel er heerst een afschuifcultuur.

Bovenstaand risico heeft betrekking op de organisatiecultuur. Het heeft betrekking op het verantwoordelijkheidsgevoel van medewerkers met elkaar en met de organisatie. Veranderingen in een organisatiecultuur zijn er niet zomaar. Het kost tijd en heeft mogelijk weerstand. Maar om bovenstaand probleem redelijk te reduceren kan er over gesproken worden met elkaar en de mogelijke verantwoordelijke personen. Op dit moment is er geen duidelijke verantwoordelijkheid met betrekking tot het overdragen van gegevens van brondocumentatie naar TOREN en van TOREN naar de afdeling Facturatie. Wij raden aan om naast een normale functie- en werkbeschrijving van medewerkers deze verantwoordelijkheid op te nemen. Hierdoor kunnen mensen op hun verantwoordelijkheden worden aangesproken wanneer dit nodig is. Het voorkomt problemen, onenigheid onderling en zal de afschuifcultuur reduceren. Nu spreken al heel veel verantwoordelijkheden voor zich zoals we ook al eerder in ons onderzoeksverslag hebben besproken. Wij zullen daarom alleen ingaan op de gebieden waarin onduidelijk heerst over de verantwoordelijkheden. Wij raden aan om de volgende verantwoordelijkheidsstructuur toe te passen met betrekking tot de onduidelijke verantwoordelijkheden:

Manager bedrijfsvoering

Manager bedrijfsvoering is verantwoordelijk voor het juist en volledig opstellen van UMCG-tarieven, controleren, autoriseren en het aanleveren daarvan. De controle op juiste import en het bijhouden van een kleine administratie kan eventueel door het secretariaat worden gedaan maar valt onder de verantwoordelijkheid van de manager bedrijfsvoering. Tevens is de manager bedrijfsvoering verantwoordelijk voor zijn afdeling en de invoeringen van gegevens. Deze gegevens moeten juist en volledig zijn. De hierbij horende controles op juistheid en volledigheid, zoals in onze adviezen beschreven vallen hier ook onder. Als de gegevens juist en volledig zijn kunnen zij worden doorgeschoten naar TOREN.

Beheer Cloverleaf

Zoals we al eerder in ons onderzoeksverslag hebben beschreven is Cloverleaf alleen van toepassing op het door ons onderzochte laboratorium Pathologie. Het Beheer van Cloverleaf is verantwoordelijk voor de omzetting van gegevens via de HL-7 koppeling naar TOREN. Tevens is het beheer van Cloverleaf verantwoordelijk voor de terugkoppeling van gegevens die niet en wel zijn geaccepteerd door TOREN. Daarbij moet het beheer aangeven waarom bepaalde gegevens niet konden worden omgezet via de HL-7 koppeling of konden worden geaccepteerd door TOREN. De afdeling Pathologie kan na deze terugkoppeling de gegevens verbeteren en is na de terugkoppeling hier zelf verantwoordelijk voor. Zo is Pathologie ook zelf verantwoordelijk voor het opnieuw aanleveren van deze gegevens.

Functioneel gegevensbeheer

Functioneel gegevensbeheer is voor veel aspecten met betrekking tot TOREN verantwoordelijk dit heeft u kunnen lezen in het hoofdstuk over TOREN. Functioneel gegevensbeheer is verantwoordelijk voor de instellingen op het gebied van tarieven, codes, bitjes et cetera. Naast de normale verantwoordelijkheden zijn nog enkele nieuwe en bijzondere die kunnen worden toebedeeld aan Functioneel gegevensbeheer. Er zal terugkoppeling moeten plaatsvinden over geïmporteerde gegevens, zoals hierboven reeds beschreven in een eerder advies. Er zal meer gecommuniceerd moeten worden over bepaalde overzichten die afdelingen kunnen gebruiken om zichzelf te verbeteren, om output van bronssystemen voor afdelingen duidelijker te maken en fouten inzichtelijk te maken. Functioneel gegevensbeheer heeft een verantwoordelijke functie met betrekking tot het vertalen van TOREN-lijsten, tabellen, schema's et cetera naar de afdeling toe als hier om wordt gevraagd. Ons lijkt het verstandig om relevante TOREN-lijsten en bestanden die van toegevoegde waarde kunnen zijn voor de afdeling met elkaar te bespreken en ter beschikking te stellen.

PatiëntenGegevensVerwerking

Op dit moment is PGV verantwoordelijk voor het verbeteren van harde en zachte fouten die gemaakt zijn door de afdeling. Wij vinden persoonlijk dat de afdelingen verantwoordelijk moeten worden gesteld voor de gemaakte fouten en hierop gewezen moeten worden wanneer deze structureel zijn. Het komt voor dat medewerkers van een betreffende afdeling niets aan gegevens invullen omdat men denkt dat dit automatisch gebeurt door het systeem, terwijl dit helemaal niet zo is. Deze foutieve handelingen worden gecorrigeerd door PGV. Hieruit blijkt duidelijk dat sommige afdeling te weinig kennis bezitten over de systemen waarmee gewerkt wordt. De afdeling zal meer betrokken moeten worden bij de invoer van gegevens en de fouten die daarmee samenhangen. Ook een algemene indruk over de werking van systemen waarmee zij direct of indirect mee in verbinding staan is belangrijk. Het gegevensverwerkingproces zal hierdoor meer begrepen worden waardoor er minder fouten worden gemaakt. Tevens zal er meer respect onderling zijn en voor elkaars werk. Wij hopen hiermee een stukje cultuur te kunnen veranderen. De cultuurverandering zal doorwerken in een verbetering van het proces van gegevensverwerking onder andere in TOREN.

Facturatie

De Facturatie is naast de al eerder genoemde verantwoordelijkheden in TOREN ook verantwoordelijk voor enkel genoemde controles die we hierboven in onze adviezen hebben benoemd onder andere de controle met de lijsten TOREN-9 oftewel de gefactureerde posten en Thesaurus 97 met de te factureren posten. Omdat er geen uitgebreid onderzoek is gedaan naar de afdeling Facturatie zullen wij niet verder ingaan op de overige verantwoordelijkheden van de afdeling Facturatie.

i. Medewerkers bezitten oude ZIS-bevoegdheden

Het komt binnen het UMCG nog voor dat medewerkers sinds de reorganisatie nog hun oude ZIS-bevoegdheden bezitten. Meestal zijn bevoegdheden binnen een systeem afgestemd op iemands kundigheid en functie. Door in het bezit te zijn van oude ZIS-bevoegdheden kunnen medewerkers vaak meer dan eigenlijk gepast is binnen de betreffende functie. Onbevoegden kunnen gegevens, autoriseren, muteren, verwijderen et cetera. Deze situatie brengt het risico met zich mee dat zowel juistheid als volledigheid van de opbrengsten niet gewaarborgd kunnen worden.

Wij adviseren om de ZIS-bevoegdheden te controleren of deze juist zijn ingesteld. Deze grootschalige controle kan worden uitgevoerd in de vorm van een project. Op de afdeling Bloedtransfusie is deze controle reeds uitgevoerd. Wij raden aan om dit ook voor de overige afdelingen van het UMCG te doen. De systemen zullen hierdoor veiliger en

betrouwbaarder zijn. Door de uitvoering van deze controle zullen de bevoegdheden correct staan en is de volledigheid en de juistheid van de opbrengsten meer gewaarborgd.

j. Medewerkers kunnen onterecht het PDW-nummer op nul zetten

Zoals u in de TOREN-beschrijving heeft kunnen lezen kan er voor een bepaalde declaratie een PDW-nummer worden ingesteld. PDW staat voor Primaire Declaratie Waarde, de waarde die wordt gefactureerd. Als het PDW-nummer door Functioneel gegevensbeheer op nul wordt gezet, kan de declaratie niet meer worden gefactureerd. Het risico kan zijn dat er ten onrecht een PDW-nummer op nul is gezet. Dit risico heeft betrekking op de volledigheid van de opbrengsten.

Wij adviseren naar aanleiding van bovenstaand geformuleerd risico een controle te laten uitvoeren op de PDW-nummers. Bij de invoer van een wijziging met betrekking tot het PDW-nummer zal er een extra invoercontrole moeten zijn. Deze zal moeten worden uitgevoerd door een mede collega van de afdeling Functioneel gegevensbeheer die hiervoor geautoriseerd moet worden. Deze medewerker zal de invoer controleren op juistheid en volledigheid. Deze controle kan gedaan worden aan de hand van de aanvragen die worden gedaan door de afdelingen en overige aanvragers om het PDW-nummer op nul te laten zetten. Bij een juiste invoering worden de aanvragen gearafaerd. Door deze controle uit te voeren is het risico met betrekking tot de volledigheid van de opbrengsten gereduceerd.

k. Nieuwe instellingen kunnen oude instellingen beïnvloeden en andersom

Zodra nieuwe instellingen in TOREN worden ingevoerd weet Functioneel gegevensbeheer niet hoe de andere oude instellingen hierop reageren. Er is door Functioneel gegevensbeheer geconstateerd dat dit wel degelijk voorkomt. Nieuwe instellingen worden altijd eerst getest, deze test is gebaseerd op de werking van de instelling en niet op de gevolgen met betrekking tot de omgeving. Het zou kunnen zijn dat nieuwe instellingen oude instellingen beïnvloeden en andersom. Hierdoor kunnen de instellingen niet meer optimaal functioneren zoals ze deden. Dit kan niet worden getest met testprogramma's omdat men niet weet welke instellingen zijn beïnvloed door de nieuwe invoer. Het risico is dat de volledigheid en de juistheid van de omzet hierdoor niet gewaarborgd kunnen worden.

Bovenstaand risico is lastig te reduceren. TOREN heeft namelijk veel verschillende instellingen, bestanden, velden et cetera. Deze kunnen moeilijk allemaal nauw in de gaten worden gehouden. We raden aan om naast TOREN een schaduwsysteem aan te houden. Hierop zou FGB de belangrijkste, of veel voorkomende verrichtingen op kunnen testen en een eventuele steekproef op de overige verrichtingen. Hierbij moet worden vermeld dat op deze manier nooit het hele risico verdwijnt. Het risico zal hier altijd aanwezig blijven.

Daarnaast moeten nieuwe instellingen en veranderingen in het systeem worden bijgehouden in een administratie. Zo kan worden bijgehouden wat er precies veranderd is. Eventueel kunnen hier bevindingen naar aanleiding van deze nieuwe instelling genoteerd worden. Door deze administratie kan er meer inzicht worden verschaft in bovenstaand risico en wellicht kan het hierdoor worden gereduceerd.

l. Verkeerde tarieven kunnen gebruikt worden door oude registratiecodes

Registratiecodes die niet meer gebruikt worden moeten op non-actief worden gezet. Onder registratiecode kan worden verstaan de bekende CBV-code. Een afdeling zou geen gebruik meer moeten maken van oude CBV-codes. Op dit moment kunnen oude CBV-codes nog gebruikt worden door de afdelingen terwijl dit niet de bedoeling is. Een oude CBV-code levert misschien minder of meer geld op dan de correcte CBV-codes.

De juistheid van de opbrengsten komt hier in het geding. TOREN herkent oude CBV-codes niet altijd. De informatie zal daarom niet altijd geaccepteerd worden. Dit kan niet met zekerheid gezegd worden. De niet geaccepteerde CBV-codes komen eventueel op de harde of zachte foutenlijst. Zodra de CBV-codes wel worden geaccepteerd wordt er verkeerd gedeclareerd in verband met oude declaratiecodes. Dit risico heeft betrekking op de juistheid en volledigheid van de opbrengsten.

Om bovenstaand risico te reduceren zal er een extra controle en/of onderhoud moeten worden uitgevoerd naar de oude CBV-codes. CBV-codes die niet meer in gebruik zijn, moeten bekend worden gemaakt aan Functioneel gegevensbeheer zodat men deze CBV-codes kan blokkeren en eventueel kan verwijderen. Het bekend maken van oude CBV-codes moet worden gedaan door de afdeling. Zij zijn hiervoor verantwoordelijk. Het is belangrijk dat TOREN "schoon" blijft, hier valt het onderhoud van CBV-codes ook onder. Er kan eventueel iemand voor worden aangesteld. Daarnaast is het raadzaam om hier een werkbeschrijving van te maken zodat het precies duidelijk is hoe het onderhoud moet worden uitgevoerd met betrekking tot het blokkeren of verwijderen van CBV-codes.

m. Factuur komt niet bij juiste aanvrager door oude Thesaurus 5 code

Naar aanleiding van het beheer van de Thesaurus 5 code kan worden geconcludeerd dat er nog Thesaurus 5 codes actief zijn die eigenlijk geblokkeerd hadden moeten worden. Zodoende kan een afdeling nog steeds gebruik maken van deze Thesaurus 5 code. De Thesaurus 5 code is een belangrijke code hierin zijn de afdelingen, specialismen en kostenplaatsen vastgelegd. Mochten er nog oude codes gebruikt worden dan kan het zo zijn dat er een verkeerde kostenplaats wordt gebruikt, er wordt doorberekend aan een verkeerd specialisme et cetera. Door het niet blokkeren of het niet op tijd blokkeren van deze Thesaurus 5 codes brengt dit het risico met zich mee dat de volledigheid van de opbrengsten niet gewaarborgd kan worden.

Naar aanleiding van bovenstaand risico kunnen wij adviseren dat goed onderhoud moeten worden gepleegd op de Thesaurus 5 tabel. Het is belangrijk dat oude Thesaurus 5 codes geblokkeerd worden. Onderhoud zal periodiek moeten plaatsvinden door een medewerker van de Thesaurus 5 commissie. Er zal een werkbeschrijving moeten komen zodat de Thesaurus 5 commissie precies weet hoe en wanneer het onderhoud moet worden uitgevoerd. Door accuraat met het onderhoud om te gaan blijft de Thesaurus 5 tabel "schoon" en wordt het risico met betrekking tot de volledigheid van de opbrengsten gereduceerd.

n. Het handmatig invoeren van gegevens in TOREN

Op dit moment worden op alle onderzochte afdelingen nog handmatig gegevens ingevoerd door verschillende medewerkers zoals analisten en managers bedrijfsvoering. Handmatige invoering brengt het risico tot typefouten met zich mee. Daarnaast kan de tijdigheid van informatie niet worden gegarandeerd, aangezien handmatige invoeringen soms eens per maand plaats vinden. Tevens zijn er geen procedures of richtlijnen voor het handmatig invoeren van gegevens in TOREN is hier sprake van een risico met betrekking tot de volledigheid en juistheid van de opbrengsten.

Ons advies met betrekking tot handmatige invoering van gegevens in TOREN is om voor deze handeling duidelijke richtlijnen en procedures op te stellen, hierin zal de tijdigheid van informatie gewaarborgd moeten worden. Ook raden wij aan om de ingevoerde gegevens voordat ze definitief naar TOREN toe gaan te laten controleren door een tweede persoon door middel van een invoercontrole. Door richtlijnen, procedures en invoercontrole kan het risico met betrekking tot de volledigheid en juistheid van de opbrengsten gereduceerd worden. Wij adviseren handmatige invoering zoveel mogelijk te beperken en alleen te gebruiken als het invoeren van gegevens niet anders kan.

o. Het volgen van de informatiestromen en online opzoeken niet goed mogelijk

We sluiten het hoofdstuk af met een belangrijke constatering op het gebied van informatie. Na veel interviews en onderzoek kwamen wij tot de conclusie dat er geen rechtstreeks verband bestaat tussen opbrengsten (grootboek) en verrichtingen (via TOREN en facturering) op het gebied van informatievoorziening. Dit is een risico en heeft betrekking op de volledigheid van de opbrengsten. Gegevens kunnen door medewerkers in TOREN niet één op één gevolgd worden. In het ZIS kunnen alle gegevens online worden opgezocht, alleen moeten medewerkers wel weten wat men precies zoekt en waar men het kan opzoeken. De gegevens staan namelijk niet rechtstreeks met elkaar in verbinding. Het kan door medewerkers niet als controlemiddel worden gebruikt. Het online opzoeken is namelijk lastig en wordt daardoor ook niet vaak gebruikt. Medewerkers kunnen gegevens dus niet volgen, er is geen tracking mogelijk en men kan gegevens ook niet gebruikersvriendelijk opzoeken. Tracking is wel mogelijk diep in het systeem zoals in de backoffice. Deze functie van zoeken is alleen weggelegd voor deskundigen op het gebied van ICT en kost veel tijd en is daarom niet geschikt voor dagelijks gebruik.

Naar aanleiding van bovenstaand risico met betrekking tot de volledigheid van de opbrengsten is ons advies tweeledig. Ten eerste kan er door een deskundige een zoekmachine worden ingebouwd in het ZIS. De zoekmachine zal in verbinding moeten staan met alle mogelijke bestanden, gegevens en systemen. Om de zoekresultaten per zoekopdracht beperkt te houden zal geavanceerd gezocht moeten worden. Deze functies kunnen in een dergelijke zoekmachine worden ingebouwd. Zo kan een medewerker aangeven alleen te willen zoeken naar gegevens binnen een afdeling, sector, periode, patiëntnummer, trefwoorden et cetera. Door op meerdere specifieke aspecten te zoeken zal het zoekresultaat beperkt zijn en men zal vinden wat men zoekt. Het volgen van informatie zal door deze zoekmachine niet kunnen. Het inbouwen van een dergelijke zoekmachine zal tijd, deskundigheid en geld kosten.

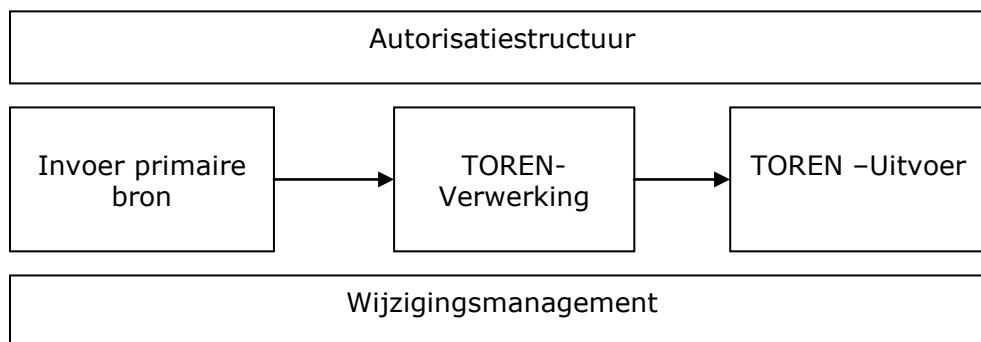
Ten tweede adviseren wij in de toekomst over te gaan op een nieuw systeem ter vervanging van TOREN. Er zal bij een keuze van een nieuw systeem concrete aandacht moeten worden besteed aan het feit dat gegevens moeten zijn te volgen en gebruikersvriendelijk moeten kunnen worden opgezocht. Dit zou direct met de leverancier moeten worden overlegd naast de overige belangrijke aspecten waar een ziekenhuissysteem aan moet voldoen. Door tracking van informatie kan er gezien worden of bepaalde verrichtingen al zijn gefactureerd, nog in behandeling zijn, bewerkt worden et cetera. Het volgen van informatie zal ervoor zorgdragen dat de volledigheid meer gewaarborgd kan worden omdat er meer controle op en inzicht in de informatiestroom is.



11 Slot

Binnen het UMCG staat de patiëntenzorg op nummer één. Omdat de patiëntenzorg zoveel aandacht krijgt wordt het secundaire proces, de administratie soms niet goed ingevuld of bijgehouden. Tijdens ons onderzoek hebben we het secundaire proces met betrekking tot de informatiestromen overige zorginkomsten onderzocht voor de laboratoria Medische Microbiologie, Laboratoriumgeneeskunde en Pathologie. We hebben gewerkt vanuit de doel- en probleemstelling zoals geformuleerd in de methode van onderzoek.

Om het lezen van het hoofdstuk ter vergemakkelijken verwijzen wij u naar figuur 11.1 TOREN proces.



Figuur 11.1: TOREN-proces

In bovenstaande afbeelding is duidelijk te zien hoe het informatieproces met betrekking tot TOREN globaal verloopt. Invoer primaire bron, informatie wordt door afdelingen in het aanleverende systeemdeel ingevoerd. Vervolgens gaat TOREN deze gegevens verwerken. De TOREN-uitvoer moet een correcte factuur voor externe zijn. Deze opzet is de rode draad door ons onderzoeksverslag.

In dit hoofdstuk komen we tot een uiteindelijke conclusie. De kern van ons onderzoek. We zullen eerst een korte samenvatting geven van onze resultaten, de belangrijkste bevindingen en aanbevelingen. Vervolgens zullen we antwoord geven op onze onderzoeksvraag aan de hand van onze deelvragen. Hierin zijn de doel- en probleemstelling betrokken. Daarna komen de toepassingsmogelijkheden, toekomstverwachtingen en richtingen voor verder onderzoek aan bod.

11.1 Samenvatting

Tijdens ons onderzoek kwamen we tot de conclusie dat voor elk afdeling het risico van schrijf- en typfouten te definiëren is.

Tevens ontbreken op bepaalde afdelingen cruciale controles om de juistheid en volledigheid van de opbrengsten te kunnen waarborgen.

Daarnaast is onderhoud van systemen en gegevens belangrijk. Dit gebeurt nog te weinig of helemaal niet. Door systemen en gegevens zoals tabellen up-to-date te houden zal informatie vaker juist zijn en juist worden verwerkt.

In deze paragraaf zullen we kort ingaan op de belangrijkste risico's en bevindingen van de afdeling Medische Microbiologie, Laboratoriumgeneeskunde, Pathologie en patiënteninformatiesysteem TOREN. In de samenvatting wordt als het ware kort antwoord gegeven op de deelvragen geformuleerd naar aanleiding van de probleemstelling. Voor de complete uitwerking van de deelvragen verwijzen wij u naar de betreffende hoofdstukken per afdeling.

Medische Microbiologie

Op de afdeling Medische Microbiologie zijn we enkele risico's tegen gekomen die gereduceerd kunnen worden om de juistheid en de volledigheid van de opbrengsten te waarborgen.

Op de afdeling Medische Microbiologie wordt geen vergelijking gemaakt tussen record- en foutmeldingslijsten. Hierdoor kan niet gegarandeerd worden dat alle gegevens die worden doorgeschooten naar TOREN daar ook aankomen. TOREN genereert wel controlelijsten zoals de recordlijst 1061 en de foutmeldingslijst TOREN-7. Hier wordt door de afdelingen geen gebruik van gemaakt. BACZIS, het aanleverende systeemdeel zou om dit probleem op te lossen ook een lijst moeten genereren. Op deze controlelijst zou het aantal verzonden gegevens moeten staan die door BACZIS zijn doorgeschooten naar TOREN. Op deze manier kan de controlelijst van BACZIS vergeleken worden met bijvoorbeeld recordlijst 1061. Er kan vergeleken worden of alles in TOREN is aangekomen, zo niet moet dit uitgezocht en gecorrigeerd worden door Functioneel beheer van de afdeling Medische Microbiologie.

Ook is er op de afdeling Medische Microbiologie kans op type- en schrijffouten. Hierdoor worden gegevens mogelijk verkeerd geïnterpreteerd. Zodoende kunnen gegevens fout of onvolledig in het systeem staan en worden verkeerd aangeleverd aan TOREN. De juistheid en volledigheid van de opbrengsten is hier in het geding. Wij raden aan om de afdeling meer te digitaliseren. Door bijvoorbeeld handscanners te gebruiken in combinatie met barcodes in plaats van handgeschreven werkformulieren. Tevens zijn er mogelijkheden om aanvraagformulieren digitaal te laten komen via het management ordersysteem of via een ander toepasbaar digitaal systeem. Dit systeem zou ook de doorlopend genummerde barcodes kunnen genereren. Door meer te automatiseren en te digitaliseren is de kans op type- en schrijffouten te reduceren.

Onze laatste bevinding met betrekking tot Medische Microbiologie heeft betrekking op een verkeerde gegevensverwerking door een mogelijk foutieve interpretatietabel in BACZIS. BACZIS past soms zelf gegevens aan als deze niet passen binnen het normale proces. Er is geen controle op juistheid en volledigheid van deze automatische aanpassingen. Hierdoor bestaat de kans dat gegevens onjuist worden gecorrigeerd. Dit kan gebeuren als het systeem niet up-to-date is. Dit risico heeft betrekking op de juistheid en volledigheid van de opbrengsten. Om het risico te reduceren moet er voor het up-to-date houden van interpretatietabellen van BACZIS een verantwoordelijke werknemer worden aangesteld. Hierdoor is de juistheid van automatische correcties door BACZIS meer gewaarborgd. Tevens raden wij aan om steekproefsgewijs de automatische correcties te controleren op juistheid aan de hand van een uitdraai "automatische correcties BACZIS".

Laboratoriumgeneeskunde

Op de afdeling laboratoriumgeneeskunde hebben we verschillende risico's gedefinieerd naar aanleiding van de procesbeschrijving. We zullen ze samengevat weergeven.

Net als op de afdeling Medische Microbiologie worden veel gegevens nog met de handgeschreven en overgetypt in het systeem. Hier speelt het risico op type- en schrijffouten een rol. Het risico kan betrekking hebben op de juistheid en volledigheid van de opbrengsten. Ook hier raden wij aan om het proces zoveel mogelijk te automatiseren en te digitaliseren. Interne aanvragen komen al digitaal binnen via het management ordersysteem. Dit zou eventueel met een apart systeem ook voor externen kunnen. Tevens raden we aan om werkformulieren digitaal te maken. Dit kan op dezelfde manier als bij Medische Microbiologie, door het scannen van barcodes en te werken in een digitaal werkformulier in LABZIS.

Ook zal de toegangsbeveiliging van computers op de afdeling Laboratoriumgeneeskunde moeten worden aangescherpt om juistheid en volledigheid van de opbrengsten te kunnen

waarborgen. Deze toegangsbeveiliging heeft betrekking op gebruik van andermans inlognaam en wachtwoord in LABZIS. Hierdoor is logging niet meer zinvol en hebben sommige medewerkers meer bevoegdheden dan nodig is. De achterliggende gedachte hiervoor is dat medewerkers gemiddeld meer dan één computer nodig hebben om hun werk te kunnen uitvoeren. Er kan maar één keer ingelogd worden per gebruikersnaam. Wij adviseren om het systeem zodanig in te stellen dat het mogelijk is meerdere malen in te loggen met dezelfde gebruikersnaam op verschillende computers. Een andere mogelijkheid zou zijn om voor elke medewerker een extra inlognaam en wachtwoord te maken die het inloggen en werken op een tweede computer mogelijk maakt. Logging is hierdoor weer zinvol.

Onze laatste constatering heeft direct betrekking op één van de oorzaken van een onjuiste omzet. Het zijn de onjuiste bedragen die worden gefactureerd vanuit Laboratoriumgeneeskunde. Deze hebben betrekking op onjuiste instellingen in het bronsysteem LABZIS. Deze constatering heeft de afdeling zelf gedaan en is men ook zelf aan het oplossen. Er is een projectgroep gestart die onderhoud zal plegen op de instellingen van LABZIS, dat moet zorgdragen voor een juiste facturatie. De projectgroep zal in januari 2010 klaar moeten zijn. Vanaf dan kan de juistheid nadat deze getest is aan het einde van het project worden vastgesteld en een bijdrage leveren aan de juistheid van de opbrengsten.

Pathologie

Op de afdeling Pathologie is het grootste gedeelte van de vastlegging geheel digitaal en geautomatiseerd. Door de afdeling zoveel mogelijk digitaal en geautomatiseerd te laten verlopen kunnen de risico's met betrekking tot de juistheid en volledigheid van de opbrengsten gereduceerd worden. Naar aanleiding van onze procesbeschrijving zijn enkele risico's te onderscheiden die gereduceerd kunnen worden.

De afdeling Pathologie ondervindt moeilijkheden met de declaratieformulieren die moeten worden ingevuld door de patholoog. De declaratieformulieren worden soms niet ingevuld of raken zoek. Tevens worden ongeveer 40% van de ingevulde declaratieformulieren niet goed ingevuld. Hierdoor worden sommige verrichtingen niet gedeclareerd. Het systeembeheer Pathologie heeft dit risico geïdentificeerd en geanalyseerd en bouwt op dit moment een controle in, zodat digitaal het declaratieformulier ingevuld kan worden door middel van een pop-up. De patholoog is verplicht deze in te vullen voordat hij verder kan. Deze digitale toevoeging zal in februari 2010 klaar zijn en geeft een bijdrage aan de volledigheid en juistheid van de opbrengsten.

Daarnaast hebben we een risico gevonden met betrekking tot het foutcodesysteem van de afdeling Pathologie. Het systeem werkt op zich prima maar er moet meer controle op plaatsvinden om ervoor te zorgen dat het foutcodesysteem up-to-date blijft en zodoende ook optimaal functioneert. Het aantal fouten in PALGA en LMS kan gereduceerd worden en blijven. Dit heeft direct betrekking op de volledigheid en juistheid van de opbrengsten.

Pathologie ondervindt ook problemen met betrekking tot veranderende Thesaurus 5 codes. Veranderingen worden niet doorgegeven aan de afdeling, waardoor de afdeling werkt met oude foute codes. Foute en oude Thesaurus 5 codes kunnen zorgen voor foutieve factuurbedragen en foutieve debiteuren. Hierdoor kan de volledigheid en juistheid van de opbrengsten niet worden gewaarborgd. Er zal door de Thesaurus 5 commissie meer gecommuniceerd moeten worden naar de afdelingen met betrekking tot veranderende Thesaurus 5 codes. Dit kan in de vorm van een automatische mailing bij veranderingen. Op deze manier zijn afdelingen constant op de hoogte van de laatste veranderingen en nieuwe Thesaurus 5 codes. Advies met betrekking tot de communicatie komt verder aan de orde in de samenvatting over TOREN en het bijbehorende hoofdstuk.

Net als bij de afdeling Medische Microbiologie kan er niet gegarandeerd worden dat alle gegevens met betrekking tot de overige zorginkomsten worden verwerkt in TOREN.

Omdat Pathologie meer gedigitaliseerd is kan dit op een modernere manier worden opgelost dan bij Medische Microbiologie. Dit kan namelijk met een query. De query wordt door systeembeheer toegepast op het systeem. Hierdoor kan precies worden gezien hoeveel er ontvangen moet worden van externe aanvragers. Door dit te vergelijken met de periodieke dotatie aan de omzet van de TOREN-50 lijst, kan er worden vastgesteld of dit overeenkomt. Als het niet overeenkomt zal dit moeten worden uitgezocht. Deze query zorgt voor meer volledigheid en juistheid van de opbrengsten.

Tevens willen wij een extra advies uitbrengen met betrekking tot de extra controles die gedaan kunnen worden aan de hand van PA-nummers op de afdeling Pathologie. Door deze controles uit te voeren zou de volledigheid gewaarborgd kunnen worden. Het gaat om de volgende controles:

- Door voldoende functiescheiding tussen de verschillende medewerkers kan aan de hand van een query de doorlopende nummering gevolgd worden. Gebreken vallen hierbij direct op en kunnen worden uitgezocht door Functioneel beheer.
- Het uitvoeren van een cijferanalyse ten opzichte van voorgaand jaar. Extreme verschillen moeten verklaard worden.
- Een cijfervergelijking met andere UMC's.
- Bevestiging van derden. Hierbij wordt het aantal aanvragen bij bijvoorbeeld Emmen opgevraagd en vergeleken met het totaal aan behandelde aanvragen voor Emmen. Verschillen zullen moeten worden uitgezocht.

Een bijkomend advies dat we graag willen meegeven voor de afdelingen Medische Microbiologie en Pathologie heeft betrekking op de bevoegdheidsprofielen. Naar aanleiding van het Auditverslag en een interview met Laboratoriumgeneeskunde is er geconstateerd dat er sinds de reorganisatie nog geen onderzoek is gedaan naar de bevoegdheidsprofielen van medewerkers. De bevoegdheidsprofielen staan waarschijnlijk nog ingesteld op de oude ZIS-profielen van voor de reorganisatie. Dit heeft ook deels te maken met het niet up-to-date zijn door een gebrek aan onderhoud. Op dit moment brengen oude ZIS-profielen risico's en problemen met zich mee met betrekking tot de juistheid en volledigheid van de opbrengsten.

TOREN

Naar aanleiding van ons onderzoek naar TOREN zijn verschillende risico's aan het licht gekomen. In deze samenvatting zullen we alleen de belangrijkste risico's kort herhalen. Voor een overzicht van alle risico's en adviezen verwijzen wij u naar hoofdstuk tien Risico's en adviezen.

Voor TOREN geldt dat sommige belangrijke controles niet worden uitgevoerd, dit kan ten koste gaan van de juistheid en de volledigheid van de opbrengsten. Deze controles luiden als volgt en hebben betrekking op de volgende onderwerpen:

- Er wordt geen vergelijking uitgevoerd tussen de te factureren posten (Thesaurus 97) en de gefactureerde posten (TOREN-9). Deze controle is wel degelijk mogelijk en wij adviseren om deze controle te laten uitvoeren door een medewerker van de Facturatie.
- Er wordt niet consequent gebruik gemaakt van het controlemiddel voortellingen in het aanleverende systeemdeel en het overzicht waarop staat vermeld wat er is ingevoerd in Thesaurus 504 vanuit TOREN. Het is bekend dat deze controle bestaat. Wij adviseren om deze controle door de afdeling zelf te laten uitvoeren bijvoorbeeld door de administratie of Functioneel beheer. Gegevensoverzichten kunnen opgevraagd worden bij of ter beschikking worden gesteld door Functioneel gegevensbeheer.
- De controle op de import van NZa-tarieven op juistheid en volledigheid door Functioneel gegevensbeheer is niet vastgelegd in een procedure. Hierdoor kunnen werkwijzen en controles verkeerd of anders geïnterpreteerd worden. Wij raden aan om hier een procedure voor te schrijven zodat er geen misverstanden kunnen ontstaan rondom deze controle.

- Voordat de UMCG-tarieven in productie gaan worden ze niet op juistheid gecontroleerd. Tevens krijgen de afdelingen geen terugkoppeling met betrekking tot de doorvoering van tarieven. Wij raden aan om de tarieven op juistheid te controleren door de manager bedrijfsvoering. Daarnaast zal Functioneel gegevensbeheer de ingevoerde tarieven moeten terugkoppelen aan de afdeling zodat deze weer kunnen worden gecontroleerd op juistheid en volledigheid naar aanleiding van de invoering.

Wij raden aan om alle controles vast te leggen in de vorm van een werkbeschrijving. Deze verantwoordelijkheid ligt bij de uitvoerende medewerker. Naast bovenstaande bevindingen zijn nog enkele andere belangrijke risico's te onderscheiden.

Er zijn geen duidelijke richtlijnen voor het aanmaken van een nieuwe Thesaurus 5 code. Er ontbreken bepaalde richtlijnen en procedures. Ze zijn er in de praktijk wel maar ze zijn niet vastgelegd. Door een vastlegging kan er geen onduidelijkheid bestaan over bepaalde werkwijzen. Tevens kunnen medewerkers op de werkwijze en procedure worden aangesproken als het mis gaat. Procedures en richtlijnen zorgen voor een accuraat en goed lopend proces en levert een bijdrage aan de juistheid en volledigheid van de opbrengsten.

Een ander belangrijk onderwerp met betrekking tot TOREN zijn de verantwoordelijkheden. De verantwoordelijkheden per functie zijn niet volledig omschreven. Hierdoor worden bepaalde controles en werkzaamheden niet tot onvoldoende uitgevoerd. Vooral de overgang van gegevens naar TOREN, de verwerking en de overdracht naar afdeling Facturatie brengt enige onduidelijkheid met zich mee. Daarom raden wij aan om de volledigheid en juistheid van de informatie te kunnen waarborgen. Er moet per functie duidelijke afspraken gemaakt worden met betrekking tot de verantwoordelijkheden. Deze verantwoordelijkheden moeten worden vastgelegd. Onder de betrokken partijen kunnen worden verstaan manager bedrijfsvoering, beheer Cloverleaf, Functioneel gegevensbeheer, Patiëntengegevensverwerking en Facturatie.

Graag willen we nog ingaan op het onderhoud van TOREN en daarmee samenhangende tabellen en bestanden. Oude registratiecodes kunnen bijvoorbeeld nog gebruikt worden. Bij verkeerd gebruik worden foutieve bedragen gefactureerd. Dit geldt ook voor de oude Thesaurus 5 codes. Hierdoor kan de factuur niet naar de juiste aanvrager verstuurd worden. Deze risico's hebben betrekking op de juistheid en volledigheid van de opbrengsten. Wij adviseren dat vaker onderhoud moeten worden gepleegd om foutieve instellingen in TOREN te reduceren. Door het opschonen van het systeem worden fouten verminderd en verloopt het informatieproces beter en sneller. Onderhoud moet er voor zorgdragen dat het systeem up-to-date is en blijft. Hierdoor zal het systeem optimaal functioneren. Goed en regelmatig onderhoud levert een bijdrage aan de volledigheid en juistheid van de opbrengsten. Voor de afdelingen is eigen Functioneel beheer verantwoordelijk voor het onderhoud en voor TOREN is dit Functioneel gegevensbeheer.

We sluiten de samenvatting af met een belangrijke constatering op het gebied van informatie. Ten eerste kwamen wij na veel interviews en onderzoek tot de conclusie dat er geen rechtstreeks verband bestaat tussen opbrengsten (grootboek) en verrichtingen (via TOREN en facturering) op het gebied van informatievoorziening. Gegevens kunnen door medewerkers in TOREN dus niet één op één gevolgd worden. Ten tweede kunnen in het ZIS alle gegevens online worden opgezocht, alleen moeten medewerkers wel weten wat men precies zoekt en waar men het kan opzoeken. De gegevens staan namelijk niet rechtstreeks met elkaar in verbinding. Het online opzoeken is daarom lastig en wordt daardoor niet vaak gebruikt. Medewerkers kunnen gegevens dus niet volgen en men kan gegevens ook niet gebruikersvriendelijk opzoeken. Tracking is wel mogelijk diep in het systeem oftewel in de backoffice. Deze functie van zoeken is

alleen weggelegd voor deskundigen op het gebied van ICT, kost veel tijd en is daarom niet geschikt voor dagelijks gebruik.

Ons advies hierbij is het inbouwen van een zoekmachine in het huidige systeem ZIS. Deze zal ervoor zorgen dat informatie gebruikersvriendelijk opgezocht kan worden en als controlemiddel kan worden gebruikt om te controleren of informatie juist en volledig is. Daarnaast is er de mogelijkheid om bij vervanging van TOREN te denken aan een nieuw systeem waarbij het volgen en opzoeken van informatie gebruikersvriendelijk is. Door tracking van informatie kan de volledigheid van de opbrengsten meer gewaarborgd worden. Er kan precies gezien worden waar informatie zich op een bepaald moment bevindt en of deze bijvoorbeeld al is gefactureerd.

De adviezen zijn tot stand gekomen naar aanleiding van onze interpretatie van de resultaten.

11.2 Terugblik op doel- en probleemstelling

In deze paragraaf zullen we in gaan op de doel- en probleemstelling zoals geformuleerd in de methode van onderzoek. We hebben reeds hierboven antwoord gegeven op de deelvragen. We weten hoe het proces op dit moment is ingericht, we kennen de risico's en de manieren om deze te reduceren en in te perken. Nu geven we antwoord op de onderzoeksvraag deze hangt samen met de probleemstelling.

Voordat we antwoord geven op de onderzoeksvraag gaan we eerst in op de doelstelling die we voorafgaande ons onderzoek hebben geformuleerd in samenwerking met het UMCG.

Onze doelstelling luidt als volgt:

“De doelstelling van ons onderzoek was om binnen een tijdsbestek van vijf maanden meer inzicht in en duidelijkheid over het AO/IB proces overige zorginkomsten te verschaffen.. Concreet gezegd was het doel het tot stand komen van een beheersbare en betrouwbare registratie voor het UMCG van de overige zorginkomsten. Het is belangrijk dat alle verrichtingen van de desbetreffende afdelingen in TOREN terecht komen en dat er wordt gefactureerd aan externe partijen.”

Ons onderzoek geeft na afloop meer inzicht en duidelijkheid in het verloop van de processen van de overige zorginkomsten, weten wie wat wanneer vast legt, wie wanneer waarvoor bevoegd en verantwoordelijk is en welke controles zijn ingebouwd, op een zodanige wijze dat het voor het UMCG mogelijk is om dit proces aan te sturen en te beheersen.

Bovenstaande geformuleerde doelstelling is grotendeels gehaald. We hebben in het tijdsbestek van vijf maanden ons onderzoek kunnen afronden. Er is meer duidelijkheid over en inzicht in het bestaande AO/IB proces van laboratorium Medische Microbiologie, Laboratoriumgeneeskunde en Pathologie. Tevens is er meer duidelijkheid over en inzicht in het patiënteninformatiesysteem TOREN, waarvan wij informatief een beschrijving hebben gemaakt. Naast de normale beschrijving voor ons onderzoek is er ook een aparte editie van de beschrijving van TOREN tot stand gekomen. Deze editie genaamd “TOREN voor dummies” is bedoeld ter informatie, inzicht en verduidelijking voor medewerkers van het UMCG. “TOREN voor dummies” is opgenomen in bijlage 18.

Op dit moment is er nog geen betrouwbare registratie. Maar naar aanleiding van onze adviezen zou dit goed tot stand kunnen komen. De registratie is op dit moment meer beheersbaar omdat er meer duidelijk en inzicht is gegeven in de bestaande processen. Het is belangrijk dat alle verrichtingen van de desbetreffende afdelingen in TOREN terechtkomen en dat deze worden gefactureerd aan externe partijen. Op dit moment gebeurt dit niet. We denken bij het in de praktijk brengen van de adviezen beter

verrichtingen in TOREN terecht komen en dat er meer gefactureerd wordt aan externe partijen. De resultaten van ons onderzoek zijn niet in aantallen of geld te benoemen. Wij kunnen niet garanderen dat alle verrichtingen in TOREN terecht komen met een uiteindelijke facturatie als gevolg, dit omdat TOREN te groot en complex was voor ons onderzoek.

Ons onderzoek geeft op dit moment meer inzicht in en duidelijkheid over het verloop van de processen van de overige zorginkomsten. Uit onze adviezen is af te leiden dat processen op dit moment nog niet optimaal verlopen. Als onze adviezen in de praktijk worden opgevolgd is het precies duidelijk wie wat wanneer vast legt, wie wanneer waarvoor bevoegd en verantwoordelijk is en welke controles er zijn ingebouwd. Op deze manier is het voor het UMCG mogelijk om in de toekomst deze processen aan te sturen en te beheersen.

Nu we op de hoogte zijn van het behalen van onze doelstelling gaan we aan de hand van het bovenstaande antwoord geven op de onderzoeksvraag dat leidt tot een uiteindelijke oplossing voor de probleemstelling.

Zoals in de inleiding en methode van onderzoek staat vermeld luidt onze probleemstelling als volgt:

“Hoe moet het administratieve proces van de afdelingen Laboratoriumgeneeskunde, Pathologie en Medische Microbiologie op het gebied van overige zorginkomsten eruitzien zodat het proces beheersbaar, doeltreffend en betrouwbaar is?”

Op dit moment zijn de administratieve processen van de afdelingen Laboratorium-geneeskunde, Pathologie en Medische Microbiologie niet beheersbaar, doeltreffend en betrouwbaar. Op sommige gebieden laat het administratieve proces enige gebreken zien. Om de processen beheersbaar, doeltreffend en betrouwbaar te maken moet er concreet aandacht besteed worden aan de volgende onderwerpen:

- Onderhoud aan systemen en tabellen. Op dit moment zijn systemen en gegevens niet altijd up-to-date waardoor het administratieve proces niet goed verloopt.
- Toegangsbeveiliging met betrekking tot de systemen. We hebben geconstateerd dat oude bevoegdhedenprofielen worden gebruikt evenzo als elkaars inlognaam en wachtwoord. Door meer aandacht te besteden aan veiligheid moet het administratieve proces zeker betrouwbaarder en beheersbaarder worden.
- Controles op het gebied van de volledigheid en juistheid van gegevens. Door meer controles te verrichten, te administreren en eventuele fouten te verbeteren zullen er minder foutieve gegevens in TOREN terecht komen. Meer controle zorgt voor een hogere volledigheid en juistheid met betrekking tot facturatie aan externe partijen.
- Richtlijnen en procedures. Op dit moment ontbreken er enige richtlijnen en procedures. Om het proces beheersbaar te houden zullen deze procedures en richtlijnen concreet beschreven moeten worden. Zo kan naar aanleiding van de vastgestelde norm hierop worden ingespeeld. Mensen kunnen aangesproken worden op fouten en verantwoordelijkheden aangezien deze zijn vastgelegd in richtlijnen en procedures.
- Verantwoordelijkheden met betrekking tot het overdragen van gegevens. Op dit moment is er enige onduidelijkheid met betrekking tot het overdragen van gegevens. De verantwoordelijkheden per functie zijn niet volledig omschreven. Hierdoor worden bepaalde controles en werkzaamheden niet tot onvoldoende uitgevoerd. Door deze te beschrijven zal het administratieve proces, van bron tot facturatie, doeltreffender en doelmatiger verlopen.
- Het volgen en opzoeken van informatie. Om optimaal gebruik te kunnen maken van TOREN en ZIS zullen gegevens opzocht moeten worden en moeten zijn te volgen. Hierdoor kan de volledigheid met betrekking tot de informatiestroom en

de opbrengsten gewaarborgd worden. Het proces zal hierdoor beheersbaar, betrouwbaar, doeltreffender en doelmatiger zijn. Daarnaast kan de tijdigheid van informatie ook gewaarborgd worden, dit is belangrijk voor de betrouwbaarheid van informatie en zo ook voor het informatiesysteem.

Voor meer uitdieping verwijzen we naar bovenstaande samenvatting en de opgenomen hoofdstukken met betrekking tot de risico's en adviezen. Deze geven een specifiek en concreet antwoord op hoe het proces uiteindelijk beheersbaar, doeltreffend en betrouwbaar kan worden. Volledige beheersbaarheid, doeltreffendheid en betrouwbaarheid kan niet gegarandeerd worden. Dit omdat bepaalde processen waaronder TOREN te groot en complex zijn voor ons onderzoek. Wel zal het proces na opvolging van onze adviezen doelmatiger zijn. Het proces zal efficiënter en effectiever verlopen.

11.3 Toepassingsmogelijkheden, toekomstverwachtingen en richtingen voor verder onderzoek

In deze paragraaf zullen wij ingaan op de toepassingsmogelijkheden, onze toekomstverwachtingen en we sluiten af met eventuele richtingen voor verder onderzoek.

Onze aanbevelingen en adviezen zijn reeds aan de orde gekomen in afgelopen hoofdstukken en kort samengevat in de samenvatting. De toepassingsmogelijkheden met betrekking tot onze adviezen zijn divers. Ze zijn goed uit te voeren, als er geld, tijd en personeel beschikbaar wordt gesteld om het proces te verbeteren naar aanleiding van onze adviezen.

Onze toekomstverwachting is positief als onze adviezen worden opgevolgd. Wij denken dat naar aanleiding van onze adviezen de inkomsten van derden zullen gaan toenemen omdat deze beter te beheersen zijn. Niet alleen voor derden maar ook verrichtingen die afdelingen onderling aan elkaar doorberekenen zullen toenemen. We kunnen de toekomstverwachting niet onderbouwen omdat er niet concreet is gewerkt met harde cijfers. Maar we schatten naar aanleiding van ons onderzoek in dat de facturatie en doorberekeningen naar afdelingen onderling toe zal nemen.

Tevens willen we een richting voor verder onderzoek aangeven. Het is raadzaam om TOREN beter te onderzoeken in het kader van de instellingen. Er kan bijvoorbeeld meer onderzoek gedaan worden naar de gevolgen van nieuwe instellingen op oude instellingen. Tevens kunnen onderwerpen in ons onderzoek verder worden uitgediept en worden onderzocht. We adviseren in het kader van TOREN een projectgroep te laten starten met kennis van ICT en bedrijfsprocessen om TOREN, de werking en instellingen ervan te laten testen en te beschrijven. Dit omdat TOREN te groot en complex voor ons was om binnen vijf maanden geheel te onderzoeken en te beschrijven.

Ook willen we graag meegeven dat er bij de keuze van een eventueel nieuw informatiesysteem in 2013 gedacht moet worden om dit te doen bij één leverancier. Zodoende passen de informatiesystemen beter op elkaar in verband met het delen van gegevens en is er een snelle service bij problemen en storingen. De keuze die het UMCG in het verleden heeft gemaakt, door te kiezen voor de beste systemen van verschillende leveranciers is niet optimaal. De systemen sluiten niet naadloos op elkaar aan en medewerkers moeten creatief worden in het overdragen van informatie. Een informatievoorzieningsproces moet vlekkeloos verlopen om te komen tot optimale gegevensoverzichten, optimale facturatie met als gevolg maximale opbrengsten.

Publicaties

E.O.J. Jans (2007). Grondslagen van de administratieve organisatie. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.

W. Leijnse (2006). Bestuurlijke informatievoorziening. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.

R.W. Starreveld (1998). Bestuurlijke informatievoorziening deel 2B. Groningen: Noordhoff Uitgevers B.V.

B.A.J. Westra en M.J. Mooijekind (2002). Compendium van de accountantscontrole deel 1. Ede: Pentagan.

B.A.J. Westra (2002). Compendium van de accountantscontrole deel 2. Ede: Pentagan.

Bronvermelding

Hoofdstuk 1

- 1 <http://www.umcg.nl/Umcg/8678/134974/Pages/geschiedenis.aspx> geraadpleegd op 12 oktober 2009.
- 2 <http://www.umcg.nl/Umcg/8678/Pages/organisatie.aspx> geraadpleegd op 12 oktober 2009.
- 3 http://www.umcg.nl/Umcg/8678/PublishingImages/OrganogramNweOrg_gr.jpg geraadpleegd op 12 oktober 2009.
- 4 <http://www.umcg.nl/PROFESSIONALS/DIENSTVERLENING/85176/Pages/hetlaboratoriumcentrum.aspx> geraadpleegd op 12 oktober 2009.
- 5 <http://www.umcg.nl/Patienten/specialismen/Pathologieenlaboratoriumgeneeskunde/Pages/Pathologieenlaboratoriumgeneeskunde.aspx> geraadpleegd op 12 oktober 2009.
- 6 <http://www.rug.nl/umcg/faculteit/disciplinegroepen/medischmicrobiologie/index> geraadpleegd op 12 oktober 2009.

Hoofdstuk 3

- 1 <http://www.rug.nl/umcg/faculteit/disciplinegroepen/medischmicrobiologie/index> geraadpleegd op 23 september 2009.

Hoofdstuk 5

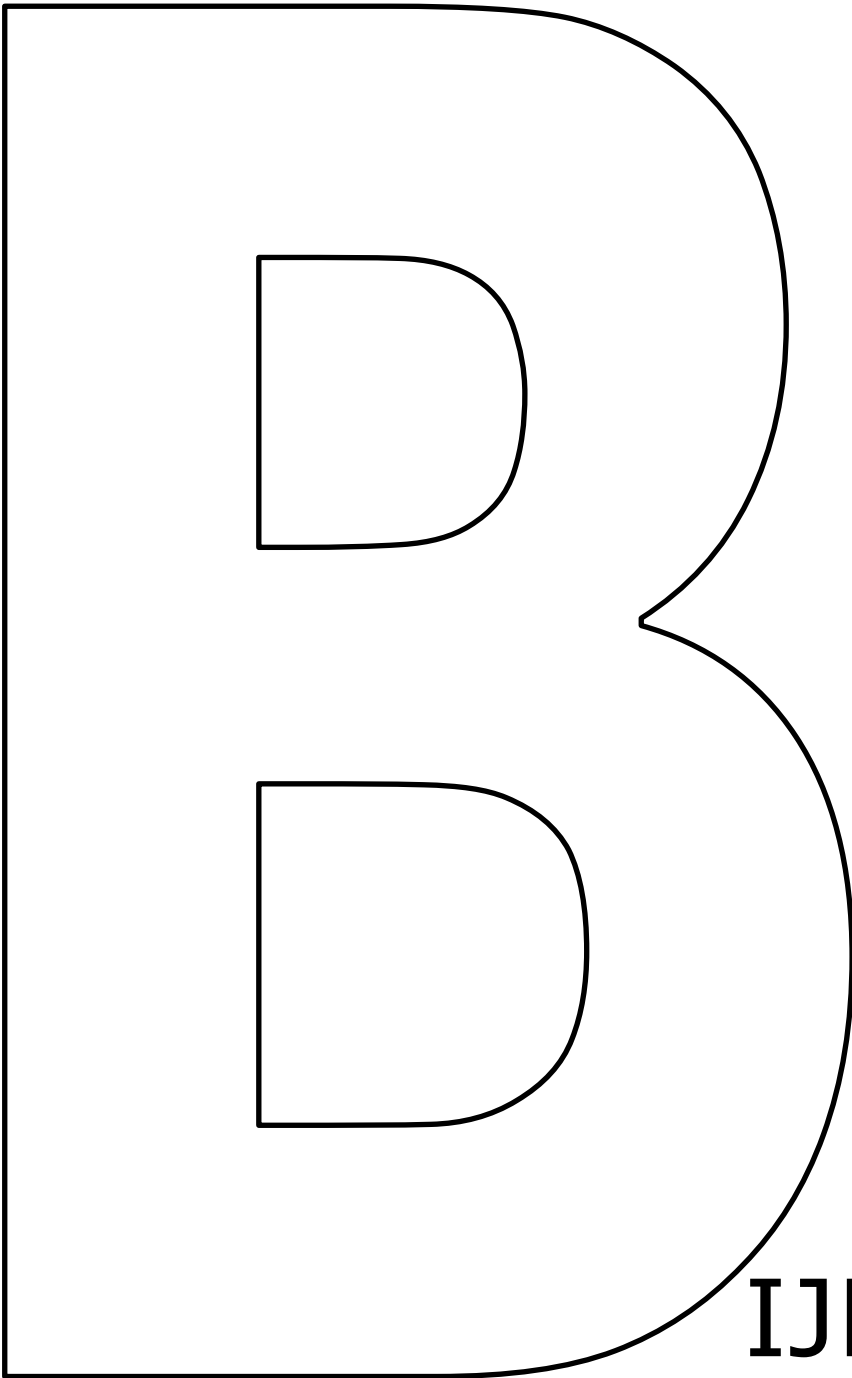
- 1 <http://www.mijnwoordenboek.nl/vertaal/NL/NL/logging> geraadpleegd op 28 oktober 2009.
- 2 Controleverslag Team Audit, Financiën & Control (onderzoek ZIS systeemdeel TOREN is onderdeel van IT-auditplan 2007-2009)

Hoofdstuk 7

- 1 <http://www.umcg.nl/Patienten/specialismen/Pathologieenlaboratoriumgeneeskunde/Pages/Pathologieenlaboratoriumgeneeskunde.aspx> geraadpleegd op 12 november 2009.

Hoofdstuk 9

- 1 Syllabus DBC validatie cursus (intern document UMCG)
- 2 <http://www.mbog.nl/nieuws/documenten/persbericht%20zvl%2006-06-2007.pdf> geraadpleegd op 19 oktober 2009.
- 3 Intranet UMCG/Thesaurus 5 code
- 4 <http://nl.wikipedia.org/wiki/Algoritme> geraadpleegd op 15 oktober 2009.
- 5 Controleverslag Team Audit, Financiën & Control (onderzoek ZIS systeemdeel TOREN is onderdeel van IT-auditplan 2007-2009)
- 6 Factuurstroom algoritme memo 247I. pdf (isoft document UMCG)
- 7 Ronald Boekhoudt, UMCG intranet auteur, een onderzoek naar het optimaliseren van de bekendheid en ondersteuning van de afdeling Functioneel gegevensbeheer. De intranetsite van de afdeling Functioneel gegevensbeheer.
- 8 <http://nl.wikipedia.org/wiki/Parameter> geraadpleegd op 9 oktober 2009.
- 9 <http://www.ggzbeleid.nl/bekostiging/dbc> geraadpleegd op 12 oktober 2009.



IJLAGEN

Bijlage 1 Verklarende woordenlijst

AO/IB	<p>In een AO/IB worden de financiële processen en procedures vastgelegd van de organisatie en hoe hier controlemechanismen zijn ingebouwd zodat de volledigheid van de opbrengstverantwoording goed geregistreerd wordt. Belangrijke controle items zijn hierbij juistheid, volledigheid en tijdigheid van de informatie. Bij de AO zijn de 6 W's van toepassing: Wie (functionaris) mag Wat (welke gegevens), Waarom, Wanneer en Waarmee (met welke hulpmiddelen) bewerken en Waarheen gaan die gegevens. De AO heeft als doel coördinatie en afstemming van het organisatie functioneren¹.</p>
Aanleveralgoritme	<p>Nauwkeurig gedefinieerde regels of procedure om een gesteld resultaat te verkrijgen uit een eindig aantal bewerkingen².</p>
Autorisatie	<p>Het gemachtigd of gerechtigd zijn om een actie te verrichten³.</p>
Banqueting	<p>De catering van een kopje koffie tot uitgebreide buffetten⁴.</p>
Buizenstelsel	<p>Door het hele UMCG-gebouw lopen buizen, hiermee worden pakketjes verzonden naar de verschillende afdelingen.</p>
Doorschieten	<p>Het uploaden van gegevens van het ene systeem naar het andere systeem.</p>
Dummy-nummer	<p>Fictief patiëntnummer voor het testen van programma's en systemen.</p>
Governancecode	<p>De UMC-Governancecode is een instrument waarmee de UMC's aan alle belanghebbenden, van patiënten tot studenten, van politiek tot collega-instellingen, laten zien wat hun visie is op bestuur en toezicht en hoe zij die visie in de praktijk gestalte geven. Voor die belanghebbenden, zowel intern als extern, is de code tegelijkertijd een handvat om de UMC's aan te spreken op de manier waarop zij met hun verantwoordelijkheden omgaan⁵.</p>
Implementeren	<p>Het invoeren van systemen.</p>

1 Bron: http://nl.wikipedia.org/wiki/Administratieve_organisatie geraadpleegd op 17 december 2009.

2 Bron: <http://www.encyclo.nl/begrip/algortme> geraadpleegd op 1 december 2009.

3 Bron: <http://www.encyclo.nl/begrip/autorisatie> geraadpleegd op 30 november 2009.

4 Bron: http://www.eur.nl/campus/eten_drinken/banqueting_service/ geraadpleegd op 1 december 2009.

5 Bron: <http://www.umcg.nl/Umcg/8678/Pages/organisatie.aspx> geraadpleegd op 30 november 2009.

Interpretatietabel	Toekennen van een betekenis aan de elementen van een formele taal met betrekking tot entiteiten ¹ .
Juistheid	Zijn de betreffende gegevens correct, in geldwaarden en/of aantallen.
Lijncontrole	Het volgen van enkele transacties door het financiële verslaggevingsproces.
Logging	Chronologische registratie van gegevens omtrent van belang zijnde gebeurtenissen, die zich gedurende een periode in een verwerking voordoen.
Monsternummer	Een nummer bij voorkeur doorlopend van het materiaal en het daar bijhorende werk- en/of aanvraagformulier.
Overige zorginkomsten	Dit zijn inkomsten (opbrengsten, negatieve kosten, doorberekende kosten of onder welke naamgeving dan ook) die, in afwijking van de betreffende instelling van toepassing zijnde beleidsregels (aanvaardbare kosten) niet dienen ter dekking van het budget van de instelling. Voorbeelden hiervan zijn onder andere: niet gebudgetteerde zorgprestaties en overige dienstverlening ² .
Risicoanalyse	Is een methode waarbij nader benoemde risico's worden gekwantificeerd door het bepalen van de kans dat een dreiging zich voordoet en de gevolgen daarvan ³ .
Soll-positie	Uitgangspositie of een bepaald geldende norm ⁴ .
Processchema	Een processchema is een symbolische weergave van het verloop van een proces. Aan de basis van het processchema ligt de praktijk van alle dag ⁵ .
Verkeerde bed	Na de bevalling is de moeder ziek en het kind gezond of andersom.
Volledigheid	Zijn alle betreffende gegevens opgenomen en ontbreekt er niets, in geldwaarden en/of aantallen.

1 Bron: <http://www.encyclo.nl/begrip/interpretatie> geraadpleegd op 30 november 2009.

2 Bron: Beleidsregel CI-933/CA-108, Bijlage 22 bij A/06/090, Beleidsregel aanvullende inkomsten Zorginstellingen.

3 Bron: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Risicoanalyse> geraadpleegd op 30 november 2009.

4 Bron: <http://administratie.startpagina.nl/prikbord/3997321/3997324/re-ist-en-soll-positie> geraadpleegd op 1 december 2009.

5 Bron: http://beheer.kunstconnectie.nl/I_API/downloadAttachment.aspx?intAttachmentSetId=8239 stroomschema geraadpleegd op 30 november 2009.

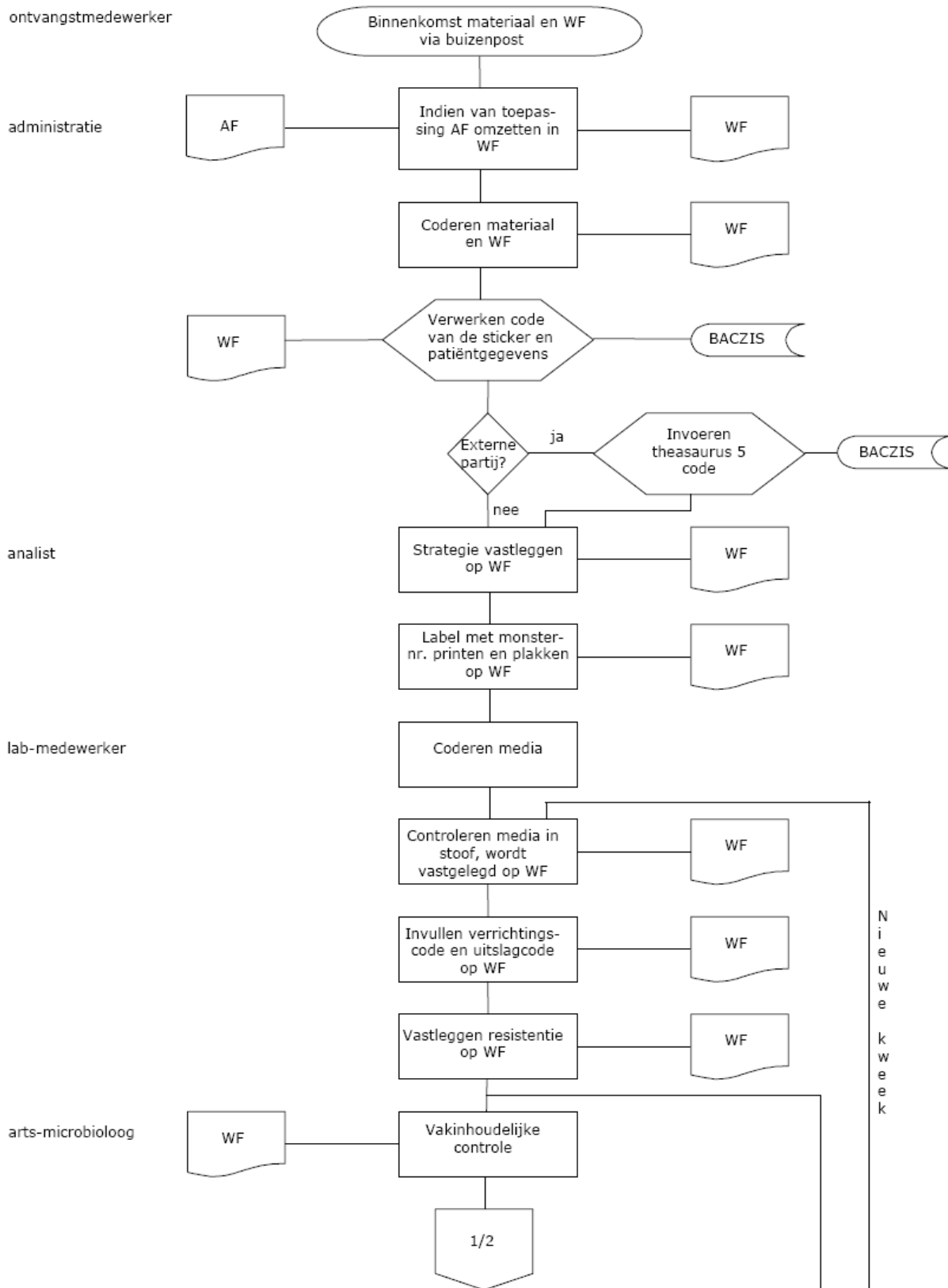
Bijlage 2 Lijst met afkortingen

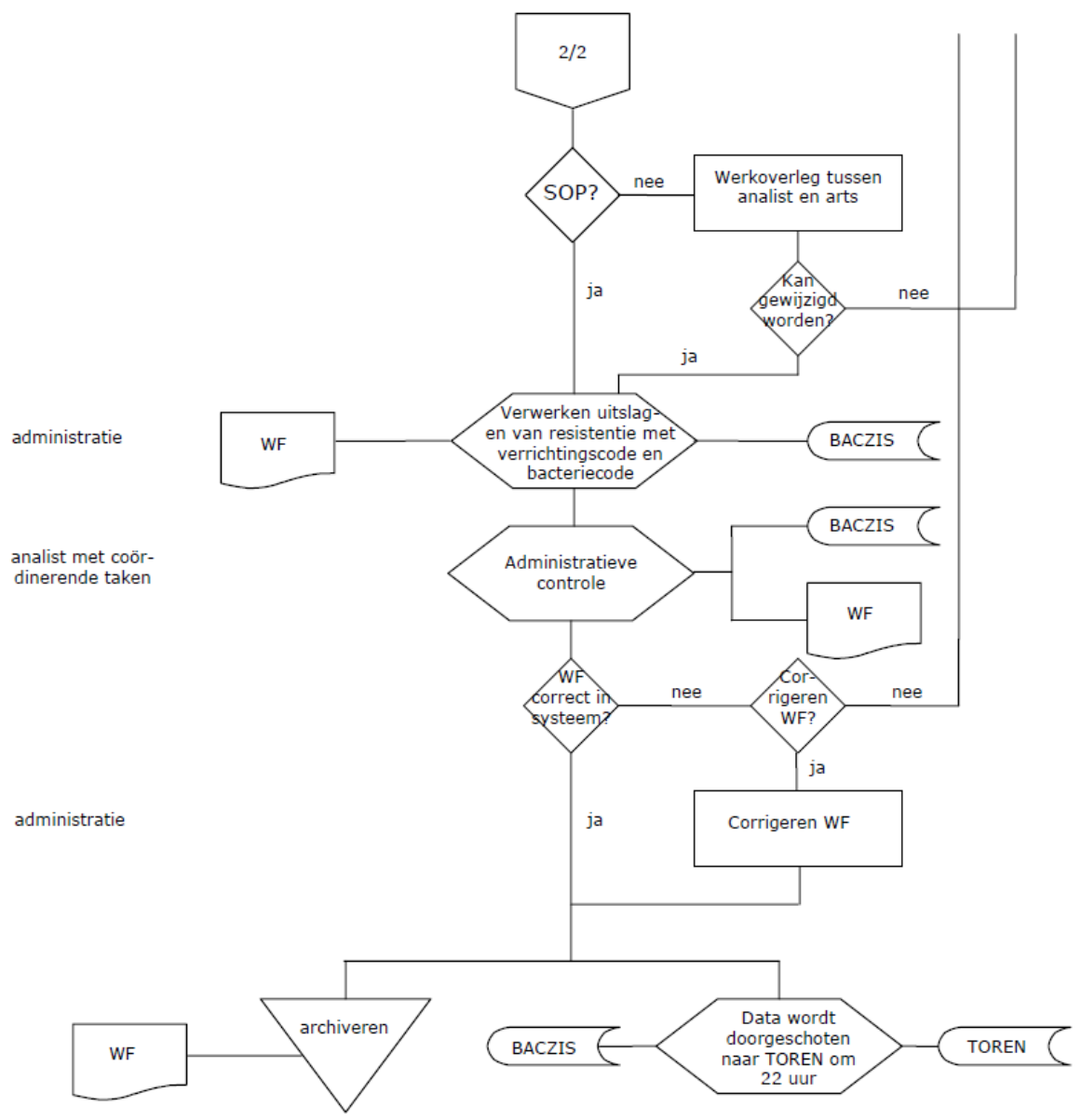
Afkorting	Betekenis
ABW	Administratieve Behandelwijze
AF	AanvraagFormulier
AGB	Algemeen GegevensBeheer
AO/IB	Administratieve Organisatie en Interne Beheersing
APSAZ	Algemeen Provinciaal Stads- en Academisch Ziekenhuis
AZG	Academisch Ziekenhuis Groningen
CBV	Centraal Bureau Verrichtingenbestand
CTG	College Tarieven Gezondheidszorg
DBC	Diagnose Behandeling Combinatie
DF	DeclaratieFormulier
FGB	Functioneel- en GegevensBeheer
Lg	Laboratoriumgeneeskunde
LIMS	Laboratorium Informatie Management Systeem
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit
PATREG	PATiënten REGistratiesysteem
PDW	Primaire Declaratie Waarde
PGV	PatiëntenGegevensVerwerking
SOP	Standard Operation Procedure
TBI	Te Belasten Instantie
TOREN	Totale Output Registratie En Nota's
UMCG	Universitair Medisch Centrum Groningen
WDS	Wijziging Declaratie Systematiek
WF	WerkFormulier
ZIS	Ziekenhuis Informatie Systeem

Bijlage 3 Symbolenlijst stroomschema

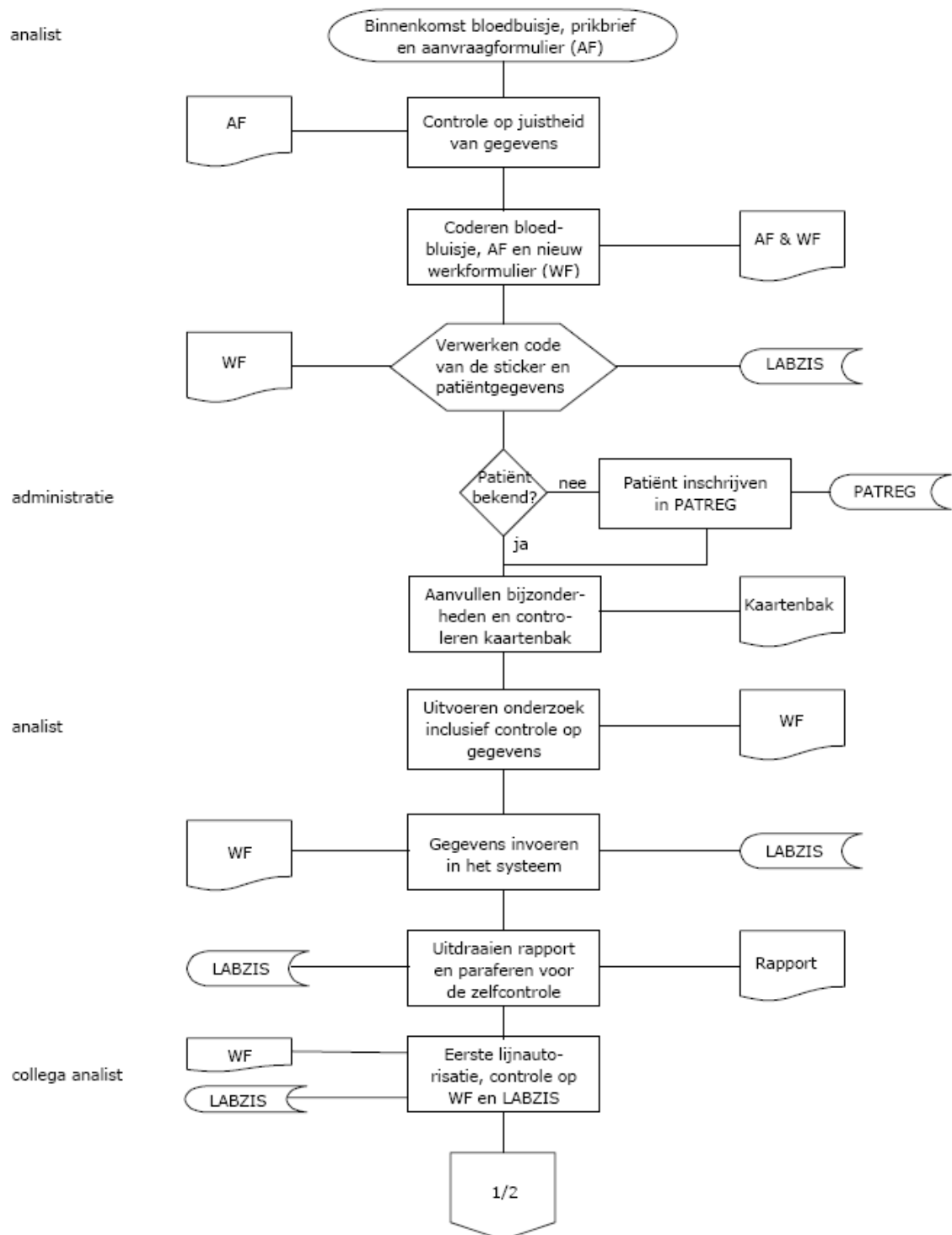
	Begin of eindpunt van een informatiestroom
	Activiteit
	Document of formulier
	Computerbestand of digitale gegevensopslag
	Beslissingsmoment (ja of nee)
	Verbindingssymbool voor schema's op meerdere pagina's
	Archief
	Richting van het verloop van het proces
	Activiteit of handeling met behulp van een geautomatiseerd systeem in de computer

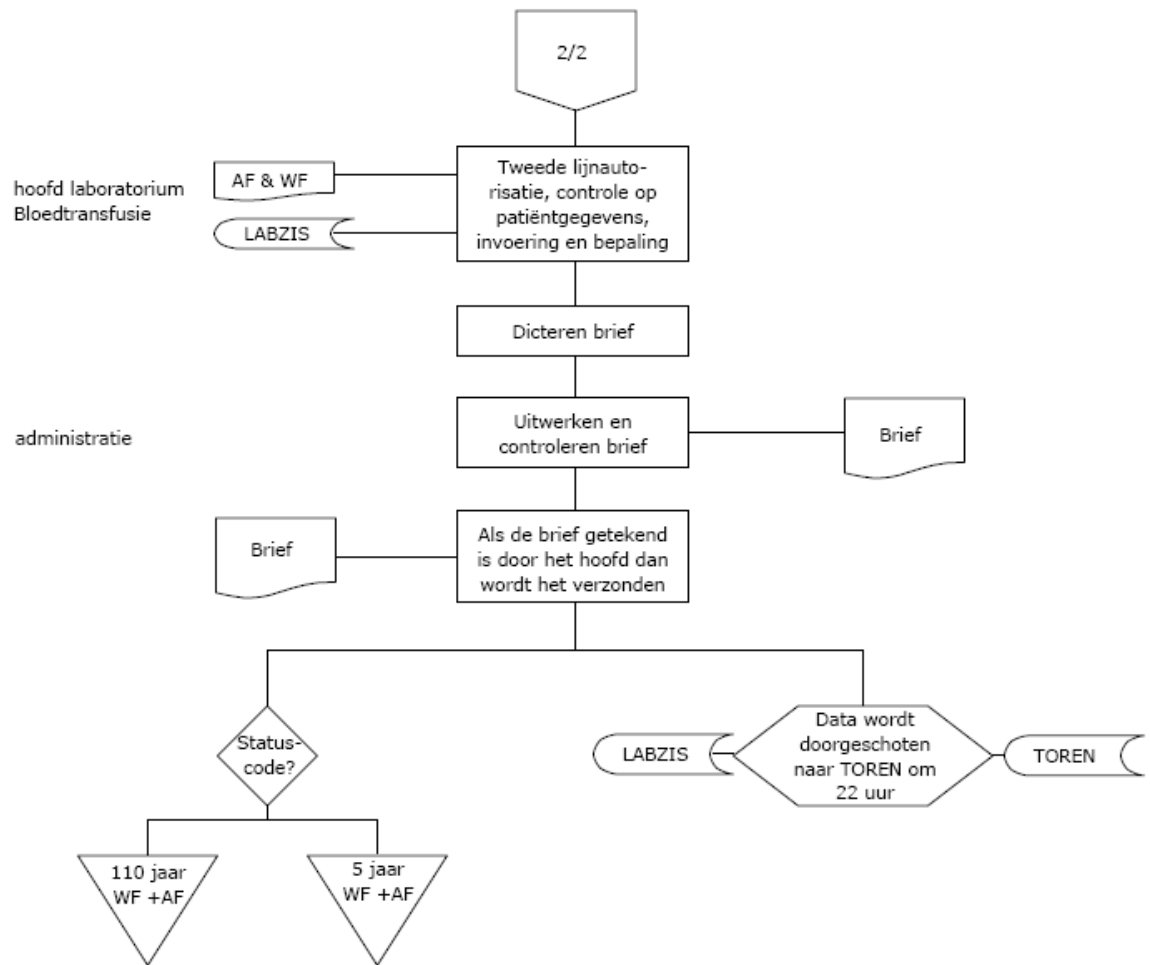
Bijlage 4 Processchema Medische Microbiologie



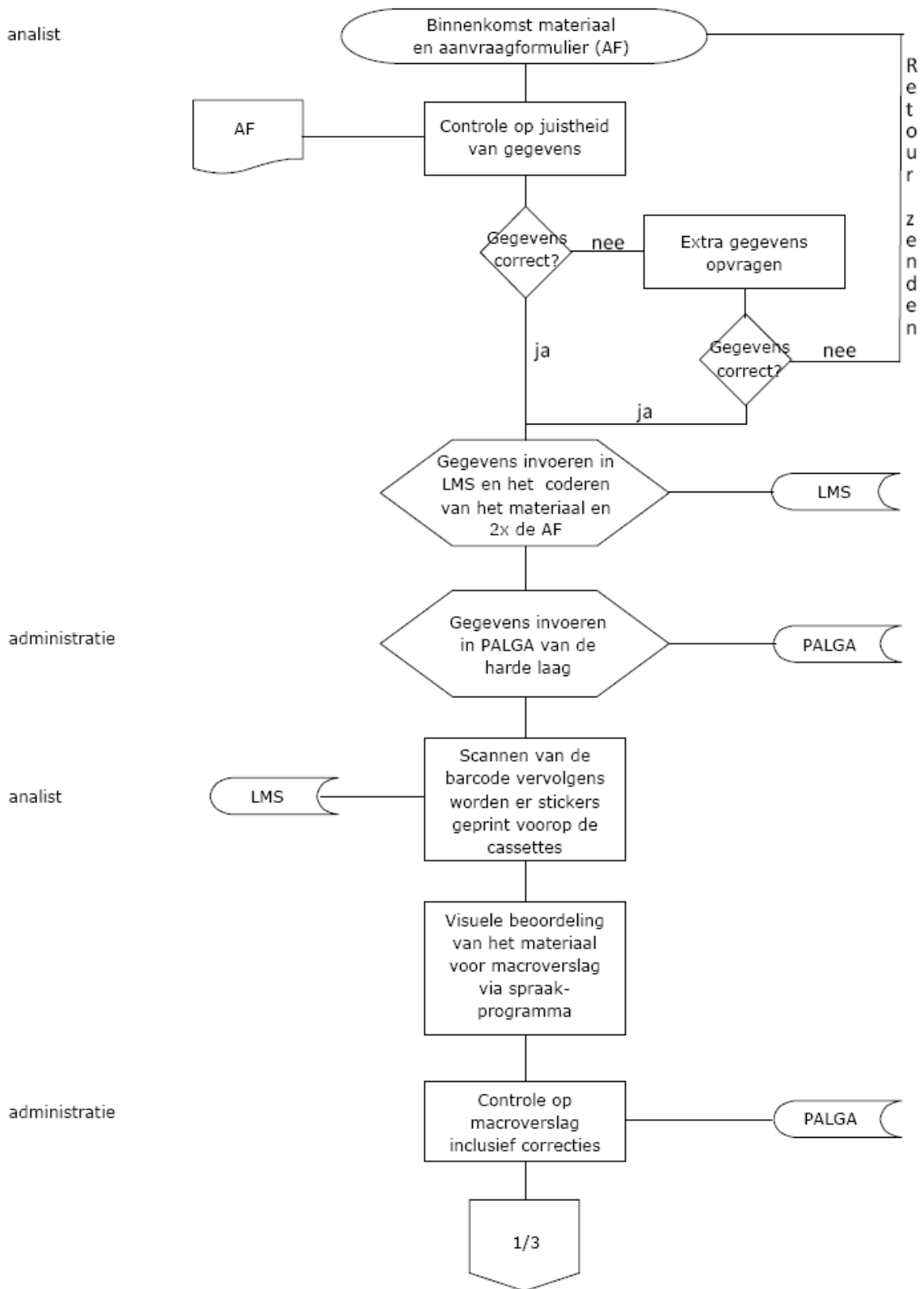


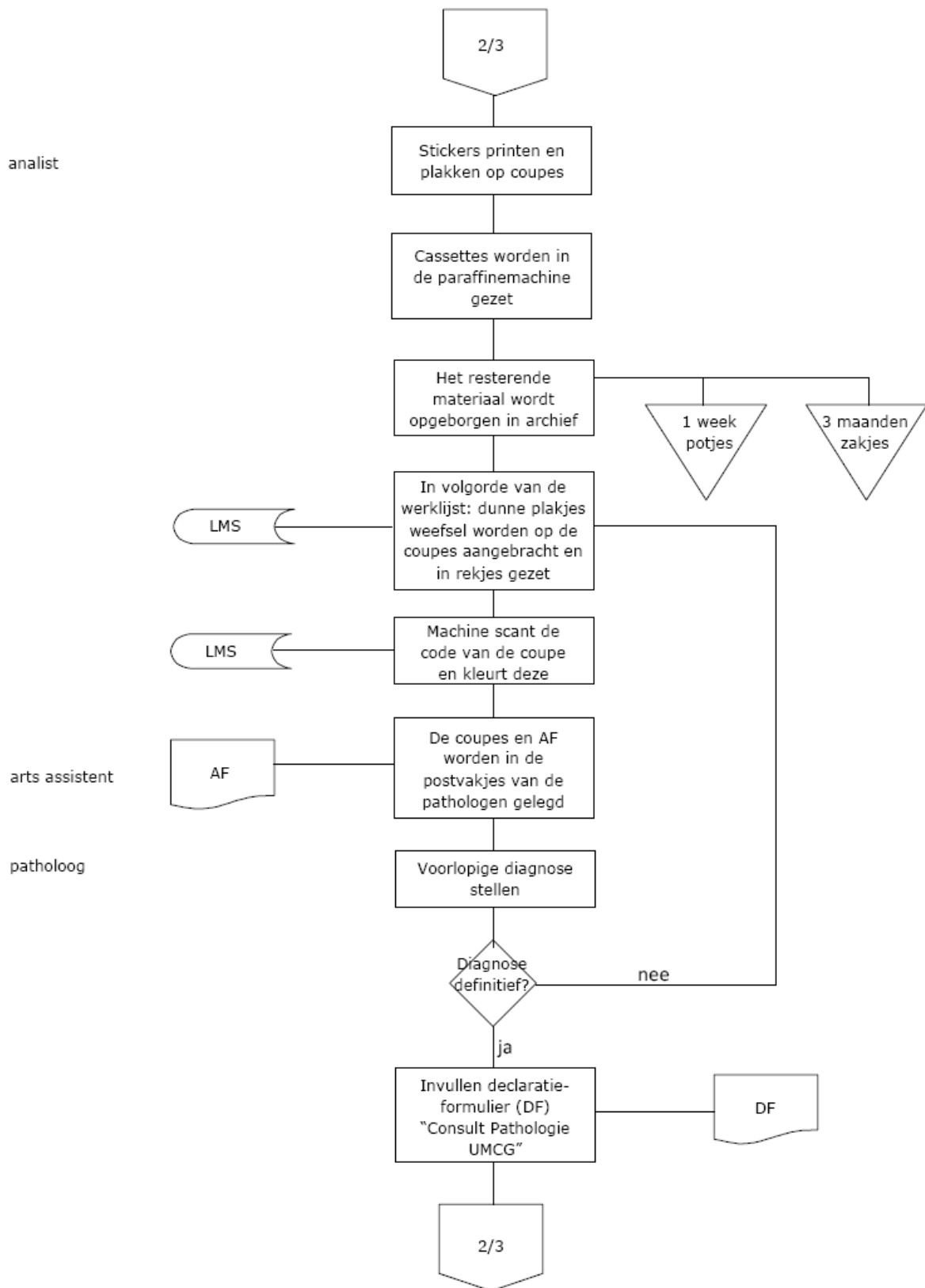
Bijlage 5 Processchema Laboratoriumgeneeskunde

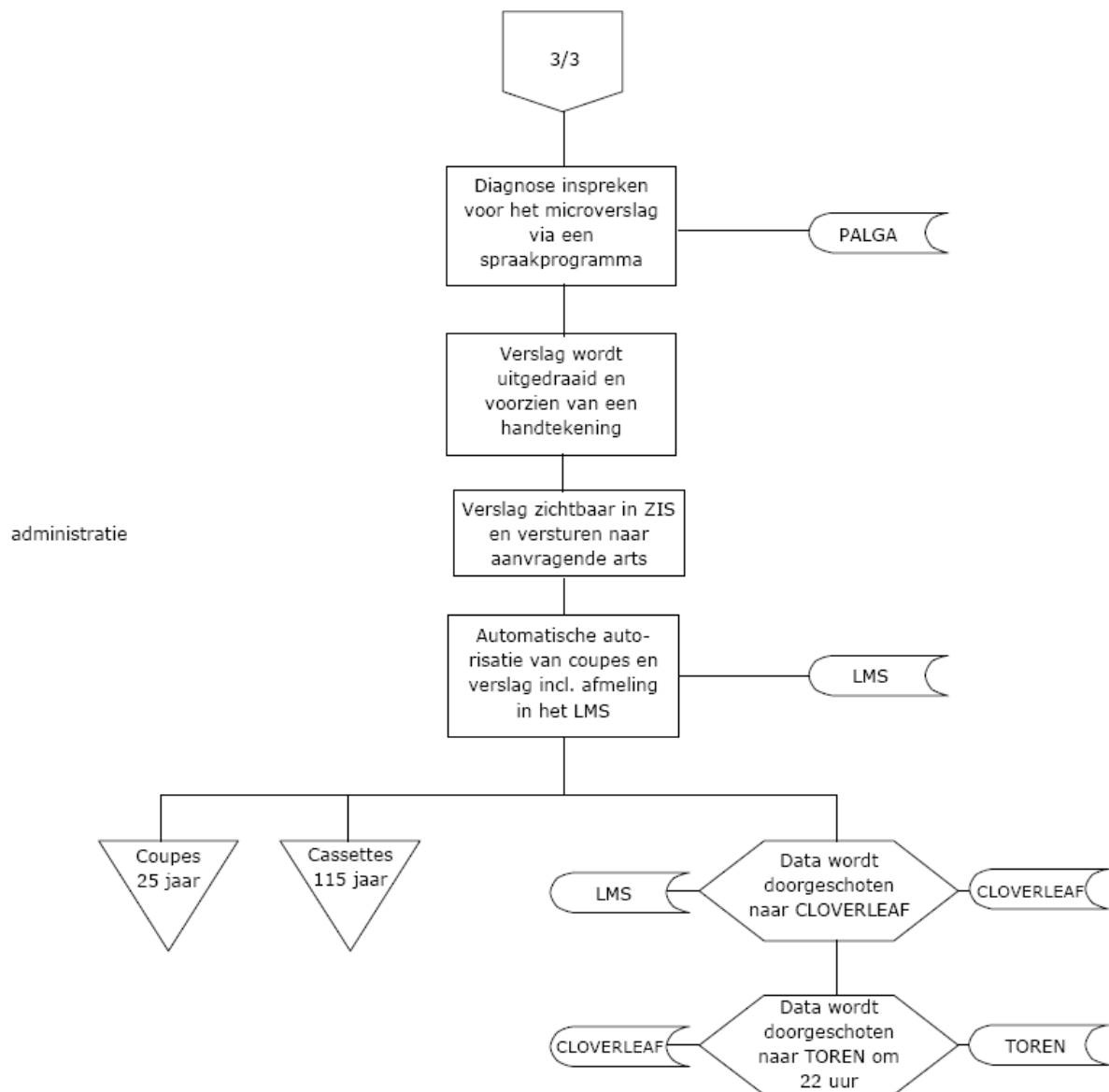




Bijlage 6 Processchema Pathologie







labnummer:

datum ontvangst:

voedingsbodem	groei			eerste keer aflezen datum:				datum:				afleesdatum aankweek:	
	max srt	ghd	kol nr	kolonieomschrijving en ghd individuele kolonie				max srt	ghd	kol nr	kolonieomschrijving en ghd individuele kolonie		kol nr
BA													
CHOC													
MC													
SAB													
COB													
BAZ													

1

2

3

4

5

6

opmerkingen

gebeld door	datum	tijd	gebeld naar	functie	tel / pieper	wat	nagekeken door:	AN + datum

Bijlage 8 Werkformulier Laboratoriumgeneeskunde

Patiënt:

Datum :

Monsternummer

Paraaf :

Bloknummer

CCC pos / neg
IgG M/P

Bloknummer

CCC pos / neg
IgG M/P

Bloknummer

CCC pos / neg
IgG M/P

Bloknummer

CCC pos / neg
IgG M/P

LC 034 (0105) AZG

Bijlage 9 Declaratieformulier Pathologie

Consult pathologie UMCG. In te vullen door patholoog.

- Dit is bij nader inzien toch een revisie tbv UMCG of SZE of een Klinische Trial (Portec etc) Je hoeft verder niets in te vullen; wordt NIET gedeclareerd, ook als CTC abusievelijk werd aangemaakt. Graag wel laten corrigeren!
- Dit is een consult tbv patholoog elders maar moet niet worden gedeclareerd (bijvoorbeeld wekedelentumoren panel, consult uit buitenland, consult ouder dan 6 maanden etc). Je hoeft verder niets in te vullen; wordt NIET gedeclareerd.
- Dit is inderdaad een consult tbv patholoog elders, maar er is GEEN declarabel aanvullend onderzoek verricht. Je hoeft verder niets in te vullen; wordt NIET gedeclareerd.

Indien declarabel onderzoek is verricht, graag één of meer onderstaande rondjes aanvinken als de "techniek" in het UMCG werd uitgevoerd (betreft dus alleen het kostendeel, niet het honorariumdeel patholoog). NB tweemaal moleculair kan (bijv EBER en clonaliteitsanalyse).

Histologie / cytologie niet cervix	Cytologie cervix	Immuno-histochemie	Enzym histochemie	EM	DNA flow	moleculair A*	moleculair B*
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*moleculair A: code 050511: bepalingen op coupes met weefsel en/of cellen (o.a. CISH, ISH, FISH) en frequent aangevraagde bepalingen van de aanwezigheid van micro-organismen (HPV, TBC, EBV, HSV, Bartonella)

*Moleculair B: code 050512: bepalingen op geïsoleerd DNA, RNA of eiwit (IGH en TCR clonaliteit, mutatie analyses etc)

Bij deze consulten uitsluitend de reëel declareerbare kosten aankruisen, dat wil zeggen alleen als een techniek / bepaling werkelijk is ingezet ten behoeve van het individuele consult. Dus niet als een techniek / bepaling verricht is omdat een patiënt (waarschijnlijk) overgeplaatst wordt naar het UMCG en hierop anticiperend HE's of imuunohistochemische kleuringen zijn (over)gedaan.

- Nogal eens zijn er meerdere oorspronkelijke inzendingen onder één PA-nummer. Vooral nog declareren wij per door ons aangemaakt PA nummer. Je hoeft niet dus uitsluitend rekening houden met ons PA nummer, niet met het aantal inzendingen / blokjes dat is ingestuurd.
- Consulten van pathologen uit het buitenland worden niet gedeclareerd
- Consulten neuropathologie neurodegeneratieve aandoeningen, als incl macroscopie (obducties): aparte systematiek
- Graag de termen consult (CTC) en revisie (CTI) consistent en op de juiste wijze gebruiken!

Dit formulier samen met coupes en blokjes na autorisatie zoals gebruikelijk inleveren bij de patiëntenzorgadministratie.

Bijlage 10 TOREN-indicatielijst

In deze bijlage staat een overzicht van de verschillende TOREN-bestanden. Er zullen in deze bijlage TOREN-bestanden genoemd worden die nog niet eerder aan de orde zijn geweest.

TOREN-5 Verrichtingenbestand

Dit bestand wordt ook wel Thesaurus 26 genoemd. Elke zorgactiviteit staat voor een NZa-code, CBV-code of een specifieke UMCG-code. Deze codes zijn in "tariefgroepen" in te delen die voor sturing gebruikt kunnen worden. Verder zijn de volgende items in de Thesaurus 26 van belang:

- CTG-code: wordt onder andere gebruikt voor het afleiden van zware dagverpleging.
- PDW-nummer: dit betekent de "Primaire Declaratie Waarde". Als het PDW-nummer op nul is gezet dan wordt er per definitie geen declarabele post aangemaakt.
- Grootboekreferentie: zorgt voor een koppeling met grootboekrekeningnummers.
- Factureringsrubriek: is de omschrijving op de nota.

TOREN-6 Facturatiebestand

In de tabel "te factureren posten" worden automatisch door het systeem alle factuurabele posten inclusief blokkades gezet.

TOREN-7 Totaal overzicht aangeleverde dagproductie

Op intranet wordt dagelijks door Technisch beheer een samenvatting gepubliceerd met een overzicht van de dagproductie in tabelvorm. In de TOREN-7 lijst staan de volgende optellingen:

- aangeboden verrichtingen;
- geaccepteerde verrichtingen;
- tobbers;
- harde fouten;
- zachte fouten;

De UMCG-medewerkers kunnen online via ZIS historie of Poliplus een selectie van gegevens op patiëntniveau raadplegen via een zoekfunctie.

TOREN-9 Productierapport avondverwerking

In dit rapport staat een optelling van de gefactureerde posten dat 's avonds verwerkt is. De afdeling Facturatie controleert of de gefactureerde omzet conform TOREN-9 lijst overeenkomt met het te journaliseren bedrag conform lijst 37 "journaalposten van de TOREN-facturering".

TOREN-10 Tobbers

In dit bestand worden de verrichtingen genoteerd die aan het "tobberen" zijn. Afhankelijk van de reden wordt een niet aangepaste tobber (er worden ook tobbers weggegooid) na twee weken doorgedrukt. Meestal binnen een periode van tien tot veertien dagen worden tobbers alsnog automatisch geaccepteerd en daarmee goedgekeurd en weggezet in Thesaurus 504. Tenzij ze in tweede instantie alsnog harde of zachte fouten bevatten. Goed gekeurde tobbers worden afgedrukt op lijst 17.

Toren-11 Harde foutenlijst

Na de avondverwerking komen de harde fouten op deze lijst te staan fouten zoals verrichting onbekend, fout Thesaurusnummer et cetera. Harde fouten ontstaan door technische gebreken. Een voorbeeld van deze lijst staat in bijlage 12.

Toren-12 Zachte foutenlijst

Na de avondverwerking komen de zachte fouten op deze lijst te staan zoals foute afdeling, fout specialisme, verouderde verrichtingsdatum et cetera. Een voorbeeld van deze lijst staat in bijlage 13.

TOREN-13 Grootboekreferenties

Dit bestand wordt ook wel TOGREF genoemd. TOGREF koppelt een grootboekreferentie aan één of meer grootboekrekeningnummers waarbij geselecteerd kan worden op ABW-code, ABW-groep of producent. ABW betekent: Administratieve BehandelWijze. Voorbeelden hiervan zijn: Z1 (eerstelijns huisartsen), Z3 (WDS, externe instellingen) en RE (research).

Functioneel gegevensbeheer controleert of er grootboekreferenties zijn ingevuld bij de betreffende NZa-codes. De referenties zijn gekoppeld aan grootboeknummers die worden uitgereikt door medewerkers van de grootboekadministratie. Functioneel gegevensbeheer koppelt de grootboeknummers aan de referentie.

De kostencomponent kan op een ander rekeningnummer geboekt worden dan de honorariumcomponent. Op de TOREN-50 lijst wordt gebruik gemaakt van de eerste vijf posities van het nummer dat hier kostensoort heet. De nummers zelf worden overigens door de beheerder van Exact ingevoerd in TOREN. Een zeer foutieve instelling in TOGREF leidt tot een inconsistentie die direct opgelost moet worden door FGB. Dit kan geraadpleegd worden in de TOREN lijsten 48 en 67.

Grofweg zijn de rekeningnummers in twee groepen in te delen:

- in rubriek 1: "in budget";
- in rubriek 8: "ex budget".

TOREN-14 Tariefsoorten

Per tariefgroep kunnen tariefsoorten benoemd worden. Een tariefsoort kan staan voor een eurobedrag, een percentage, een labpunt, of een tabelnummer. Een voorbeeld hiervan is de lijst 9700. In dit bestand zijn de afgesproken tariefafspraken vastgelegd tussen het UMCG en externe partijen.

In TOREN-14 worden ook zogeheten startcodes voor Thesaurus 26 benoemd. Op een startcode kan men bijvoorbeeld een verrekenpercentage zetten. TOREN-14 heeft ook eigen "bitjes" bijvoorbeeld voor sturing van een eigen bijdrage van de patiënt. De "bitjes" worden vastgesteld op basis van wet- en regelgeving.

TOREN-15 Prijzenmechanisme

In dit systeemdeel definieert Bestandsbeheer op het niveau van tariefgroep of CBV-code. Het niveau wordt in relatie met ABW-code, ABW-groep, producent, aanvrager, specialisme, contractnummer en tariefsoorten bekeken. Elk record heeft een seriekenmerk dat belangrijk is bij het terugvinden van de instelling in TOREN-15. Specifieke instellingen zijn sterker dan de algemene instellingen.

Toren-16 Parameterbestanden

TOREN-16 lijst bestaat uit een aantal parameterbestanden hieronder volgt een opsomming van de verschillende TOREN-16 lijsten.

- TOREN-16.2 TOLASP

Hierin wordt de relatie tussen Thesaurus 4, Thesaurus 5 en TORDIV (TOREN-16.8) aangegeven. Diverse koppelingen hiertussen zijn mogelijk. Er wordt bijvoorbeeld een specialisme aan een AGB-code gekoppeld zoals gedefinieerd in TORDIV. De AGB-code is het identificatiemiddel van zorgaanbieders in het elektronische declaratieverkeer. Zonder AGB-code kunnen de elektronisch declaraties van zorgaanbieders niet door verzekeraars verwerkt worden⁵.

In TOLASP moet men ook een externe aanvrager uit Thesaurus 5 koppelen aan het juiste derdennummer in Thesaurus 4. Externe aanvragers zijn; WDS-instanties, overige derden en projecten. Alleen hoofdspecialismen en deelspecialismen hebben een TORDIV nummer in TOLASP.

Een Thesaurus 4 code kan gekoppeld worden aan diverse Thesaurus 5 codes. Echter een Thesaurus 5 code kun men slechts aan één Thesaurus 4 code koppelen. Als er declarabele posten verschijnen met een externe aanvrager die geen TOLASP record heeft, schuift de post door naar de harde foutenlijst en moet deze gecorrigeerd worden door Patiëntengegevensverwerking.

- TOREN-16.6 TORPCD

TORPCD geeft de instellingen per systeemdeel weer. Bijvoorbeeld het moment van doorschieten van informatie. De ICT voert de instellingen uit in overleg met FGB.

- TOREN-16.7 TORABW

TORABW geeft de instellingen van de ABW weer. Mutaties hierin gebeuren door de ICT op aangeven van Functioneel gegevensbeheer. TORABW geeft voor iedere ABW-code onder meer de ABW-groep en ABW-rubriek weer. Voorbeeld: Z3 (WDS) is poliklinisch en extern.

- TOREN-16.8 TORDIV

In TORDIV gebeurt het onderhoud aan AGB-codes door een afdelingshoofd per specialisme. Er kan gedacht worden aan onderhoud in de zin van omschrijvingen van AGB-codes.

- TOREN-16.9 TORHER

TORHER wordt gezien als de detailcontrolematrix. De algemene batch parameters worden door de ICT ingesteld op aangeven van Functioneel gegevensbeheer. Bijvoorbeeld TORHER record 112 waar aanlevering aan DBCVAL ingesteld is.

- TOREN-16.10 TOTRIX

Geeft de naslag van de ABW en de tariefgroepen declaratiematrixes weer. Per tariefgroep en ABW-code moet ingesteld worden welke tariefcomponenten in principe declarabel zijn. Dit wordt ingesteld door de ICT op verzoek van Functioneel gegevensbeheer. Ter verduidelijking van de getallen op het scherm kan Functioneel gegevensbeheer een nette uitdraai opvragen bij de ICT, de zogenaamde Thesaurus 94 lijst.

- TOREN-16.11 TOFARU

In TOFARU gebeurt onderhoud aan factureringsrubrieken door Functioneel gegevensbeheer.

- TOREN-16.12 TORSPE

TORSPE wordt ingesteld door de ICT op aangeven van de Thesaurus 5 commissie en Functioneel gegevensbeheer. De ICT voert de volgende handeling uit: een koppeling maken tussen specialisme, AGB-code en producerende afdeling. Hiermee wordt bedoeld de producerende afdelingen is CTRP en SRTP. TORSPE kent alleen producerend specialisme CTR en valt daardoor onder AGB-heelkunde.

- TOREN-16.14 TOTAK

In TOTAK bevinden zich de avonddrun takken, definities en planning. Deze wordt ingesteld en bijgehouden door de ICT.

- TOREN-16.16 TONOTA

In TONOTA staan de technische instellingen voor notavormen en tariefgroepen. Tevens staan hier de tariefgroep omschrijvingen in. TONOTA wordt ingesteld door ICT op aangeven van Functioneel gegevensbeheer. Met de juiste parameter in de notavorm kan

de nota naar VECOZO (digitaal declaratiesysteem) gestuurd worden of op papier geprint worden.

- TOREN-16.20 TVR-58

In TVR-58 vindt onderhoud aan facturatie instellingen per TBI plaats. TBI staat voor Te Belasten Instantie oftewel de debiteur. Hier wordt onder andere bepaald of het om een verzamelnota gaat en wat de notavorm is. De notavorm wordt gedefinieerd in TONOTA.

- TOREN-16.23 Contracten

In contracten worden contractnummers benoemd die in andere referentietabellen gebruikt worden, zoals de TOREN-15 lijst. Ten behoeve van de facturering van het UMCG zijn er tariefafspraken op het niveau van TBI. De indeling van TBI in contractnummers is de verantwoording van de accountmanager zorgcontracten.

TOREN-17 Goedgekeurde tobbers

Verrichtingen die tijdelijk getobberd hebben en daarna goedgekeurd zijn worden aan deze lijst toegevoegd.

TOREN-37 Journaalposten van de TOREN- facturering

In dit onderdeel van TOREN worden de journaalposten gemaakt met betrekking tot de TOREN-facturering. Periodiek controleert de afdeling Facturatie of de gefactureerde omzet conform TOREN- 9 lijst overeenkomt met het te journaliseren bedrag conform lijst 37 "journaalposten van de TOREN-facturering".

TOREN-50 Cumulatieve omzet

Deze lijst bevat de cumulatieve omzet van het huidige boekjaar en de totale omzet van het vorige jaar. De omzet wordt doorgeschoten naar het boekhoudprogramma EXACT.

TOREN-88 Niet-declarabele posten

Iedere werkdag wordt een lijst gepubliceerd met daarop nieuwe niet-declarabele posten die op tariefblokkade staan.

TOREN-1061 Telling door TOREN verwerkte gegevens

Op deze lijst staat vermeld het aantal verrichtingen, harde fouten, zachte fouten en het aantal tobbers. Deze telling lijkt op de TOREN-7 lijst alleen hier wordt geregistreerd op records in plaats van teleenheden.

Thesaurus 97.txt Nog te factureren posten

In dit onderdeel van TOREN zijn alle gegevens opgenomen die nog gefactureerd moeten worden. Periodiek controleert FGB de totale waarde van de gefactureerde posten in Specifak of deze in overeenstemming is met de waarde in Thesaurus 97 en de waarde volgens de TOREN-9 lijst.

Bijlage 11 TOREN-10 Tobberlijst

Tobber-redenen zijn:

1. Klinisch bekend, doch niet geautoriseerd
2. Klinisch bekend, doch op andere afdeling
3. Klinisch niet bekend, met kliniek als aanvragende afdeling
4. Niet op polikliniek bekend (geen jaarkaart)
5. Op polikliniek bekend, doch jaarkaart niet geldig
6. Niet all in verrichting: machtingsklasse hoofdverzekering niet bekend.
7. Binnen LOCATI een ziekenfonds ABW terwijl het verzekeringstype in het PIR (PatIënten Record) niet-ziekenfonds is of andersom.
8. Binnen de verzekeringshistorie in PATREG is niet eenduidig een geldige verzekering vast te stellen.
9. Externe aanvrager binnen de klinische periode (niet de dag van opname of ontslag). Deze reden wordt afgehandeld als reden 2 maar kan echter maar 1 keer tobberen.
10. De PDW staat op initiatiewaarde, waardoor de declarabiliteit niet eenduidig kan worden vastgesteld.

Bijlage 12 TOREN-11 harde foutenlijst

Harde fout codes zijn:

1. Patiëntnummer bestaat niet
2. Niet meer in gebruik
3. Niet meer in gebruik
4. Systeemdeel (programmacode) niet opgegeven of niet geaccepteerd
5. Geen verplichte producent, werkplek, aanvrager of specialisme opgegeven
6. Producerende afdeling c.q. werkplek niet geaccepteerd
7. Aanvragend specialisme niet geaccepteerd
8. Aanvragende afdeling niet geaccepteerd
9. ABW niet geaccepteerd (indien opgegeven)
10. Verrichting niet geaccepteerd
11. Geen TVR¹ gevonden (7, 117 of 200)
12. Item "aantal" gebruikt bij meer dan 1 verrichting in record
13. Producerend specialisme niet geaccepteerd
14. Fout Thesaurusnummer bij aanvragende afdeling of aanvragend specialisme
15. Opgegeven orgus² niet geaccepteerd
16. Gebruik item "niet naar productie statistiek" niet toegestaan

¹ Verwijst in de regel naar een ontbrekende instelling.

² In het ZIS bestaat orgus 1 en orgus 8. Orgus 1 staat voor het UMCG. Orgus 8 staat voor revalidatiecentrum (voormalig Beatrixoord) beide organisatie min of meer hun eigen ZIS. Zaken van orgus 1 horen niet in orgus 8 en omgekeerd.

Bijlage 13 TOREN-12 zachte foutenlijst

Zachte fout codes zijn:

1. Verrichtingsdatum buiten de toegestane periode (in de toekomst of meer dan 364 dagen geleden)
2. Patiënt is initieel (123 in de voornaam; noodprocedure patiëntnummer)
3. Patiëntnummer behoort bij WIR (Werknemer Indicatie Record)
4. Patiënt is klinisch, terwijl de aanvrager extramuraal is en de verrichtingsdatum niet gelijk is aan opname- of ontslagdatum.
5. Patiënt is klinisch, doch de factuurklasse uit locatie is niet geaccepteerd
6. Niet in gebruik
7. Patiënt is niet klinisch, aanvrager is kliniek (doorgedrukt TOBBER-3 geval)
8. Patiënt is testpatiënt (121212 / X.X.X.)
9. Patiënt is klinisch, doch afdeling uit locatie is niet geaccepteerd
10. Patiënt is klinisch, doch specialisme uit locatie is niet geaccepteerd
11. SOFA-ABW niet bij TOREN bekend
12. Gebruik van item "AANTAL" niet toegestaan
13. Weggegooide TOBBER
14. Afgevoerd door TOTO (de post wordt in de orgus waarin hij aanvankelijk binnenkwam niet verder verwerkt)
15. ABW ten behoeve van externe aanvrager niet te bepalen
16. Gebruik van indicatie "niet naar productiestatistiek" niet toegestaan bij betreffend systeemdeel
17. De combinatie producent en verrichtingscode is ongeldig
18. Opgelegd ABW is ongeldig

Bijlage 14 TOREN-88 niet-declarabel redenenlijst

Overzicht van de "niet-declarabel redenen":

10. PDW staat bij de verrichting op initiatiewaarde
11. PDW staat bij de verrichting op 0
12. PDW is op 0 gezet t.g.v. "N"-indicatie bij invoer
13. PDW is op 0 gezet bij dummy-patient
14. PDW is op 0 gezet door TOTO bij posten die zijn geschoten naar een andere orgus
- 20-23. Als 10-13, terwijl in de declaratiematrix wel declarabele componenten staan
30. PDW 10, 11, 14 of 15 en niets declarabel volgens matrix
31. Idem, echter wel componenten, maar niet "in principe declarabel"
32. PDW 10, 11, 16 of 17 en geen declarabele componenten in de matrix, maar wel "in principe declarabel"
40. PDW 12-15, volgens matrix alleen "D", en na detailcontroles idem
41. PDW 12-15, aanvankelijk wel declarabele componenten, maar na detailcontroles niet meer
42. Laboratoriumverrichting met A-punten in algemene ziekenhuizen niet meer declarabel
45. Verrichting valt in factuurstroom 1 en verrichtingsdatum valt na ingangsdatum DBC-declaratie.
50. Volgens TOPRYS geen enkele tariefsoort van toepassing bij de declarabele componenten
60. Wel tariefsoorten, maar geen tarieven gevonden bij deze tariefsoorten
70. Tariefblokkade bij deze verrichting
71. Tariefblokkade t.g.v. tariefblokkade bij andere verrichting uit dezelfde cluster waar deze verrichting ook toe behoort.
80. Niet-declarabel t.g.v. secundaire declaratieregels Opera-TOREN
81. Niet-declarabel t.g.v. enkelvoudige rekenregels.

Bijlage 15 Algoritme voor de bepaling van de factuurstroomnummer

Voor het bepalen van het DBC-factuurstroomnummer (DBCFSN) worden de volgende stappen doorlopen. Per stap is aangegeven wat het resultaat is als de vraag bij "criterium" bevestigend of ontkennend wordt beantwoord. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de "NZa-code" van een verrichting⁴.

Stap	Criterium (vraag)	Criterium (antwoord)			
		Ja		Nee	
		DBCFSN	Volgende stap	DBCFSN	Volgende stap
0	startwaarde	9	Stap 1	n.v.t.	n.v.t.
1	Is de tariefgroep van de declaratiecode een curatieve zorg DBC-tariefgroep?	8	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)	9	Stap 1A
1A	Is de tariefgroep van de declaratiecode een GGZ DBC-tariefgroep?	7	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)	9	Stap 1B
1B	Staat bij de declaratiecode ingesteld dat factuurstroom 7 moet worden bepaald als de AGB-code van de producent gelijk is aan die voor psychiatrie? <ul style="list-style-type: none"> Toren 5, status 2, indicatie 7 op declaratiecode. AGB-specialisme bepaald via TORSPE.R AGB-specialisme psychiatrie instelbaar in TORHER record 128, item 2. 	7	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)	9	Stap 2
2	Staat bij de declaratiecode ingesteld dat altijd factuurstroom 2 moet worden bepaald? <ul style="list-style-type: none"> Toren 5, status 1, indicatie 2 op declaratiecode. 	2	Stap 3A	9	Stap 3
3	Staat deze ABW ingesteld als "altijd factuurstroom 2 bepalen"? <ul style="list-style-type: none"> TORHER 131 	2	Stap 3A	9	Stap 3B

3A	<p>Betreft het een verrichting die een DBC van zorgtype 51 kan initiëren?</p> <ul style="list-style-type: none"> Verrichting is als zodanig gevestigd (TOREN 5, status 2, indicatie 5 op declaratiecode) Verrichtingsdatum op of na ingangsdatum maatregel (TORHER record 111 item 7) Producterend specialisme is DBC-specialisme (zie stap 4) <p>NB: In de voorgaande stappen is DBCFSN2 vastgesteld</p>	5	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)	2	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)
3B	<p>Gelijk aan stap 3A</p> <p>NB: In de voorgaande stappen is DBCFSN op 9 blijven staan</p>	5	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)	9	Stap 4
4	<p>Is AGB-specialisme van aanvragend en/of producerend specialisme een DBC-specialisme?</p> <ul style="list-style-type: none"> DBC-specialisme instelbaar in TORHER record 109 Aanvullend hierop: AGB-specialismen instelbaar in TORHER record 142 die pas vanaf een (eveneens instelbare ingangsdatum DBC-specialisme zijn AGB-specialisme bepaald via TORSPE.R 	1, maar nog niet definitief	Stap 5	9	Stap 9
5	<p>Staat voor deze ABW ingesteld dat nooit factuurstroom 1 mag worden bepaald?</p> <ul style="list-style-type: none"> TORHER record 137 	(1 kan niet bepaald worden)	Stap 9	1, maar nog niet definitief	Stap 6
6	<p>Staat deze declaratiecode ingesteld als "nooit factuurstroom 1 bepalen"?</p> <ul style="list-style-type: none"> TORHER record 140 <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> TOREN 5, status 1, indicatie 9 op declaratiecode 	(1 kan niet bepaald worden)	Stap 9	1, maar nog niet definitief	Stap 6A
6A	<p>Staat deze werkplek of de aanvragende afdeling ingesteld als "nooit factuurstroom 1 bepalen"?</p> <ul style="list-style-type: none"> TORHER record 141 of 299 	(1 kan niet bepaald worden)	Stap 9	1, maar nog niet definitief	Stap 7
7	<p>Staat deze declaratiecode ingesteld als "altijd factuurstroom 1 bepalen"?</p> <ul style="list-style-type: none"> TORHER record 134 <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> TOREN 5, status 1, indicatie 1 op declaratiecode 	1	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)	1, maar nog niet definitief	Stap 8

8	Mag bij de tariefgroep van de declaratiecode factuurstroom 1 worden bepaald? • TORHER record 110	1, maar nog niet definitief	Stap 9	9	Stap 9
9	Is de ABW gekenmerkt als "extern"? • TOREN 16,7: Item (7) ABW-rubriek = "E"	3 of 4	Stap 9A	1 of 9 DBCFSN is nu in principe definitief bepaald	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)
9A	Betreft het een verrichting die een DBC van zorgtype 41 kan initiëren? • Specialisme van producent is poortspecialisme (TORHER record 293) • Verrichting is als zodanig gevlagd (TOREN 5, status 2, indicatie 4 op declaratiecode) • Verrichtingsdatum op of na ingangsdatum maatregel (TORHER record 111 item 6)	4	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)	3	DBCFSN is nu bepaald, maar kan door detailregels nog aangepast worden (stap 10A)
10A	Zijn er detailregels voor DBCFSN-bepalingen ingesteld?	DBCFSN eventueel aangepast t.g.v. detailregels	Stap 10B als DBCFSN-9. In andere gevallen is de DBCFSN nu definitief bepaald	DBCFSN bepaald	Stap 10B als DBCFSN-9. In andere gevallen is de DBCFSN nu definitief bepaald
10B	Is de uitgevoerde verrichting "in principe declarabel"? • Wordt alleen bij dagelijkse aanlevering bepaald	9	DBCFSN is nu definitief bepaald	0	DBCFSN is nu definitief bepaald

Bijlage 16 Aanvraagformulier Thesaurus 5 code

Aanvraag nieuwe code, vul zoveel mogelijk de bekende gegevens in

Fin. Code	Lok. Code	Type*	Pat. Zorg/research

Naam	Adres	Plaats

Indien het om een wijziging gaat vul ook onderstaande gegevens in

Gegevens oude code

Fin. Code	Lok. Code	Type*	Pat. Zorg/research

Naam	Adres	Plaats

Toelichting op type*:

- K verpleegeenheid type K is vereist bij klinische opnamen
- P polikliniek type P is vereist bij de poliklinisch bezoekregistratie
- H medische hulpaafd type H is vereist voor b.v. de registratie van labonderzoek, onderzoek Radiologie
- F financieel type F wordt m.n. gebruikt in de financiële systeemdelen (b.v. aanvragen goederen)
- S hoofdspecialisme type S geeft het behandelend hoofdspecialisme aan
- U subspecialisme type U geeft het behandelend subspecialisme aan
- E externe type E geeft een instelling aan, die niet onder de AZG organisatie valt
- O overige

Naam aanvrager	Datum aanvraag	Gewenste ingangsdatum
Handtekening hoofd afd/ dienst/ faciliteit	Reden aanvraag	
Verdere toelichting met betrekking tot het gebruik van de nieuwe code		

Niet in te vullen door de aanvrager

Ontv.	Th5-verg	Akkoord afgewezen	publicatie	Retour aanvr.	Controle invoer	Invoer d.d.	Elnr Th5
Lok. Code	Fin. Code	Semiblokkade dat.		Blokkade dat.			

Bijlage 17 Auditverslag

Aan: drs. H.A. Snapper RA RC, directeur Financiën & Control

Cc.: mevrouw A. Weewer, hoofd Functioneel & Gegevensbeheer
drs. R.G. van Panhuis RA, hoofd Administraties
drs. H.B. Noordhoff, hoofd ICT-beheer
drs. G. Knol, manager bedrijfsvoering Thoraxcentrum
mevrouw J. Huisman, 1^e medewerker A&I sector A
R. Faber, sectiehoofd Medische Microbiologie

Van: F.E. Juk RA, hoofd team Audit

Behandelaar: W. Draatjer, medewerker team Audit

Datum: 9 april 2009

Onderwerp: IT-auditing TOREN

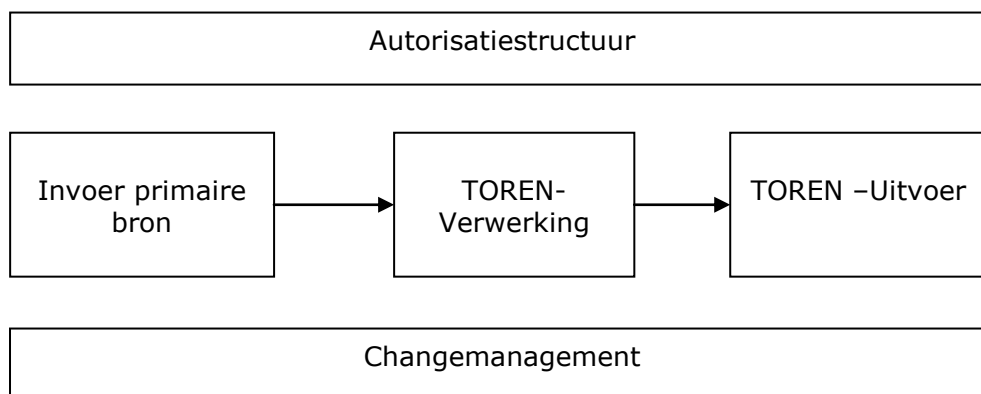
Inleiding

Binnen het UMCG is gestart met de inrichting van de IT-auditfunctie. Om hieraan invulling te geven is het IT-auditplan 2007-2009 opgesteld. Een onderdeel hiervan is een IT-auditing op het ZIS-systeemdeel TOREN. In dit verslag zijn onze bevindingen opgenomen. Het verslag kent de volgende indeling:

1. Reikwijdte
2. Doelstellingen
3. Uitvoering onderzoek
4. Normenkader
5. Bevindingen
6. Samenvatting bevindingen, risico's en aanbevelingen
7. Overall-aanbeveling

1. Reikwijdte

Deze audit heeft zich specifiek gericht op de beoordeling van de opzet van de AO/IC¹ rondom het systeemdeel TOREN. Beoordeeld zijn de maatregelen die in opzet de betrouwbaarheid² van de invoer/aanlevering, verwerking en uitvoer van gegevens en de IT-general controls³ "autorisaties" en "changemanagement" moeten waarborgen. Schematisch ziet het proces er als volgt uit.



¹ Onder de opzet van de AO/IC wordt verstaan de organisatie-opzet, zoals vastgelegd in procedurebeschrijvingen en handboeken.

² Met betrouwbaarheid wordt bedoeld de juistheid, volledigheid en tijdigheid van de vastleggingen en verwerkingen.

³ IT-general controls zijn maatregelen die worden getroffen tbv de beheersing van de geautomatiseerde informatieverzorging in dit geval rondom TOREN.

Dit onderzoek heeft zich beperkt tot de opzet van de AO/IC. Het bestaan¹ en de werking² hiervan is vooralsnog buiten beschouwing gelaten. Dit is besloten omdat het proces rondom TOREN omvangrijk en complex is. Via dit onderzoek zijn in eerste instantie de getroffen maatregelen in kaart gebracht. Op het moment dat dit duidelijk is kan het bestaan en de werking hieraan worden getoetst.

Desalniettemin treft u soms een opmerking aan die wel ingaat op het bestaan van de AO/IC. Dit komt omdat de scheidslijn tussen het beoordelen van de opzet en de controle op het bestaan (bijv. waarneming ter plaatse) niet altijd helder is. Wij hebben ervoor gekozen om deze bevindingen wel te vermelden omdat het relevante informatie betreft voor een zo helder mogelijk beeld over de werkelijke situatie.

2. Doelstellingen

De doelstellingen van dit onderzoek zijn:

- o Vaststellen in hoeverre de opzet van de AO/IC rondom TOREN ten aanzien van de invoer/aanlevering, verwerking en uitvoer van gegevens zodanig is geregeld dat de betrouwbaarheid hiervan is gewaarborgd.
- o Vaststellen of de opzet van het toekennen van TOREN autorisaties voldoet aan de daaraan te stellen minimale informatiebeveiliging eisen conform UMCG-beleid.
- o Beoordelen opzet changemanagement.

3. Uitvoering onderzoek

Voor de toetsing van de bovenvermelde doelstellingen is door ons een normenkader opgesteld. Dit zijn de minimale eisen waaraan voldaan moet worden om:

- o de betrouwbaarheid van de gegevensverwerking te kunnen waarborgen en;
- o een oordeel te kunnen geven over de getroffen IT-general controls tbv de beheersing van de geautomatiseerde informatieverzorging rondom TOREN.

Voor het verkrijgen van relevante informatie zijn er gesprekken gevoerd met de volgende medewerkers:

- o Technisch beheerder TOREN
- o stafmedewerker afdeling Functioneel- en gegevensbeheer
- o medewerker afdeling Functioneel- en gegevensbeheer (autorisatiestructuur)
- o medewerker afdeling Functioneel- en gegevensbeheer (Bestandsbeheer)
- o medewerker afdeling Functioneel- en gegevensbeheer (DBC-validatiemodule)
- o 1^e medewerker Facturatie
- o changemanager ICT-beheer
- o Technisch systeembeheerder Thoraxcentrum
- o coördinator zorgadministratie polikliniek Thoraxcentrum
- o sectiehoofd Medische Microbiologie, klinische virologie
- o 1^e medewerker expertisegroep A&I sector a

Voor het beoordelen van de opzet van de AO/IC ten aanzien van de invoer, verwerking en uitvoer van gegevens zijn een drietal aanleverende systeemdelen geselecteerd. Hiervoor is lijstnummer 1061 "Telling door TOREN verwerkte gegevens" van 10-9-2008 gebruikt. Het betreft de volgende systeemdelen.

Systeemdeel*	Naam	Selectie reden
074	Thoraxcentrum	relatief veel tobbers
199	ISMED/Virol	relatief veel zachte fouten en tobbers
238	DBC	willekeurig

* Toelichting

¹ Het bestaan van de AO/IC wordt vastgesteld door proceduuretests, waaronder lijncontroles en waarnemingen ter plaatse.

² De werking, ofwel adequaat functioneren, van de reeds op opzet en bestaan beoordeelde AO/IC wordt vastgesteld door systeemgerichte detailcontroles, waarnemingen ter plaatse, cijferanalyses en/of gegevensgerichte detailcontroles.

Via de Zis-systeemdelen 1 t/m 100 worden de verrichtingen rechtstreeks in het TOREN invoerbestand Thesaurus 504 weggeschreven. Bij deze invoer kan gebruik worden gemaakt van voortellingen en een overzicht waarop staat vermeld wat er is ingevoerd. *De indruk bestaat, dat van dit controlemiddel weinig gebruik wordt gemaakt.*

De systeemdelen > 100 zoals o.a. X-care, Bite en MUSE zijn via een zogenaamde HL7-koppeling gekoppeld aan TOREN. Dit geldt echter niet voor de ZIS-systeemdelen 214 LABZIS en 215 BACZIS. Via deze systemen worden de verrichtingen ook rechtstreeks weggeschreven in het TOREN invoerbestand Thesaurus 504.

4. Normenkader

4.1. Opzet AO/IC rondom TOREN

4.1.1. Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheden zijn vastgelegd en bij iedereen bekend.

4.1.2. Bestandsbeheer

De opzet van de AO/IC is vastgelegd.

4.1.3. Gegevensinvoer

- a) De opzet van de AO/IC is vastgelegd.
- b) Er is een planning aanwezig wanneer de gegevens moeten zijn ingevoerd.
- c) Er moeten maatregelen zijn getroffen waarmee de betrouwbaarheid van de invoer is gewaarborgd.

4.1.4. Verwerkingsproces

- a) De opzet van de AO/IC is vastgelegd.
- b) De betrouwbaarheid van de verwerking is gewaarborgd.

4.1.5. Gegevensuitvoer

- a) De opzet van de AO/IC is vastgelegd.
- b) De betrouwbaarheid van de te factureren posten is gewaarborgd.
- c) De geboekte gegevens in het grootboek (omzet en opboeking debiteuren) sluit zichtbaar aan met de gefactureerde omzet.
- d) De lijsten worden na beoordeling geparafeerd /gestempeld en gearhiveerd.

4.2 Autorisaties

De minimale eisen ten aanzien van de inrichting van de autorisatiestructuur zijn:

- a) De autorisatiestructuur van TOREN is ingericht conform het UMCG-bevoegdhedenbeleid; onderdeel van het onderzoek is het vaststellen van dit beleid (mogelijk vastgelegd, danwel impliciet).
- b) Aanvragen en intrekken van autorisaties geschiedt conform vastgestelde procedures.
- c) Periodiek vindt er een controle plaats op de juistheid van de afgegeven autorisaties.

4.3 Changemanagement

Ten aanzien van het changemanagement ofwel wijzigingsbeheer dient het volgende te zijn geregeld:

- a) De wijzigingsprocedure is formeel vastgelegd.
- b) Nieuwe versies worden uitgebreid getest voordat deze in productie worden genomen.
- c) Wijzigingen worden alleen doorgevoerd na goedkeuring van de afdeling Functioneel- en gegevensbeheer.
- d) Alle relevante gegevens en documenten worden gedocumenteerd.

5. Bevindingen

5.1. Opzet AO/IC rondom TOREN

5.1.1. Verantwoordelijkheden

NORM: De verantwoordelijkheden zijn vastgelegd en bij iedereen bekend.

BEVINDINGEN: Er zijn geen documenten o.i.d. aanwezig waarin expliciet is vastgelegd wie waarvoor verantwoordelijk is. Uit de gesprekken kwamen de volgende verantwoordelijkheden naar voren:

- **Technisch beheer:** de Technisch beheerder is verantwoordelijk voor het in de "lucht" houden van TOREN, de instellingen van TOREN en de implementatie van door Isoft aangeleverde wijzigingen.
- **Functioneel beheer:** alle beheerstaken die nodig zijn voor het dagelijks kunnen gebruiken van TOREN. Hiertoe behoort o.a. beschikbaar stellen van de autorisatiestructuur (beheer van de gebruikersprofielen), ondersteuning geven bij het gebruik van de informatiesystemen, onderhouden van functionele specificaties en het uitvoeren van acceptatietesten.
- **Bestandsbeheer:** beheer van het verrichtingenbestand Thesaurus-26 (inclusief tarieven), instellen thesaurus 5 codes in o.a. TOREN, beheer van de grootboekreferenties etc..
- **Afdelingen/sectoren:** zijn verantwoordelijk voor de betrouwbaarheid van de invoer in de primaire bron.
- **Facturatie:** verantwoordelijk voor een betrouwbare facturatie (TOREN-uitvoer).

Op basis van het bovenvermelde lijkt het erop dat de verantwoordelijkheden eenduidig zijn belegd. Echter er zijn geen duidelijk afspraken gemaakt wie verantwoordelijk is voor het overdrachtmoment tussen de invoer en verwerking. Dit moment is in onderstaand schema met een blokpijl aangegeven.



In ons optiek is de afdeling verantwoordelijk voor de betrouwbaarheid van de invoer t/m de aanlevering van de gegevens in het dagproductiebestand Thesaurus 504 (TOREN-verwerking). Dit betekent dat de afdeling moet vaststellen dat de ingevoerde verrichtingen juist en volledig zijn verwerkt in het dagproductiebestand. Hiervoor heeft de afdeling de beschikking over lijstnummer 1061 genaamd "Telling door TOREN verwerkte gegevens". Uit de bevindingen bij onderdeel 5.1.4. blijkt echter dat deze lijst bijna niet wordt gebruikt.

Verder kwam tijdens een gesprek de volgende casus aan de orde:

Het doorvoeren van correcties binnen de sectoren na een bepaalde datum is voorbehouden aan de ex-PGV-medewerkers. Eén sector wil dat hiervoor ook andere medewerkers bevoegd worden gemaakt. Hieraan wordt geen goedkeuring gegeven door de afdeling Functioneel- en gegevensbeheer, terwijl de afdelingen verantwoordelijk zijn voor een betrouwbare invoer. Ook op dit punt is er onduidelijkheid wie welke verantwoordelijkheid heeft.

5.1.2. Bestandsbeheer (tarieven en grootboekreferenties)

NORM: De opzet van de AO/IC is vastgelegd.

BEVINDINGEN: NZa-tarieven:

Voor het ophalen en importeren van de NZa-tarieven en de controle hierop is een werkinstructie aanwezig genaamd "Tarieven importeren". Verder wordt er een controle uitgevoerd op de juistheid van de tarieven door het koppelen van tabellen van DBC-onderhoud, CBV en UMCG. Deze controle is niet vastgelegd in een beschrijving/werkinstructie. Er is aangegeven dat uit deze controle zelden verschillen naar voren komen.

UMCG-tarieven

Het beheer van de UMCG-tarieven (B-DBC's, WDS, Research, 1^e lijn en overige producten) is niet vastgelegd in een werkinstructie/beschrijving. Er is aangegeven dat er informele afspraken zijn gemaakt met de verantwoordelijke afdelingen over de aanlevering van de tarieven. Deze afdelingen krijgen geen terugkoppeling dat de tariefwijzigingen zijn doorgevoerd. Daarbij is er niet formeel geregeld dat de afdelingen de juistheid van de tarieven vooraf moeten controleren voordat ze in productie gaan. Dit geldt ook voor de NZa-tarieven.

Grootboekreferenties

Het beheer hiervan is niet vastgelegd in een werkinstructie/beschrijving. Ook hier is met de betrokken afdeling (Financiële Gegevensverwerking) een informele werkafpraak gemaakt over de aanlevering van wijzigingen.

5.1.3. Gegevensinvoer

Voor een drietal aanleverende systeemdelen is, op basis van interviews en beoordeling van documentatie, vastgesteld welke maatregelen zijn getroffen om de betrouwbaarheid van de aanlevering te waarborgen. Waarom specifiek de hieronder vermelde systeemdelen zijn beoordeeld is reeds aangegeven in de tabel bij onderdeel 3 op pagina 3.

5.1.3.1. 074 Thoraxcentrum

In het Functielaboratorium Thoraxcentrum worden echo's, loopbandtesten, fietstesten en holters afgenomen. De vastlegging van deze verrichtingen gebeurt in het systeem Grit/infocop (dit systeem is *niet* via een HL7-koppeling gekoppeld aan TOREN). Op aanvraag van de coördinator zorgadministratie haalt de Technische systeembeheerder van Thorax de gegevens op uit Grit/infocop. Na bewerking (toevoeging verrichtingcodes en doorstrepen van externen, deze worden gefactureerd door het Holterlab) ontvangt de coördinator de gegevens. Vervolgens worden de gegevens ingevoerd in het ZIS-systeemdeel 074 Thoraxcentrum waarna ze worden verwerkt in TOREN (het is de bedoeling dat dit op termijn wordt geautomatiseerd).

NORM (a): De opzet van de AO/IC is vastgelegd.

BEVINDINGEN: Er is geen procedurebeschrijving aanwezig.

NORM (b): Er is een planning aanwezig wanneer de gegevens moeten zijn ingevoerd.

BEVINDINGEN: Er is geen planning aanwezig. De gegevens uit Grit/infocop worden niet gestructureerd aangeleverd. De aanlevering gebeurt op aanvraag van de coördinator zorgadministratie waarna de gegevens worden ingevoerd in het systeemdeel 074.

In 2008 is er een grote achterstand ontstaan die men nu aan het inlopen is (ten tijde van de audit bedroeg de achterstand zes maanden). Opvallend hierbij is dat een deel van de verrichtingen door het Functielab zelf in TOREN wordt geregistreerd. Dit betreft de verrichtingen ten behoeve van derden en projecten.

NORM (c): Er moeten maatregelen zijn getroffen waarmee de betrouwbaarheid van de invoer is gewaarborgd.

BEVINDINGEN: Dit is niet vastgelegd in een procedurebeschrijving. De Technische systeembeheerder van Thorax heeft aangegeven dat de nieuwe lijst pas wordt aangeboden als is vastgesteld welke lijst er de vorige keer is verstrekt. Hiermee voorkomt hij dat gegevens niet of dubbel worden aangeleverd en daarmee niet of dubbel worden ingevoerd in het ZIS-systeemdeel 074.
Verder heeft de zorgadministratie aangegeven dat bij de invoer in het systeemdeel 074 geen gebruikt wordt gemaakt van voortellingen (zie *Toelichting pagina 3).

5.1.3.2. 199 ISMED/Virol.

Dit systeemdeel is sinds juli 2007 operationeel. Via dit systeem worden de uitgevoerde bepalingen geregistreerd. Tijdens de implementatie is de koppeling met TOREN uitgebreid getest. Volgens het sectiehoofd Medische Microbiologie zijn hieruit geen bijzonderheden naar voren gekomen.

NORM (a): De opzet van de AO/IC is vastgelegd.

BEVINDINGEN: Er is geen procedurebeschrijving aanwezig.

NORM (b): Er is een planning aanwezig wanneer de gegevens moeten zijn ingevoerd.

BEVINDINGEN: Er is geen planning aanwezig omdat er sprake is van dagelijkse verwerking.

NORM (c): Er moeten maatregelen zijn getroffen waarmee de betrouwbaarheid van de invoer is gewaarborgd.

BEVINDINGEN: Dit is niet vastgelegd in een procedurebeschrijving. Volgens het sectiehoofd zijn hiervoor een aantal maatregelen getroffen. De aanvragen worden dagelijks verwerkt. Voordat een bepaling aangeboden kan worden aan TOREN moet die zijn geautoriseerd. Het sectiehoofd bewaakt de tijdigheid van de autorisaties door het periodiek monitoren van de zogenaamde achterstandslijst. Vervolgens zet hij de geautoriseerde bepalingen zelf klaar voor aanlevering aan TOREN.

5.1.3.3. 238 DBC

Dit systeemdeel levert de gevalideerde DBC's aan aan TOREN.

NORM (a): De opzet van de AO/IC is vastgelegd.

BEVINDINGEN: Er is geen procedurebeschrijving aanwezig.

NORM (b): Er is een planning aanwezig wanneer de gegevens moeten zijn ingevoerd.

BEVINDINGEN: Er is geen concrete planning aanwezig maar in de Uitvoeringsregeling DBC-registratie en de NZa-regeling Declaratiebepalingen zijn richtlijnen gegeven wanneer een DBC moet zijn gesloten. Hiermee wordt impliciet aangegeven wanneer een DBC moet worden aangeleverd aan de validatiemodule en vervolgens aan TOREN.

NORM (c): Er moeten maatregelen zijn getroffen waarmee de betrouwbaarheid van de invoer is gewaarborgd.

BEVINDINGEN: Dit is vastgelegd in de "Uitvoeringsregeling DBC-registratie".

5.1.4. Verwerkingsproces

De handmatige en automatische aangeleverde verrichtingen worden, voordat ze definitief in het dagproductiebestand Thesaurus 504 van TOREN worden verwerkt, automatisch gecontroleerd. Foutieve posten worden door TOREN afgewezen. Ze worden afgedrukt op één van de volgende lijsten:

- Lijst 11, harde fouten die ontstaan door technische gebreken (verrichting onbekend, fout thesaurusnummer, etc.).
- Lijst 12, zachte fouten (foute afdeling, fout specialisme, te oude verrichtingsdatum, etc.)

De goedgekeurde posten worden vervolgens nog voordat ze definitief worden weggeschreven in Thesaurus 504 onderworpen aan een consistentiecontrole; de verrichting moet in overeenstemming zijn met de bezoek-en opnamegegevens van de patiënt. Als dat niet het geval is gaat de verrichting "tobberen" en wordt het weggezet in het zogenaamde TOBBER-bestand. Deze posten worden afgedrukt op lijst 10. Afhankelijk van de reden wordt een niet aangepaste topper (er worden ook toppers weggegooid) na een X aantal keren doorgedrukt en daarmee goedgekeurd en weggezet in Thesaurus 504. Deze posten worden afgedrukt op lijst 17.

Het verwerkingsproces wordt per aanleverende systeemdeel in aantallen afgedrukt op lijstnummer 1061 genaamd "Telling door TOREN verwerkte gegevens" (lijst 1061 is ontwikkeld in plaats van lijst TOREN-7 "Tot.overz. aangeleverde dagpr."). Op deze lijst, waarop de tellingen van het aantal records, aantal verrichtingen, harde fouten, zachte fouten en aantal toppers staan vermeld, zijn slechts een *klein aantal afdelingen geabonneerd*.

5.1.4.1. Thoraxcentrum

NORM (a): De opzet van de AO/IC is vastgelegd.

BEVINDINGEN: Er is geen procedurebeschrijving aanwezig.

NORM (b): De betrouwbaarheid van de verwerking is gewaarborgd.

BEVINDINGEN: Dit is niet vastgelegd in een procedurebeschrijving. Er is mondeling aangegeven dat de volledigheid van de verwerking in TOREN niet wordt gemonitord. De daarvoor ontwikkelde lijst 1061 "Telling door TOREN verwerkte gegevens" wordt niet gebruikt.

Ten aanzien van de afwikkeling van de toppers en fouten is aangegeven dat dit wordt gedaan door de zorgadministratie van het Thoraxcentrum.

Buiten de scope van dit onderzoek om is gebleken dat de afwikkeling van de fouten en toppers van andere afdelingen van sector a op dit moment niet gebeurt. De 1^e medewerker A&i sector a heeft afspraken gemaakt met de verantwoordelijke medewerkers om dit weer op te pakken (zie onderdeel 4.1.4.).

5.1.4.2. ISMED/Virol

NORM (a): De opzet van de AO/IC is vastgelegd.

BEVINDINGEN: Er is geen procedurebeschrijving aanwezig.

NORM (b): De betrouwbaarheid van de verwerking is gewaarborgd.

BEVINDINGEN: Dit is niet vastgelegd in een procedurebeschrijving. Uit het interview is gebleken dat er ten aanzien van de controle op de volledigheid en de afwikkeling van de fouten en toppers geen maatregelen zijn getroffen. Ook binnen dit proces wordt lijstnummer 1061 "Telling door TOREN verwerkte gegevens" niet gebruikt.

De tobbers ontstaan veelal omdat de aanvragende afdelingen te vaak geen afdelingscode doorgeven waardoor een dummycode wordt gebruikt. In 2008 was het aantal dummycodes te hoog.

5.1.4.3. DBC

NORM (a): De opzet van de AO/IC is vastgelegd.

BEVINDINGEN: Er is geen procedurebeschrijving aanwezig.

NORM (b): De betrouwbaarheid van de verwerking is gewaarborgd.

BEVINDINGEN: Dit is niet vastgelegd in een procedurebeschrijving. Er is aangegeven dat de DBC-validatiemodule geen verwerkingsverslag(en) kent waarmee het aantal aangeleverde gevalideerde DBC's kan worden vergeleken met het aantal verwerkte DBC's in TOREN (conform lijstnummer 1061 "Telling door TOREN verwerkte gegevens"). De volledigheid van de verwerking is derhalve niet gewaarborgd. Ten aanzien van de afwikkeling van de fouten en tobbers is niet duidelijk hoe dit in de organisatie is belegd. Wel worden de betreffende lijsten zo nu en dan bekeken door de stafmedewerker van de afdeling Functioneel- en gegevensbeheer.

5.1.5 Gegevensuitvoer (facturatie)

Van alle definitief goedgekeurde posten in Thesaurus 504 wordt gecontroleerd of ze declarabel zijn en tegen welk tarief. De declarabele verrichtingen worden vervolgens weggezet in het facturatiebestand Thesaurus 97.

NORM (a): De opzet van de AO/IC is vastgelegd.

BEVINDINGEN: Dit is vastgelegd in de documenten "Werkbeschrijving planning Facturatie", "Werkbeschrijving Facturatieproces" en "Werkbeschrijving declareren via VECOZO". Hierin zijn de uit te voeren stappen beschreven en welke interne controles er uitgevoerd moeten worden.

NORM (b): De betrouwbaarheid van de te factureren posten is gewaarborgd.

BEVINDINGEN: Er is geen controle aangetroffen waarmee wordt gecontroleerd of de gefactureerde posten volgens lijst TOREN-9 "Produktierapport avondverwerking" aansluit met de te factureren posten volgens het facturatiebestand Thesaurus 97.

NORM (c): De geboekte gegevens in het grootboek (omzet en opboeking debiteuren) sluit zichtbaar aan met de gefactureerde omzet.

BEVINDINGEN: De afdeling Facturatie controleert of de gefactureerde omzet conform TOREN-lijst 9 overeenkomt met het te journaliseren bedrag conform lijst 37 "Journaalposten van de TOREN-facturering". Voor de facturering van dinsdag 21-10-2008 is vastgesteld dat deze aansluiting aanwezig is.

NORM (d): De lijsten worden na beoordeling geparafeerd /gestempeld en gearchiveerd.

BEVINDINGEN: De lijsten worden afgevinkt en bewaard.

5.2. Autorisaties

De opzet van de AO/IC is getoetst aan het normenkader.

NORM (a): De autorisatiestructuur van TOREN is ingericht conform het UMCG-bevoegdhedenbeleid; onderdeel van het onderzoek is het vaststellen van dit beleid (mogelijk vastgelegd, danwel impliciet).

BEVINDINGEN: Op de Intranetsite van de afdeling ICT-beleid is vermeld dat voor de informatiebeveiliging de standaardnorm NEN 7510 als richtlijn binnen het UMCG wordt gehanteerd. De belangrijkste eisen tav toegangsbeveiliging zijn:

1. Gebruikers moeten alleen toegang krijgen tot gegevens waarvoor zij zijn geautoriseerd.
2. De instelling moet procedures en regels vaststellen voor de toekenning en intrekking van bevoegdheden.
3. Om de toegang tot gegevens effectief te beheersen, moet de verantwoordelijke op gezette tijden een procedure uitvoeren om de uitgegeven toegangsrechten te controleren.

Vervolgens is beoordeeld of deze eisen binnen het UMCG worden gehanteerd. Hiervoor is het document "ZIS standaard bevoegdheden, implementatie, beheer en procedures" uit 2003 gebruikt. Uit dit document blijkt dat de hierboven genoemde eisen in opzet zijn geregeld.

NORM (b): Aanvragen en intrekken van autorisaties geschiedt conform vastgestelde procedures.

BEVINDINGEN: Dit is in opzet geregeld (zie onderdeel a). Verder is er op Intranet informatie beschikbaar hoe een ZIS-bevoegdhedenprofiel voor een nieuwe medewerker aangevraagd moet worden en wie dit mogen doen (tekenbevoegden).

NORM (c): Periodiek vindt er een controle plaats op de juistheid van de afgegeven autorisaties.

BEVINDINGEN: In opzet is voldaan aan deze norm. Volgens het ontvangen document beschikt de coördinator bevoegdheden van een afdeling over allerlei middelen (ZIS-Balie en gebruikersdocumentatie op een centrale server) waarmee hij in staat is een overzicht te maken met de toegekende ZIS-bevoegdhedenprofielen. Of dit periodiek gebeurt is zeer twijfelachtig. Zo is er geconstateerd dat een aantal medewerkers die vanuit centraal zijn overgeplaatst naar een sector nog in het bezit zijn van de "oude" Zis-bevoegdhedenprofielen.

Toelichting

De omschrijvingen en benamingen van de profielen dateren nog van voor de reorganisatie(s). Duidelijk is dat op dit onderdeel geen onderhoud is gepleegd (voorbeeld: TOR 600 FMZ PGV leiding). Voor de medische administratie van afdelingen waar effecten van reorganisaties beperkt zijn, is het risico ten aanzien van ongeautoriseerd gebruik beperkt. In andere situaties is het evident dat medewerkers (nog) bevoegdheden hebben die verder gaan dan functioneel noodzakelijk.

5.3. Changemanagement

Er is gekeken naar het changemanagement dat geldt voor alle systemen. De bevindingen zijn derhalve algemeen en hebben niet alleen betrekking op TOREN.

NORM (a): De wijzigingsprocedure is formeel vastgelegd.

BEVINDINGEN: In het kwaliteitshandboek van de afdeling ICT is vastgelegd welke processtappen moeten worden doorlopen om de volgende doelstelling te realiseren:

"bereiken dat er overzicht is van de te verwachten wijzigingen en dat deze op een geplande manier worden uitgevoerd".

Er is een gedetailleerde werkinstructie aanwezig met de uit te voeren werkzaamheden. Een belangrijk onderdeel hiervan is het gebruik van een voorgeschreven standaardformulier "wijzigingsvoorstel". In dit formulier moet de aanvrager een inschatting geven van de gevolgen, de risico's en de impact van de wijziging. De changemanager beoordeelt het formulier en probeert de inschattingen op waarde te schatten. Bij twijfel wordt er navraag gedaan voor een nadere onderbouwing.

In opzet is het changemanagement goed geregeld. Een punt van aandacht hierbij is wel de verantwoordelijkheid ten aanzien van de inschatting van de gevolgen, risico's en impact van het wijzigingsvoorstel. Dit wordt "slechts" gedaan door de aanvrager die hierbij een eigen belang heeft. Immers de aanvrager voert de wijziging ook door.

NORM (b): Nieuwe versies worden uitgebreid getest voordat deze in productie worden genomen.

BEVINDINGEN: In de processtap "beoordeling wijziging" is opgenomen dat er moet worden getest. Ten aanzien van TOREN heeft Functioneel beheer de beschikking over een standaard testplan. Bij het testen wordt van ieder relevant schermje een printscreen gemaakt. De Technisch beheerder houdt een dagboekje bij en archiveert de onderliggende uitdraaiën/documentatie. Daarnaast worden de wijzigingen vastgelegd in het handboek TOREN.

NORM (c): Wijzigingen worden alleen doorgevoerd na goedkeuring van Functioneel- en gegevensbeheer.

BEVINDINGEN: Nadat Functioneel- en gegevensbeheer haar akkoord heeft gegeven, geeft de changemanager zijn fiat aan Technisch beheer om de wijziging in TOREN door te voeren.

NORM (d): Alle relevante gegevens en documenten worden gedocumenteerd.

BEVINDINGEN: Één van de uitgangspunten van de procedure is dat alle relevante stukken worden gearchiveerd in het wijzigingsdossier. In de praktijk gebeurt dit niet altijd en is de documentatie vaak gefragmenteerd gearchiveerd bij de verschillende betrokkenen. Daarnaast ontvangt de changemanager regelmatig een wijzigingsvoorstel op het moment dat de voorbereidende werkzaamheden reeds zijn uitgevoerd. Het achteraf opvragen van de relevante stukken heeft dan geen zin meer.

6. Samenvatting bevindingen, risico's en aanbevelingen

Norm	Omschrijving	Bevindingen	Risico's	Aanbevelingen
4.1.1.	Verantwoordelijkheden			
	De verantwoordelijkheden zijn vastgelegd en bij iedereen bekend	<p>Dit is niet vastgelegd.</p> <p>Gebleken is dat het niet duidelijk is wie verantwoordelijk is voor de overdrachtsmomenten tussen de opeenvolgende processen. Verder zijn er het afgelopen jaar een aantal incidenten geweest waarbij achteraf -zeer laat- is geconstateerd dat verrichtingen niet doorschoten in het dagproductiebestand. Dit is niet gesignaleerd door de proceseigenaren maar door de afdeling FGB en team Audit.</p>	Men weet niet exact wie waarvoor verantwoordelijk is, waardoor er mogelijk onnodige fouten worden gemaakt of werkzaamheden worden vergeten met als gevolg dat de betrouwbaarheid van de invoer, verwerking en uitvoer niet is gewaarborgd.	<p>De verantwoordelijkheden vastleggen in een document dat voor alle betrokkenen beschikbaar is.</p> <p>Verder zou er één afdeling of functionaris verantwoordelijk moeten worden gemaakt voor de bewaking van de invoer, verwerking en uitvoer rondom TOREN, zodat trendbreuken, fouten etc. tijdig worden gesignaleerd en aangepakt.</p>
4.1.2.	Bestandsbeheer (tarieven en grootboekreferenties)			
	De opzet van de AO/IC is vastgelegd	<p>Dit is deels vastgelegd.</p> <p>Er vindt geen controle plaats door de afdeling die de tarieven heeft aangeleverd of heeft aangegeven dat er nieuwe NZa-tarieven moeten worden doorgevoerd.</p>	<p>De werkzaamheden zijn bij afwezigheid van de verantwoordelijke medewerker(s) moeilijk over te nemen. Hierdoor kunnen er mogelijk werkzaamheden worden vergeten of onjuist worden uitgevoerd met foutieve facturen als gevolg.</p> <p>Door het ontbreken van een controle door de "opdrachtgever" is de betrouwbaarheid (juistheid, volledigheid en tijdigheid) van de vastlegging van nieuwe tarieven niet optimaal gewaarborgd.</p>	<p>De AO/IC integraal, in samenwerking met de afdeling Functioneel- en gegevensbeheer, laten vastleggen.</p> <p>De procedure optimaliseren door het volgende hieraan toe te voegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ De opdrachtgever wordt geïnformeerd als de wijzigingen zijn verwerkt. ○ De opdrachtgever controleert de wijzigingen. ○ De wijzigingen worden pas in productie genomen nadat de opdrachtgever zijn akkoord heeft gegeven.

Norm	Omschrijving	Bevindingen	Risico's	Aanbevelingen
4.1.3.	Gegevensinvoer			
a	De opzet van de AO/IC is vastgelegd.	Dit is niet vastgelegd.	De werkzaamheden zijn bij afwezigheid van de verantwoordelijke medewerker(s) moeilijk over te nemen. Hierdoor kunnen er mogelijk werkzaamheden worden vergeten of onjuist worden uitgevoerd met foutieve facturen als gevolg.	De AO/IC integraal, in samenwerking met de afdeling Functioneel- en gegevensbeheer, laten vastleggen.
b	Er is een planning aanwezig wanneer de gegevens moeten zijn ingevoerd.	* 074 Thoraxcentrum: geen planning aanwezig. *199 ISMED-virologie: geen planning aanwezig, maar afspraak dagverwerking. *238 DBC: geen planning aanwezig, maar richtlijnen in de uitvoeringsregeling en NZa declaratiebepalingen.	Niet tijdige invoer kan leiden tot: <ul style="list-style-type: none"> ○ Onvolledige DBC-zorgprofielen waardoor er te lage kostprijzen worden vastgesteld. ○ Te late facturatie waardoor er renteverlies wordt geleden . ○ Facturatie buiten de factureringstermijn waardoor de factuur niet incasseerbaar is. 	Een UMCG brede norm vaststellen ten aanzien van een tijdige registratie. Deze norm moet aangeven wanneer een uitgevoerde activiteit uiterlijk moet zijn geregistreerd. Een tijdige registratie wordt in 2010 nog belangrijker. De DBC-grouper leidt DBC-zorgproducten automatisch af uit de registratie van de zorginspanningen. Een onvolledige registratie i.v.m. het niet tijdig registreren zou kunnen leiden tot een lager facturatiebedrag.
c	Er moeten maatregelen zijn getroffen waarmee de betrouwbaarheid van de invoer is gewaarborgd.	De getroffen maatregelen ten aanzien van systeemdeel 074 en 199 ISMED/Virol. zijn niet vastgelegd. De maatregelen tav ISMED lijken afdoende. Bij de invoer in systeemdeel 074 worden geen voortellingen gedaan waarmee de volledigheid van de invoer wordt gewaarborgd. De maatregelen van systeemdeel 238 DBC zijn vastgelegd.	Zie onderdeel a De volledigheid van de registratie in systeemdeel 074 Thoraxcentrum is niet gewaarborgd. Het risico is aanwezig dat niet alle verrichtingen, al of niet via een DBC, worden gefactureerd waardoor het UMCG gelden misloopt.	Zie onderdeel a Afspraken maken met de afdelingen, die rechtstreeks registreren in het TOREN-invoerbestand, dat er gebruik moet worden gemaakt van voortellingen zodat de volledigheid beter is gewaarborgd. Ten aanzien van de verrichtingenregistratie van het

vervolg c				<p>Functielab. Thoraxcentrum verdient het de aanbeveling deze invoer te automatiseren conform MUSE op basis van een HL7-koppeling. De bouwstenen hiervoor zijn reeds gereed.</p> <p><i>Info 1^e medewerker A&I sector a. Het is de bedoeling om de koppeling tussen Grit/Infocop (zie onderdeel 5.1.3.1.) en TOREN op korte termijn te realiseren (verwachte doorlooptijd half jaar). Totdat de koppeling is gerealiseerd is er afgesproken dat er maandelijks een lijst wordt gedraaid die wordt aangeboden aan de zorgadministratie voor de invoer in TOREN. De achterstanden zijn hiermee verleden tijd.</i></p>
Norm	Omschrijving	Bevindingen	Risico's	Aanbevelingen
4.1.4.	Verwerkingsproces			
a	De opzet van de AO/IC is vastgelegd.	Dit is niet vastgelegd.	Zie 4.1.3.a.	Zie 4.1.3.a
b	De betrouwbaarheid van de verwerking is gewaarborgd.	De volledigheid van de verwerking is niet gewaarborgd. De daarvoor beschikbare lijstnummer 1061 "Telling door TOREN verwerkte gegevens" wordt veelal niet gebruikt. De foutenlijsten en toberlijsten van de systeemdelen ISMED en DBC worden niet afgewikkeld. Voor het systeemdeel 074 Thoraxcentrum is de afwikkeling wel geregeld. De	De volledigheid van de verwerking van de invoer is niet gewaarborgd waardoor het niet zeker is of alle verrichtingen worden verwerkt. Ook hier is het risico aanwezig dat het UMCG inkomsten misloopt.	Alle afdelingen verplicht abonneren op lijst-nummer 1061 "Telling door TOREN verwerkte gegevens". De aantallen op deze lijst op volledigheid laten controleren met de aantallen van de invoer. Verder met de afdelingen afspreken wie verantwoordelijk is (zie ook onderdeel 4.1.1.) voor het corrigeren van fouten en tobbers. Daarbij moet UMCG-breed in de planning worden aangegeven binnen welke periode dit moet gebeuren (onderdeel 4.1.3. b).

		zorgadministratie is hiervoor verantwoordelijk.		<i>Info 1^e medewerker A&I sector a. Binnen de sector zijn alle bevindingen reeds besproken. Per afdeling gaan 2 medewerkers de tobbers afwerken. Op korte termijn worden deze medewerkers geïnstrueerd door de afdeling Functioneel Gegevensbeheer en worden de bevoegdheden aangevraagd.</i>
4.1.5.	Gegevensuitvoer (facturatie)			
a	De opzet van de AO/IC is vastgelegd.	Procedurebeschrijvingen zijn aanwezig	Geen	Geen
b	De betrouwbaarheid van de te facturen posten is gewaarborgd.	Er is geen controle aangetroffen waarmee wordt gecontroleerd of de gefactureerde posten volgens lijst TOREN-9 "Produktierapport avondverwerking" aansluit met de te facturen posten volgens het facturatiebestand Thesaurus 97.	Er is geen 100% zekerheid of alles wordt gefactureerd. Als er posten in het facturatiebestand blijven hangen betekent dit dat er omzetverlies wordt geleden.	Bij iedere facturatie een aansluiting laten leggen tussen het facturatiebestand en het produktierapport.
vervolg 4.1.5 c	De geboekte gegevens in het grootboek (omzet en opboeking debiteuren) sluit zichtbaar aan met de gefactureerde omzet.	Dit is geregeld.	Geen	Geen
d	De lijsten dienen na beoordeling geparafereerd/ gestempeld en gearhiveerd te worden.	Dit is geregeld.	Geen	Geen

Norm	Omschrijving	Bevindingen	Risico's	Aanbevelingen
4.2	Autorisaties			
a	De autorisatiestructuur van TOREN is ingericht conform het UMCG-bevoegdhedenbeleid; onderdeel van het onderzoek is het vaststellen van dit beleid (mogelijk vastgelegd, danwel impliciet).	Aan de belangrijkste eisen van NEN-7510 wordt voldaan.	Geen	Geen
b	Aanvragen en intrekken van autorisaties geschiedt conform vastgestelde procedures.	Dit is in opzet geregeld in het document "ZIS standaard bevoegdhedenprofielen" Verder is erop intranet informatie beschikbaar hoe e.a. moet worden aangevraagd.	Geen	Geen
c vervolg c	Periodiek vindt er een controle plaats op de juistheid van de afgegeven autorisaties.	In opzet is dit geregeld. Dit is een verantwoordelijkheid van de coördinator bevoegdheden van iedere afdeling. De omschrijving en benamingen van profielen dateren nog van voor de reorganisatie(s). Duidelijk is dat op dit onderdeel geen onderhoud is gepleegd (voorbeeld: TOR 600 FMZ PGV leiding). Voor de medische administratie van afdelingen waar effecten van reorganisaties beperkt zijn, is het risico ten aanzien van	Het risico bestaat dat er geen periodieke controle plaatsvindt waardoor medewerkers bevoegdheden hebben die niet (meer) bij hun functies horen en daarmee ongeautoriseerde handelingen kunnen verrichten.	Onderhoud laten plegen aan de profielen, en deze aan te laten passen aan de gewijzigde organisaties. Voor de bewaking van de toegekende ZIS-bevoegdhedenprofielen zou er periodiek door ICT een overzicht aan de afdelingen moeten worden verstrekt die op juistheid gecontroleerd moet worden door de verantwoordelijke bevoegdheden coördinator. De afwikkeling hiervan moet door ICT worden gemonitord. Verder is het van belang duidelijkheid te verschaffen over de bevoegdheden die horen bij de

		ongeautoriseerd gebruik beperkt. In andere situaties is het evident dat medewerkers (nog) bevoegdheden hebben die verder gaan dan functioneel noodzakelijk.		nieuwe functies.
Norm	Omschrijving	Bevindingen	Risico's	Aanbevelingen
4.3	Changemanagement			
a	De wijzigingsprocedure is formeel vastgelegd.	Dit is vastgelegd. In opzet is het changemanagement goed geregeld. Een punt van aandacht hierbij is wel de verantwoordelijkheid ten aanzien van de inschatting van de gevolgen, risico's en impact van het wijzigingsvoorstel. Dit wordt "slechts" gedaan door de aanvrager die direct belanghebbende is bij de uitvoering van de wijziging.	Omwille van tijdsdruk en/of een andere reden kan een te rooskleurige inschatting worden gemaakt van de gevolgen, risico's en impact waardoor er bijvoorbeeld te weinig wordt getest. Hierdoor kunnen fouten of andere problemen in de performance van het systeem optreden die niet worden signaleerd.	De betrokkenen periodiek wijzen op hun verantwoordelijkheden.
b	Nieuwe versies worden uitgebreid getest voordat ze in productie worden genomen.	Dit is geregeld.	Geen	Geen
c	Wijzigingen worden alleen doorgevoerd na goedkeuring van de afdeling Functioneel- en gegevensbeheer	Dit is geregeld.	Geen	Tav het systeemdeel TOREN is niet duidelijk wie eigenaar is. De wijzigingen worden nu om praktische redenen goedgekeurd door de afdeling Functioneel- en gegevensbeheer.
d	Alle relevante gegevens en documenten worden gedocumenteerd.	In de praktijk gebeurt dit niet altijd en is de docum. vaak gefragmenteerd gearchiveerd bij de verschillende	In sommige gevallen is het niet duidelijk of er überhaupt wel een testplan, invoeringsplan etc. is opgesteld en is uitgevoerd met alle	De changemanager de bevoegdheid geven om een wijzigingsvoorstel te blokkeren als niet is voldaan aan alle voorwaarden, tenzij het

		betrokkenen. Daarnaast ontvangt de changemanager regelmatig een wijzigingsvoorstel op het moment dat de voorbereidende werkzaamheden reeds zijn uitgevoerd. Het achteraf opvragen van de relevante stukken heeft dan geen zin meer.	risico's van dien voor de performance van het systeem.	bevoegd gezag formeel heeft besloten dat hieraan in het dienstbelang van mag worden afgeweken.
--	--	---	--	--

7. Overall-aanbeveling

In de nabije toekomst wordt een betrouwbare registratie en facturatie steeds belangrijker voor de financiering van het UMCG. Op basis hiervan en in verband met de omvang van de organisatie rondom TOREN en de complexiteit van de processen stellen wij voor om in 2009 een project te laten starten. Het doel hiervan is om het gehele traject van primaire registratie t/m facturering van een betrouwbaarheidsupgrade te voorzien. Wij adviseren u om onze aanbevelingen in onderdeel 6 hierin mee te laten nemen.



TOREN voor dummies



Universitair Medisch Centrum Groningen

Marjolein Benes
Marjolein van Wetten



TOREN voor dummies

Universitair Medisch Centrum Groningen

Marjolein Benes

Marjolein van Wetten

28 december 2009 te Groningen





Voorwoord

Wij zijn Marjolein Benes en Marjolijn van Wetten studentes Accountancy aan de Hanze-hogeschool te Groningen.

In kader van de opleiding Accountancy presenteren wij u namens het UMCG "TOREN voor dummies". Het laatste onderdeel van ons onderzoek naar TOREN binnen het UMCG sluiten we af met een informatieboekje "TOREN voor dummies".

Wij hebben gekozen om dit boekje ter informatie voor de medewerkers van het UMCG te produceren. Bij het tot stand komen van "TOREN voor dummies" proberen wij namens het UMCG, met de door ons tot nu toe opgedane kennis, TOREN inzichtelijker en begrijpelijker te maken.

Onze relatie tot het onderwerp is tijdens ons onderzoek dichter bij komen te liggen. Het is interessant om op ons vakgebied een kijkje te nemen in een organisatie zoals het UMCG. Tijdens ons onderzoek hebben we kennis opgedaan met betrekking tot TOREN. Deze kennis willen we graag met u delen.

"TOREN voor dummies" is bedoeld voor alle medewerkers binnen het UMCG die te maken hebben met het invoeren, muteren, toevoegen, aanmaken, onderhouden en raadplegen van patiëntgegevens en verrichtingen. Tevens is "TOREN voor dummies" bedoeld voor alle overige geïnteresseerde.

Graag willen wij onze dankbetuiging uitspreken voor hen die "TOREN voor dummies" namens het UMCG mogelijk hebben gemaakt. In het speciaal de heer Schakenraad, bestandbeheer TOREN. Tevens willen wij onze intern begeleider van het UMCG de heer A.Boersma bedanken voor de goede begeleiding en aanmoediging.



Inhoudsopgave

Inleiding	138
1 Introductie algemene begrippen TOREN	139
1.1 Begrippen	139
1.2 Thesaurus 5 code	141
2 Input en acceptatie	143
2.1 Handmatig invoeren van gegevens in TOREN	143
2.2 Aanleveralgoritme	143
2.3 Avondverwerking door TOREN	143
2.4 Acceptatie van gegevens door TOREN	144
3 Goed- en afgekeurde gegevens	145
3.1 Aantallenlijst	145
3.2 Tobbers	145
3.3 Harde en zachte fouten	145
3.4 Corrigeren van fouten	146
3.5 Verantwoordelijkheden m.b.t. aanvraag nieuwe codes	147
4 Verwerking	148
5 Tarieven	149
5.1 Tariefsoorten	149
5.2 Prijswijzigingen	149
6 Output, facturatie en omzet	150
6.1 Facturatie	150
6.2 Omzet	151
7 Verantwoordelijkheden	152
8 Ondersteuning door PGV-database en overige documentatie	153
9 Volgen van informatiestromen en online opzoeken	154
Slot	155
Bronvermelding	156
Bijlage	
1 Aanvraagformulier Thesaurus 5 code	157
2 TOREN-11 harde foutenlijst	158
3 TOREN-12 zachte foutenlijst	159
4 TOREN-10 tobberlijst	160



Inleiding

U werkt of u gaat werken in het Universitair Medisch Centrum Groningen oftewel het UMCG. Het ziekenhuis werkt met verschillende informatiesystemen die allemaal aangesloten zijn bij het Ziekenhuis Informatie Systeem oftewel het ZIS. Een onderdeel van het ZIS heet TOREN. TOREN staat voor: Totale Output Registratie en Nota's. Zoals de afkorting al aangeeft worden de volgende gegevens in TOREN verwerkt: facturen, verrichtingen en activiteiten. TOREN zorgt er voor dat de gegevens die u invoert in het betreffende systeem op uw afdeling worden verwerkt, verrekend, opgeslagen en eventueel worden gefactureerd. Deze gegevens kunnen door bevoegde medewerkers van het UMCG geraadpleegd worden. Maandelijks worden er statistieken bijgehouden en verspreid onder de verschillende afdelingen.

Het systeemdeel TOREN is sinds 1960 in gebruik binnen het UMCG. Binnen enkele jaren, waarschijnlijk rond 2013, wordt TOREN niet meer ondersteund door de desbetreffende leverancier. In de toekomst zal er een nieuw systeem geïmplementeerd moeten worden. Op dit moment functioneert TOREN niet optimaal, mede door foutieve of verkeerde aanlevering van gegevens vanuit de afdelingen. Hierdoor loopt het UMCG inkomsten mis, omdat er niet met zekerheid kan worden gesteld dat gegevens die gefactureerd moeten worden aan zorgverzekeraars, externe artsen en ziekenhuizen ook gebeurd. Een nieuw systeem zou dit verhelpen maar tot die tijd is het op dit moment noodzakelijk dat er in TOREN zo min mogelijk "fouten" worden gemaakt. Dit betekent dat alle aangeleverde informatie door afdelingen correct in TOREN moet worden overgenomen, TOREN dit juist verwerkt en dat op basis hiervan een correcte factuur verstuurd kan worden. Dit is een lang en ingewikkeld proces.

Tijdens ons onderzoek hebben wij vernomen dat medewerkers zoals u, TOREN een lastig en gecompliceerd systeem vinden. Het liefst hebben we er allemaal niets mee te maken. Wij willen daar graag verandering in maken, TOREN is namelijk het hart van het ZIS, en een hart zal net als bij een patiënt moeten kloppen om te kunnen overleven. Met dit boekje hopen wij u te informeren over de werking van TOREN en de cruciale stappen in TOREN waarop u als medewerker invloed heeft inzichtelijk te maken. Hierdoor kunnen we gezamenlijk de kans op fouten zo gering mogelijk maken en houden. In "TOREN voor dummies" komen de volgende onderwerpen aan de orde. We zullen met betrekking tot TOREN eerst ingaan op de verschillende begrippen en codes die worden gebruikt in TOREN. Vervolgens wordt de input, verwerking en output van gegevens in TOREN besproken. Deze onderwerpen zijn uitgediept in verschillende hoofdstukken en paragrafen. Tussen de hoofdstukken door zullen we ook extra onderwerpen rondom TOREN toelichten zoals tarieven, wijzigingsbeheer en verantwoordelijkheden.

Daarnaast wordt de PGV-database nader uitgelegd in combinatie met de overige documentatie. We sluiten het hoofdstuk af met het online opzoeken van gegevens. Wij wensen u dan ook veel wijsheid toe met het lezen van dit boekje "TOREN voor dummies".



1 Introductie algemene begrippen TOREN

Voorafgaande aan de bespreking met betrekking tot de werking van TOREN gaan we in op de betreffende informatie, gegevens en codes die worden aangeleverd vanuit de aanleverde systeemdelen. Een aanleverend systeemdeel is ook wel bekend als het computersysteem waarin op de afdeling gewerkt wordt. Ook wel het brondocumentatie systeem genoemd. TOREN kent vele afkortingen, codes en procedures. In paragraaf één zijn verschillende essentiële begrippen en codes uiteengezet¹. Vervolgens zullen we in paragraaf twee de Thesaurus 5 code toelichten, één van de belangrijkste codes waaruit TOREN informatie uit afleidt.

Voorafgaande de begrippen is het interessant om te weten dat TOREN wordt beheerd door een verschillend aantal subafdelingen en dat ze allen algemeen verantwoordelijk voor de werking van TOREN zijn:

- TOREN-Bestandsbeheer, beheert prijstabellen en doet onderhoud.
- TOREN-Functioneel beheer, functioneert als front office hier vallen onder andere gebruikersondersteuning en wijzigings- en implementatietrajecten onder.
- TOREN-Technisch beheer, verzorgt alle programmatuur.
- ICT, zij zijn verantwoordelijk voor alle ICT gerelateerde zaken.

1.1 begrippen

In deze paragraaf leggen we de verschillende begrippen en codes uit. Het is belangrijk om te weten wat een betreffende code betekent, waar het voor dient en waarom deze bijvoorbeeld ingevuld moeten worden. Deze paragraaf zal meer inzicht en duidelijkheid geven over de codes en afkortingen die worden gebruikt op de afdeling.

Verrichtingscode

Op de afdeling wordt in de regel geregistreerd op zogenaamde CBV-codes (Centraal Bureau Verrichtingenbestand), beter bekend als de registratiecodes. De Stichting CBV beheert en onderhoudt medische classificaties en codestelsels en hun onderlinge relaties. De Stichting CBV heeft in de informatievoorziening binnen de zorgsector een belangrijke functie. Deze functie luidt het mogelijk maken van het eenmalig en eenduidig vastleggen van zorginhoudelijke gegevens en het ordenen en ontsluiten van deze gegevens voor toepassingen in de zorgsector.

In de meeste gevallen is aan deze CBV-code een zogenaamde declaratiecode gekoppeld. De declaratiecode wordt ook wel NZa-code genoemd. NZa staat voor de Nederlandse Zorgautoriteit en is een landelijke code. Door het gebruik van verschillende tabellen, historische gewinning en naamswijzigingen van instellingen en tabellen, bestaat er geen eenduidige naam voor een "declaratiecode". De termen zorgactiviteitencode, NZa-code, CTG-code en declaratiecode worden door elkaar gebruikt, maar er wordt altijd een code bedoeld die in het CBV-bestand voorkomt in een groep waarvan de eerste twee cijfers kleiner zijn dan 30.

Eén NZa-code kan meerdere CBV-codes bevatten. Zoals hierboven beschreven wordt niet altijd een CBV-code aan een NZa-code gekoppeld. Dit gebeurt niet als:

- Er onduidelijkheid is bij een toewijzing van een NZa-code aan een CBV-code. De koppeling hiertussen volgt later. Bestandsbeheer neemt deze koppeling over.
- Een NZa-code niet wordt toegekend als het alleen van belang is voor de Landelijke Medische Registratie oftewel het LMR.

Het UMCG geeft de voordelen van het gebruik van CBV-codes als volgt weer:

- Grote diversiteit in CBV-codes. Dit is met name relevant voor de interne bedrijfsvoering.
- Bij wijzigingen in de NZa-codes kan de registratie ongewijzigd blijven.

Producerende afdeling

Een producerende afdeling wordt binnen de afdeling een werkplek genoemd. Dit is de plaats waar de verrichting is uitgevoerd. De code wordt altijd vastgelegd met een code van vier posities, een zogenaamde Thesaurus 5 code. Een voorbeeld: LHBT betekent Laboratorium Hematologie Bloed Transfusie. In paragraaf twee gaan we dieper in op deze Thesaurus 5 code.

Producerend specialisme

Het producerende specialisme geeft aan door welk specialisme de verrichting is uitgevoerd. Landelijk gezien heeft een specialisatie een eigen landelijk specialisme, het zogenaamde poortspecialisme. Dit poortspecialisme kent een landelijke specialismen-code. Het UMCG laat het bijvoorbeeld als volgt tot uitdrukking komen: CHE betekent Chirurgie HEelkunde. Dit wordt binnen het UMCG ook wel subspecialisme genoemd.

Aanvragende afdeling

De aanvragende afdeling of instelling geeft aan welke afdeling het onderzoek heeft aangevraagd. Er kan ook worden gesteld, dat de aanvragende afdeling aangeeft "van wie" de patiënt is. De aanvrager wordt met dezelfde Thesaurus 5 code vastgelegd en kan er als volgt uitzien: WZAS betekent Wilhelmina Ziekenhuis Assen.

Aanvragend specialisme

Het aanvragende specialisme geeft aan op verzoek van welk specialisme de verrichting heeft plaatsgevonden. Voor eventuele koppeling met de aanvragende afdeling geldt hetzelfde als bij de producerende afdeling. Het aanvragend specialisme kan op verschillende manieren bepaald worden:

- Aanvrager is polikliniek: het specialisme is gekoppeld aan de aanvrager.
- Aanvrager is verpleegafdeling: bij het registreren van de verrichting kan worden volstaan met het vastleggen van de verpleegafdeling. Het systeem TOREN zal het aanvragende specialisme "ophalen" uit LOCATIE, in dit systeem wordt de opname geregistreerd.
- Aanvrager is huisarts: het aanvragende specialisme zal dan EXT zijn of wordt op de zogenaamde AGB-zorgverlenerscode van de huisarts vermeld. AGB staat voor Algemeen GegevensBeheer van zorgverleners. Dit is een register waarin alle zorgverleners van Nederland worden vastgelegd².
- Aanvrager is zorginstelling: hierbij is het aanvragend specialisme EXT of de AGB-zorgverlenerscode kan van de aanvragende specialist worden vermeld. Deze moet bij de verrichting worden vermeld.
- Aanvrager is researchproject: is in dit geval altijd EXT.

Er is een belangrijk onderscheid tussen de verwijzer van een patiënt en de aanvrager van een verrichting. De verwijzer heeft de patiënt naar een specialist verwezen. Op dat moment wordt de patiënt een "eigen patiënt" van dat specialisme. De aanvrager van het onderzoek is de behandelaar van de patiënt.

Administratieve Behandelwijze

De Administratieve Behandelwijze oftewel de ABW geeft de aard en setting van de verrichting aan. De ABW wordt in de regel bepaald door TOREN. Voor het DBC-tijdperk was de ABW een belangrijk middel ten behoeve van de facturatie en de informatievoorziening. Nu kan met behulp van de ABW ook sturing worden gegeven aan de verrichtingen in de DBC-systematiek. DBC staat voor DianoseBehandelingsCombinatie dit dient als basis voor het betalingssysteem voor de ziekenhuiszorg. Elke behandelcombinatie heeft een eigen code die zorgverleners gebruiken in de administratie.

1.2 Thesaurus 5 code³

Nu we op de hoogte zijn van de algemene begrippen en codes is het makkelijker om volgende hoofdstukken te lezen met betrekking tot de werking van TOREN. Zoals we net al aangaven wordt de Thesaurus 5 code in een aparte paragraaf besproken, dit omdat het een belangrijke code is. Het is niet alleen belangrijk dat deze correct wordt ingevuld op de afdeling, maar ook belangrijk om te begrijpen waar het voor staat en wat het precies doet.

Thesaurus 5 is een tabel met codes en afkortingen die wordt gebruikt door TOREN in kader van het verwerkingsproces en uiteindelijk voor de facturatie. De Thesaurus 5 tabel staat in het ZIS en is een referentiebestand. De gegevens van de tabel Thesaurus 5 zijn gerangschikt per specialisme. De Thesaurus 5 code bestaat al sinds 1980.

De Thesaurus 5 is het centrale bestand waarin afdelingen, specialismen en kostenplaatsen zijn vastgelegd. De Thesaurus 5 code bestaat uit vier posities. Meestal staat de code voor een gebouw, verdieping, specialisme en aanvrager. Vrijwel alle (deel)systemen binnen het ZIS maken ten behoeve van medisch en financieel administratieve registraties gebruik van deze Thesaurus. Per afdeling zijn onder andere vastgelegd: de kostenplaats dit is de financieel administratieve code, de locatiecode en de specialisme code.

Thesaurus codes die niet meer mogen worden gebruikt of oud zijn worden geblokkeerd in de database.

De kostenplaats

De kostenplaats wordt met name gebruikt om de gehele financiële situatie in het UMCG inzichtelijk te maken. ZIS systeemdelen zoals VERPLI, VOB, CREDIT, INVENT en GROOTBOEK maken hier direct of indirect gebruik van. De kostenplaats, een vier cijferige code, volgt de hiërarchie van de afdeling, dienst, bureau en/of faciliteit. Een kostenplaats code kan ook worden uitgegeven aan een derde indien deze gebruik maakt van diensten van het UMCG en deze doorberekend moeten worden (zie tabel 1.1).

De eerste twee cijfers geven de afdeling, dienst, bureau, faciliteit of weer, bijvoorbeeld:		De volledige vier cijfercombinatie geeft de kostenplaats van het specifieke organisatie onderdeel binnen de afdeling, dienst, bureau of faciliteit weer, bijvoorbeeld:	
51	Apotheek	5120	Receptie, administratie, documentatie, Apotheek
63	Kindergeneeskunde	6331	Kinderkliniek algemene poli

Tabel 1.1 Tabel met kostenplaats inclusief de afdeling

De locatiecode is een vier lettercombinatie die op eenvoudige wijze de locatie weergeeft. Bijvoorbeeld: KIAP Kinderkliniek Algemene Poli, M2VA VerpleegAfdeling M2. Bij iedere locatiecode behoort één kostenplaats. Het zijn met name de patiënt gerelateerde systeemdelen die gebruik maken van de locatiecode zoals AFSPRAKEN/ LOCATI/ TOREN/ OPERA/ LMR.

De specialisme code

Een specialisme code is een drie letterige code van een specialisme. De code heeft echter geen kostenplaats. De relaties tussen specialismen, kostenplaatsen en locatiecodes vindt plaats binnen de diverse deelsystemen van het ZIS.

Beheer Thesaurus 5

Voor het beheer van de Thesaurus 5 code is een commissie ingesteld door de directie. De commissie moet er voor zorgdragen dat nieuwe codes worden geanalyseerd en doorgevoerd. De code wordt gekeurd of deze aan de specifieke eisen voldoet. Vervolgens wordt gekeken of de code al bestaat.

De Thesaurus 5 commissie bestaat uit de volgende medewerkers:

- Medewerker UMC-staf;
- Medewerker Functioneel gegevensbeheer;
- ICT-medewerker.

Aanvragen nieuwe code, wijzigen bestaande code

Een nieuwe Thesaurus code moet schriftelijk aangevraagd worden door middel van een aanvraagformulier zie bijlage 1. De schriftelijke aanvraag dient te worden ondertekend door het hoofd van de betreffende dienst of afdeling. Hierbij is het ook belangrijk dat de controller van de betreffende afdeling een kostenplaats beschikbaar stelt voor de nieuwe aangevraagde code. Vervolgens wordt het ingevulde aanvraagformulier naar secretaris Thesaurus 5 commissie gestuurd. Door middel van een e-mail wordt de aanvrager op de hoogte gesteld over de afhandeling van de aanvraag. Het gehele proces van een nieuwe aanvraag duurt ongeveer tien tot veertien dagen.

Soms moet er acuut een nummercode worden aangevraagd omdat anders bepaalde verrichtingen niet gedeclareerd kunnen worden. Dit gebeurt op een derdenummer, ook wel bekend als een E-nummer. Deze aanvraag gebeurt dan per telefoon of fax. Nu we op de hoogte zijn van de verschillende onderdelen van een Thesaurus 5 code gaan we verder met de input van gegevens van de afdeling aan TOREN.



2 Input en acceptatie

TOREN krijgt elke dag veel gegevens aangereikt. Al deze gegevens zijn afkomstig van verschillende bronregistratiesystemen over heel het UMCG. In dit hoofdstuk zullen we ingaan op het handmatig invoeren van gegevens in TOREN, de aanlevering van informatie van het bronsysteem aan TOREN en de acceptatie daarvan.

2.1 Handmatig invoeren van gegevens in TOREN

Op sommige afdelingen worden handmatig gegevens ingevoerd in TOREN. Dit met hoge uitzondering. Handmatig invoeren van gegevens in TOREN gebeurt alleen als de gegevens niet op de normale manier, via het brondocumentatiesysteem, kunnen worden aangeleverd.

Bij handmatige invoering van gegevens is het belangrijk dat dit juist en volledig gebeurt. Eventuele fouten kunnen grote gevolgen met zich meebrengen. Meestal gebeurt handmatige invoer van gegevens door de betreffende managers. Dit omdat het maar om een gering aantal gegevens gaat.

De meeste gegevens worden door medewerkers van de afdeling met de hand en op sommige afdelingen geheel of gedeeltelijk automatisch ingevoerd in het betreffende brondocumentatiesysteem. Zodra de gegevens door de medewerkers zijn ingevoerd is kan het input proces door TOREN beginnen.

2.2 Aanlevalgoritme

Voordat we met de input beginnen zullen we kort iets zeggen over de manier waarop bepaalde gegevens door systemen worden aangeleverd en verwerkt. Elk systeemdeel heeft z'n eigen aanlevalgoritme. Algoritmen in de formele systemen zijn essentieel voor bijvoorbeeld de manier waarop computers informatie verwerken. Een computerprogramma is een formeel algoritme dat de computer vertelt welke specifieke stappen in een specifieke volgorde uitgevoerd moeten worden om een bepaald eindresultaat te bereiken⁴. Dit kan voor TOREN als volgt uiteengezet worden:

1. De input heeft betrekking op de aangeleverde informatie vanuit de brondocumentatie.
2. De verwerking van deze gegevens volgen de stappen van het algoritme.
3. Met de output wordt een correct te versturen factuur, doorberekening of verrekening bedoeld.

Het is dus belangrijk dat de algoritmes goed worden onthouden en blijven werken. Het algoritme functioneert voor het systeem zoals "de hersenen voor de mens".

2.3 Avondverwerking door TOREN

Ieder aanleverend systeemdeel heeft een planning voor het doorschieten van informatie naar TOREN. Soms wordt informatie aan het eind van iedere werkdag aangeleverd, soms één keer per week of zelfs één keer per maand. Ook kan voor sommige systeemdelen informatie handmatig worden aangeleverd aan TOREN zoals hierboven beschreven. We zullen nu ingaan op het input proces, de dagelijkse aanlevering van informatie door het brondocumentatiesysteem aan TOREN.

Aan het eind van iedere werkdag voert het ZIS de zogenaamde avondverwerking uit. De avondverwerking begint om tien uur 's avonds en duurt ongeveer tot middernacht. Bij dit proces worden de volgende onderwerpen onderscheiden:

- De door de aanleverende systeemdelen aangeboden gegevens worden door TOREN gelezen.
- Bepaalde aangeleverde gegevens worden door TOREN geweigerd, dit zijn de zogenaamde tobbers, de harde of de zachte fouten.

- De te factureren posten worden geselecteerd en de productiestatistiek wordt door TOREN bijgewerkt.

2.4 Acceptatie van gegevens door TOREN

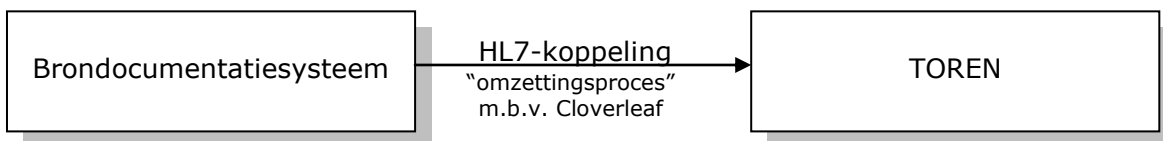
Om te kunnen factureren is het belangrijk dat gegevens in TOREN aankomen tijdens de avondverwerking en dat de gegevens worden herkend voor verwerking. Dit wordt het acceptatieproces genoemd. Het acceptatieproces kent verschillende manieren om informatie op te nemen in TOREN. Bijvoorbeeld het rechtstreeks wegschrijven van informatie en de acceptatie van informatie via de zogenaamde HL7-koppeling.

Rechtstreeks wegschrijven van informatie

Via de ZIS systeemdelen 1 t/m 100, 214 LABZIS en 215 BACZIS⁵ worden de verrichtingen rechtstreeks in het TOREN invoerbestand Thesaurus 504 weggeschreven. Informatie wordt in bulk aangeleverd. Bij deze invoer kan gebruik worden gemaakt van voortellingen en een overzicht waarop staat vermeld wat er is ingevoerd.

De HL7- koppeling

De systeemdelen > 100 zoals onder andere X-care, BITE, PALGA en LMS zijn via een zogenaamde HL7-koppeling gekoppeld aan TOREN. In figuur 2.1 staat dit grafische weergegeven. Door de HL7-koppeling vinden diverse transformaties plaats zoals alfanumerieke codes die worden omgezet in numerieke codes, er worden combicodes gebruikt en sommige items worden automatisch gevuld. Dit betekent dat TOREN niet altijd de aangeleverde gegevens kan lezen, de HL7-koppeling is hierbij nodig. Door deze koppeling worden gegevens omgezet, kunnen aangeleverde gegevens vanuit de brondocumentatie gelezen worden en zo ook door TOREN worden geaccepteerd.



Figuur 2.1 Illustratie van een HL7-koppeling

Einde proces Acceptatie

Het resultaat van alle ZIS systeemdelen van het proces zoals hierboven staat beschreven is een TOREN systeembestand dat bij Technisch beheer bekend is als "TOTH-59.R(4)". TOTH-59.R(4) is in verschillende vormen beschikbaar:

- In de vorm van een samenvatting, de zogenaamde TOREN-7 lijst, die op intranet gepubliceerd wordt. Een variant hierop is een dump van de geaccepteerde records in tabelvorm, de zogenaamde dagproductie lijst 1061.
- Via ZIS historie en Poliplus kan men online een selectie van gegevens op patiëntniveau raadplegen. In het laatste hoofdstuk wordt hier dieper op ingegaan.



3 Goed- en afgekeurde gegevens

Tijdens het proces acceptatie zoals in hoofdstuk twee besproken is, worden gegevens wel of niet geaccepteerd. De geaccepteerde gegevens worden verder verwerkt. Maar wat gebeurt er met de gegevens die niet worden herkend, niet worden geaccepteerd, fout of onvolledig zijn? In dit hoofdstuk zullen wij deze vragen beantwoorden en ingaan op onderwerpen zoals harde en zachte fouten en de zogenaamde topperbestanden.

3.1 Aantallenlijst

Op sommige afdelingen wordt er gewerkt met de TOREN-7 lijst, de zogenaamde aantallenlijst of recordlijst. De TOREN-7 lijst is een lijst die de hoeveelheid ontvangen bestanden per brondocumentatie in TOREN weergeeft. De TOREN-7 lijst die de afdeling via het ZIS kan raadplegen is een belangrijke controlelijst omdat hier een totaalcontrole op kan worden uitgevoerd. Door middel van deze controle weet de afdeling of alle gegevens die men heeft ingevoerd ook daadwerkelijk naar TOREN zijn verzonden. De TOREN-7 lijst geeft per aanleverend systeemdeel de volgende som van aantallen weer:

- aangeboden verrichtingen;
- geaccepteerde verrichtingen;
- toppers;
- harde fouten;
- zachte fouten.

Het verwerkingsproces wordt per aanleverende systeemdeel in aantallen afgedrukt op lijstnummer 1061 genaamd "tellingen door TOREN verwerkte gegevens". Lijst 1061 is ontwikkeld naast de bestaande TOREN-7 lijst genaamd "totaal overzicht aangeleverde dagproductie". Op deze lijst staan de tellingen van het aantal records, aantal verrichtingen, harde fouten, zachte fouten en het aantal toppers vermeld.

3.2 Toppers

Als gegevens niet goedgekeurd worden of als het systeem de verwerking niet aan kan wegens drukte gaan de verrichtingen "topperen" en worden deze weggezet in het zogenaamde TOPPER-bestand. Het TOPPER-bestand kan ook gezien worden als een soort wachtlijst.

In bijlage 4 staat de TOREN-10 lijst met de redenen waarom bepaalde bestanden niet goed gekeurd worden en daarom gaan topperen.

Meestal binnen een periode van tien tot veertien dagen worden toppers alsnog automatisch geaccepteerd als de "server" toen tijdelijk overbezet was. De goedgekeurde toppers worden weggezet in Thesaurus 504. Als de toppers na bewerking nog harde of zachte fouten bevatten, worden ze voornamelijk op de harde of zachte foutenlijst gezet. In de praktijk komt het zelden voor dat toppers naar een foutenlijst toe gaan. Meestal worden ze goedgekeurde met de eventuele kleine fouten die ze bevatten.

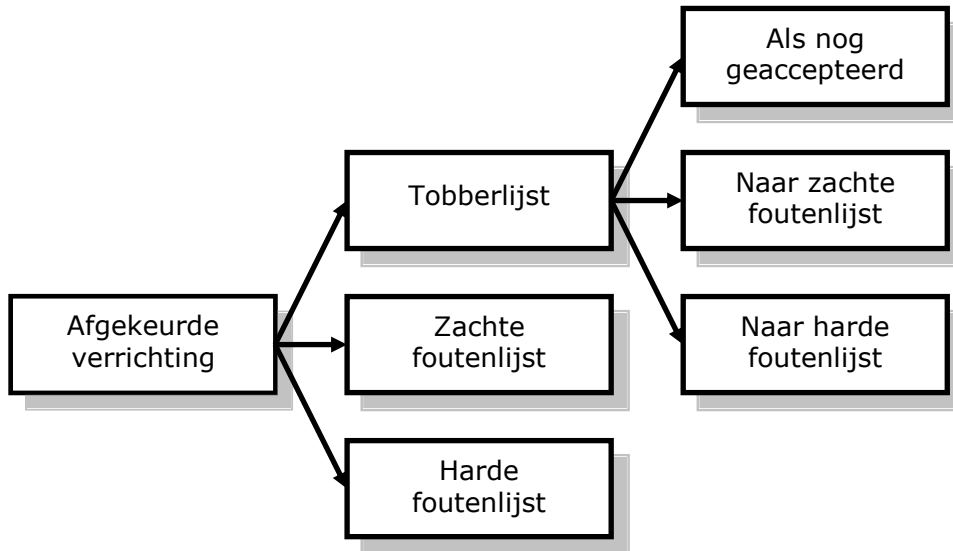
3.3 Harde en zachte fouten

De handmatige en automatische aangeleverde verrichtingen worden, voordat ze definitief in het dagproductiebestand Thesaurus 504 van TOREN worden verwerkt, automatisch gecontroleerd. Fout ingevulde posten of zelfs niet ingevulde posten worden door TOREN afgewezen. Ze worden afgedrukt op één van de volgende lijsten:

- Lijst 11, harde fouten ontstaan door technische gebreken zoals verrichting onbekend, fout Thesaurusnummer et cetera. Hiervoor verwijzen wij u naar bijlage 2.
- Lijst 12, zachte fouten zoals een foute afdeling, fout specialisme, verouderde verrichtingsdatum et cetera. Hiervoor verwijzen wij u naar bijlage 3.

Een harde of een zachte fout bestaat uit één patiënt maar kan meerdere verrichtingen bevatten die mogelijk fout kunnen zijn. Op bovenstaande lijsten vindt correctie plaats door Patiëntengegevensverwerking zodat ze alsnog kunnen worden geaccepteerd door TOREN⁵.

In bijlage 2, 3 en 4 staat aangegeven welke redenen er kunnen zijn voor tobbers, harde en zachte fouten. In figuur 3.1 staat het algoritme van de afgekeurde verrichtingen.



Figuur 3.1 Algoritme van de afgekeurde verrichtingen

3.4 Corrigeren van fouten

Voormalige PatiëntGegevensVerwerking oftewel PGV en patiëntenregistratie medewerkers werken nu in verschillende sectoren binnen het UMCG wegens de reorganisatie. Zij hebben inzage in de lijsten TOREN 10, 11 en 12. Zij zullen de fouten uitzoeken en indien mogelijk corrigeren.

De harde en zachte foutenlijst wordt gecorrigeerd door een medewerker van patiëntenregistratie. Harde fouten komen gemiddeld twee keer per jaar voor. Per keer komt er één harde fout voor die gecorrigeerd moet worden. De "fout of ontbrekende gegevens" lijst wordt per e-mail vanuit het ZIS dagelijks aangeleverd aan de medewerker patiëntenregistratie. Deze lijst bevat alle fouten die gemaakt zijn door de afdelingen.

De gegevens worden handmatig gecorrigeerd in TOREN. Dit wordt mede mogelijk gemaakt door de afdeling Functioneel systeembeheer. Zij zetten bepaalde registratiecodes of actief of non-actief als er is geconstateerd dat dit verstoringen oplevert in de verwerking van gegevens.

Bij een correctie wordt eerst een tegenboeking ingevoerd, hierbij worden alle gegevens verwijderd van de "foutieve invoer". De verwijderde gegevens blijven altijd inzichtelijk na de tegenboeking. Vervolgens worden de nieuwe correcte gegevens in TOREN ingevoerd. Stel dat er een correctie moet plaats vinden die een jaar geleden heeft plaats gevonden vind overleg plaats met hogere hand. Correcties die worden gedaan in het verre verleden zouden gevolgen kunnen hebben op de werking van het systeem op dit moment.

De dag na de correcties worden steekproefsgewijs, zowel bij harde als zachte fouten, gecontroleerd of alle gegevens juist zijn gecorrigeerd. Fouten die onjuist of onvolledig gecorrigeerd zijn komen automatisch weer op een foutenlijst terecht. Periodiek hebben de medewerkers van Patiëntengegevensverwerking overleg met elkaar over de manier waarop correcties gedaan worden en hoe dit eventueel verbeterd zou kunnen worden.

In de bijlage van mogelijke tobber redenen staat ook dat er tobbers worden weggegooid. Dit gebeurt alleen als de verrichting verkeerd is ingevoerd en de afdeling deze al opnieuw aan TOREN heeft aangeboden. De oude verrichting moet daarom uit het systeem worden verwijderd. Ook worden er tobbers verwijderd als de verrichting nooit heeft plaats gevonden. Tobbers verwijderen gebeurt altijd op aanvraag van de afdeling.

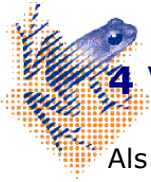
Zachte fouten komen dagelijks voor. Het aantal fouten ligt gemiddeld tussen de 300 en 400 per dag per sector. In vrijwel alle gevallen wordt de aanvragende afdeling niet ingevoerd. Andere zachte fouten komen sporadisch voor. Het corrigeren van de fouten wordt op bovenstaande manier gedaan.

Zoals uit bovenstaande blijkt, kunnen veel fouten op de afdeling voorkomen worden. Het kost veel tijd en onderzoek om fouten gemaakt op de afdeling te corrigeren. Wij hopen door inzicht en duidelijkheid te verschaffen dat het aantal fouten per dag verminderd zal worden.

3.5 Verantwoordelijkheden met betrekking tot aanvraag nieuwe codes

De sectoren zijn zelf verantwoordelijk voor het aanvragen van nieuwe codes. Hierbij kan gedacht worden aan nieuwe verrichtingen die een nieuwe CBV-code vereisen of een nieuwe externe klant die een nieuwe locatie-code moet hebben. Afdelingen kunnen de nieuwe codes aanvragen via intranet. Bestandsbeheer neemt deze aanvragen in behandeling en zorgt voor de afwikkeling hiervan. Met uitzondering op de Thesaurus 5 code deze wordt eerst door de Thesaurus 5 commissie in behandeling genomen, daarna door Bestandsbeheer.

Correcte vernieuwingen en veranderingen vallen onder de verantwoordelijkheid van de sector zelf. Door deze als afdeling tijdig aan te vragen zal het aantal fout aangemerkte gegevens door TOREN verminderd worden.



4 Verwerking

Als de gegevens door de input en acceptatie van TOREN zijn goedgekeurd zijn ze klaar voor verdere verwerking. In dit hoofdstuk zullen wij ingaan op de toewijzing van verrichtingen aan factuurstromen en de vormen daarin zoals declarabele en niet- declarabele posten.

Na acceptatie door TOREN wordt met behulp van het software ISOFT het algoritme van de factuurstroom bepaald. Het algoritme van de factuurstroom is gebaseerd op de verrichting die in de aangeleverde gegevens zijn te definiëren. Elke verrichting is gekoppeld aan een bepaalde factuurstroom. Door dit algoritme wordt de verdere verwerking van de gegevens bepaald.

Het UMCG onderkent (landelijk bepaald) de volgende factuurstromen binnen TOREN:

- 1. Initiële waarde betekent dat er nog geen DBC-factuurstroomnummer is toegekend.
- 0. Niet-declarabele verrichtingen die niet onder een andere DBC-factuurstroom vallen.
 - 1. Toekenbaar aan DBC-traject.
 - 2. Bijzonder traject betekent gezonde moeder en gezonde zuigeling, verkeerde bed, Neonatologie, klasseverpleging en dergelijke.
 - 3. WDS (op opdracht van andere zorginstelling) en 1^e lijns- aanvragen (huisarts).
 - 4. Verrichtingen die een DBC met zorgtype 41 kunnen generen.
 - 5. Verrichtingen die een DBC met zorgtype 51 kunnen generen.
 - 6. Niet in gebruik.
 - 7. DBC declaraties voor de GGZ.
 - 8. DBC declaraties voor curatieve zorg in het ziekenhuis.
 - 9. Declarabele verrichtingen die niet onder een andere DBC-factuurstroom vallen zoals Kaakchirurgie, telefoonkosten en dergelijke.

Welke factuurstroom bij een verrichting hoort kan worden bekeken in TOREN verrichtingshistorie door de regel van de verrichting te selecteren en dan "E" van extra te kiezen.

Factuurstromen zijn ook belangrijk om een duidelijk onderscheid te maken tussen informatie voor zorgverzekeraars, interne projecten en externe partijen. Dit gebeurt ook nog eens aan de hand van ABW-codes.

Aan de hand van een factuurstroom kan worden gezien of een stroom declarabel is of onder een DBC valt. De stromen "0" en "1" worden niet-gedeclareerd, de overige wel, tenzij er specifieke redenen zijn om niet direct te declareren.

Fouten in de factuurstroom, bijvoorbeeld een verrichting is toegewezen aan een verkeerde factuurstroom, valt na de eerste facturering direct op. Fouten worden direct gecorrigeerd door Functioneel Gegevensbeheer. Functioneel Gegevensbeheer houdt dus toezicht op de juiste werking van de factuurstroom.

Van alle definitief goedgekeurde posten in Thesaurus 504 wordt via de factuurstroom algoritme bekeken of ze declarabel zijn. De werking van de tariefbepaling wordt in hoofdstuk 5 Tarieven uiteengezet.



5 Tarieven

Om juist te kunnen factureren, verrekeningen, doorberekenen zijn juiste tarieven nodig. Nu we weten hoe gegevens verwerkt worden, via het algoritme, willen we graag weten hoe de prijs tot stand komt. In dit hoofdstuk zullen we ingaan op soorten tarieven en prijswijzigingen.

5.1 Tariefsoorten¹

In deze paragraaf gaan we in op de verschillende tariefsoorten die door het UMCG gehanteerd worden. De tarieven bepalen de hoogte van de omzet, hoogte van het budget van de afdeling en eventuele verrekeningen onderling. Het is daarom belangrijk dat men op de hoogte is van de verschillende tarieven.

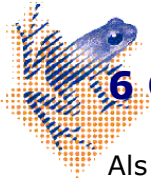
Er zijn verschillende soorten tarieven die de prijs bepalen:

- *NZa-tarieven*
Dit zijn tarieven die door de Nederlandse Zorgautoriteit landelijk zijn ingevoerd. Het UMCG kan deze tarieven niet wijzigen. Gemiddeld twee keer per jaar worden nieuwe tarieven geïmporteerd.
- *Prijsafspraken*
Bij prijsafspraken heeft het UMCG met de aanvragende partij van te voren een bepaald tarief afgesproken dat gehanteerd moet worden. Dit wordt vastgelegd met behulp van contracten.
- *UMCG-tarieven*
De hoogte van de UMCG-tarieven bepaalt het ziekenhuis zelf maar zijn vaak afgeleid van de NZa-tarieven. Voorbeelden van UMCG-tarieven zijn: WDS (voor externe partijen), researchprojecten, bepaalde eerstelijnsaanvragen en overige producten.

Om de invoering in TOREN mogelijk te maken moet de desbetreffende controller van de afdeling de tarieven autoriseren. Vervolgens controleert de directeur van Finance de tarieven. Als de tarieven geautoriseerd zijn door beide personen dan worden deze in TOREN ingevoerd door Bestandsbeheer. Dit geldt dus niet voor de NZa-tarieven, deze zijn landelijk bepaald.

5.2 Prijswijzigingen

Prijswijzigingen worden op verzoek van de afdeling beoordeeld en geautoriseerd door accountmanager zorgcontracten. Prijswijzigingen zorgen voor een verstoring van het normale proces. Prijswijzigingen zoals boven al kort beschreven vinden incidenteel plaats op aanvraag maar ook gemiddeld twee keer jaar met betrekking tot de NZa-tarieven. UMC-staf is houder van alle tarieven zoals de NZa, WDS, contractuele afspraken en vrij onderhandelbare tarieven.



6 Output, facturatie en omzet

Als alle verrichtingen aan een factuurstroom zijn toegewezen kunnen de declarabele posten gefactureerd, verrekend of doorberekend worden. In dit hoofdstuk gaan we in op de facturatie, omzet en de verschillende relevante TOREN-bestanden die daarbij komen kijken.

6.1 Facturatie

In deze paragraaf gaan we in op de verschillende manieren van facturatie.

Door de medewerkers van Facturatie wordt ieder jaar een facturatie planning opgesteld. Volgens de planning worden posten uit het facturatiebestand geselecteerd voor een factuurrun. De facturen worden meestal elektronisch verstuurd in sommige gevallen kan het eventueel ook op papier. Bijvoorbeeld als de factuur naar de patiënt gaat of als het verzamelacturen betreft.

In de werkbeschrijvingen planning facturatie, facturatieproces en declareren via VECOZO is uiteengezet hoe het administratieve proces verloopt met bijvoorbeeld de verantwoordelijkheden en de ingebouwde controles⁵. Indien u denkt deze werkbeschrijvingen nodig te hebben, kunt u deze opvragen bij u leidinggevende.

Handmatige facturatie

Er wordt net als handmatig invoeren van gegevens in TOREN ook handmatig gefactureerd. Bij handmatige facturatie worden verrichtingen apart gezet in TOSTAT. TOSTAT bevat de totale productiestatistiek. Dit omvat alle declarabele en niet-declarabele verrichtingen. Alleen alle declarabele verrichtingen worden doorgesloten naar TOREN-50 lijst met de cumulatieve omzet.

Handmatig factureren gebeurt via het Lifeline facturatieproces. De Lifeline productie inclusief de aantallen wordt uit de productiestatistiek gehaald. Deze facturatie vindt plaats door aan deze aantallen de prijsafspraken te koppelen. Het koppelen van prijsafspraken gebeurt door Bestandsbeheer. De reden hiervoor is dat ze handmatig beter in staat zijn om een verzamelnota te maken dan via de TOREN-50 mogelijk is. Uiteindelijk boekt de Financiële gegevensverwerking de opbrengsten in het boekhoudprogramma Exact.

De afdeling Grootboekadministratie factureert ook handmatig dit alleen als de facturatie niet automatisch door het systeem TOREN plaatsvindt of als er BTW over de prijs moet worden gerekend. BTW wordt bijvoorbeeld gerekend over inlichtingen en rapporten. De periodieke facturatie wordt verricht via een werklijst. Voor incidentele facturatie krijgt de afdeling Grootboekadministratie een melding van de betreffende afdeling. Er wordt handmatig gefactureerd voor:

- banqueting van de ondersteunende diensten;
- cursussen van het Wenkebach Instituut;
- medicijnen van de apotheek;
- goederen en diensten van de Financiële administratie zoals:
 - Incidentele verzoeken van Laboratoriumgeneeskunde en andere sectoren. Hiervoor zijn geen procedures. Als een verzoek wordt ingediend wordt op basis daarvan gefactureerd en de opbrengst bijgeboekt.
 - Mutaties van het personeelsinformatiesysteem (PeopleSoft) op basis van rechtspositie formulieren of detacheringcontracten.
 - Bestelling van goederen via VERPLI (factuurafhandelingsprogramma) of VOB (voorraadbeheer en magazijn).

TOREN bestanden met betrekking tot facturatie

Op de dag na de facturatie worden de facturen toegevoegd aan de tabel "Specifak" en kunnen online in het ZIS geraadpleegd worden. In het Specifak staan alle facturen die gefactureerd zijn. In tegenstelling tot Thesaurus 97.txt. In Thesaurus 97.txt staan alle gegevens die nog gefactureerd moeten worden.

6.2 Omzet

Als de facturering plaatsvindt wordt de omzet verhoogd. De omzet wordt bijgeboekt op de TOREN-50 lijst. Tevens wordt de omzet bijgeboekt in Specifak, in deze tabel is de omzet beter gespecificeerd.

De TOREN-50 lijst bevat de cumulatieve omzet volgens TOREN van het huidige boekjaar en de totale omzet van het vorige jaar. Deze lijst is voor elke afdeling beschikbaar.

De afdeling kan zelf periodiek de omzet bijhouden door de betreffende dotaties aan de cumulatieve omzet bij te houden.



7 Verantwoordelijkheden

Verantwoordelijkheden binnen een organisatie, afdeling of groep zijn belangrijk. Verantwoordelijkheden scheppen duidelijkheid en laten een proces effectiever en efficiënter verlopen. Daarom is het belangrijk dat de verantwoordelijkheden rondom TOREN duidelijk zijn.

In dit hoofdstuk zetten we de te onderscheiden verantwoordelijkheden op het gebied van TOREN uiteen.

- Technisch beheer: de Technisch beheerder is verantwoordelijk voor het in de "lucht" houden van TOREN, de instellingen van TOREN en de implementatie van de door ISOFT aangeleverde wijzigingen.
- Functioneel beheer: alle beheerstaken die nodig zijn voor het dagelijks kunnen gebruiken van TOREN. Hiertoe behoort onder andere het beschikbaar stellen van de autorisatiestructuur (beheer van de gebruikersprofielen), ondersteuning geven bij het gebruik van de informatiesystemen, onderhouden van functionele specificaties en het uitvoeren van acceptatietesten.
- Bestandsbeheer: beheer van het verrichtingenbestand Thesaurus-26 (inclusief tarieven), instellen Thesaurus 5 codes in onder andere TOREN, beheer van de grootboekreferenties et cetera.
- Afdelingen/sectoren: zijn verantwoordelijk voor de betrouwbaarheid van de invoer in de primaire bron. Er moet vastgesteld worden dat de ingevoerde verrichtingen juist en volledig zijn verwerkt in het dagproductiebestand.
- Facturatie: verantwoordelijk voor een betrouwbare facturatie (TOREN-uitvoer).⁵

De verantwoordelijkheden met betrekking tot de harde en de zachte foutenlijst ligt bij de medewerker Patiëntenregistratie. Patiëntenregistratie is verantwoordelijk voor het verbeteren voor de harde en zachte foutenlijst.



8 Ondersteuning door PGV-database en overige documentatie

In TOREN gaat veel data om, sommige relevant en belangrijk sommige wat minder. Al deze informatie moet goed verwerkt, gearhiveerd en opgeslagen worden. Hoe binnen TOREN wordt omgegaan met deze documentatie zetten we in dit hoofdstuk uiteen.

PGV-database

Sinds 1 januari 2007 is de afdeling Functioneel gegevensbeheer actief. Functioneel gegevensbeheer valt onder de sector ondersteunende diensten van het UMCG. Functioneel gegevensbeheer heeft een database genaamd PGV. PGV staat voor PatiëntenGegevensVerwerking, door de reorganisatie zijn voormalige PGV-medewerkers die organisatie brede applicaties beheren overgeplaatst naar Functioneel gegevensbeheer⁷.

In de PGV-database worden referentiegegevens en parameters opgenomen. Een parameter is een onbekende variabele die de uiteindelijke toestand van een systeem, bijvoorbeeld TOREN, dan wel de uiteindelijke waarde van een uitdrukking bepaalt wanneer deze een waarde toegekend krijgt⁸.

Wekelijks wordt de database ververst met dumps uit het ZIS en TOREN. Met deze database wordt door Bestandsbeheer bijvoorbeeld gecontroleerd of een tariefimport geslaagd is.

De PGV-database is tevens een archief voor de loggingbestanden. Hierin staat vermeld welke gegevens medewerkers gewijzigd hebben.

Documentatie

Rondom TOREN wordt veel gedocumenteerd, bijgehouden en onderhouden. Onderhoud van de ZIS-referentietabellen en relevante TOREN-instellingen is een basistaak voor Bestandsbeheer en is gedocumenteerd in werkbeschrijvingen. In het ZIS zijn diverse hulp teksten beschikbaar die antwoord kunnen geven op vragen of problemen.

Tevens zijn er werkbeschrijvingen voor het importeren van tarieven. Indien nodig is er overleg tussen Technisch- , Functioneel en Bestandsbeheer. Alle brongegevens bij tariefmutaties worden bewaard in mappen zoals e-mails, PDF-bestanden en Excel bestanden.



9 Volgen van de informatiestromen en online opzoeken

In dit laatste hoofdstuk zullen wij in gaan op het volgen van informatiestromen en het online opzoeken van informatie.

Gegevens kan men in TOREN niet één op één volgen. Bijvoorbeeld tussen de opbrengsten (grootboek) en verrichtingen (via TOREN en facturering) op het gebied van informatievoorziening. Tevens kan er niet op factuurstroomnummer gezocht worden. Wel is het mogelijk om via detailinformatie online te zoeken in het ZIS zoals verrichtingcode, patiëntnummer, factuurnummer, grootboekrekeningnummer et cetera. Men kan alles opzoeken, maar men moet goed weten wat men precies zoekt. Er is geen tracking mogelijk met de lijsten en gegevens die door TOREN worden gegenereerd. Wel is er tracking in de "backoffice" mogelijk. Dit vergt veel kennis, kunde en tijd maar is niet geschikt voor dagelijks gebruik.

In het online systeem ZIS kan alle detailinformatie van een nota worden terug gevonden inclusief de reden dat een factuur geweigerd is. Echter in de beschikbare exporttabel, lees hier Specifak, worden bepaalde labbepalingen samengevoegd en als één record weergegeven. Met andere woorden men ziet de CBV-code niet meer. Dit kan problemen opleveren bij het zoeken. In het financiële systeem Exact kan men niet helemaal door-dringen naar een CBV-code. Op de TOREN-50 lijst kan dat wel, maar op deze lijst ontbreekt de aanvrager en periode aanduiding, die juist zo belangrijk zijn voor de factuur. Hieruit kunnen we concluderen dat het opzoeken van gegevens erg lastig blijft. Men moet precies weten wat men zoekt en waar men het moet zoeken.



Na het lezen van "TOREN voor dummies" hopen wij dat u voldoende geïnformeerd bent over het systeem TOREN. TOREN is veel uitgebreider en complexer dan dat wij in dit boekje kunnen vermelden. Als u nog vragen heeft dan kunt u contact op nemen met de betreffende verantwoordelijke personen zoals vermeld in dit boekje. Hieronder is nog een korte samenvatting opgenomen.

Vanuit de aanleverende systeemdelen zoals LABZIS, BACZIS worden de gegevens rechtstreeks verzonden naar TOREN. Bij een aantal andere systeemdelen wordt een HL7-koppeling gebruikt. Hierdoor kan TOREN de gegevens lezen omdat ze nu dezelfde "taal" spreken. Om 22 uur 's avonds worden de gegevens doorgestuurd naar TOREN. Als de informatie van de gegevens die van TOREN verzonden zijn onvoldoende of niet correct zijn, worden deze gegevens op een toberlijst, een harde of zachte foutenlijst gezet. De toberlijst dient tevens als een buffer als de server overbezet is. De harde en zachte fouten dienen gecorrigeerd te worden door Patiëntengegevensverwerking.

Via een algoritmetabel kan TOREN bepalen of iets declarabel is of niet. Als iets declarabel is wordt er gekeken welke tarieftabel van toepassing is op deze gegevens. Er zijn drie verschillende soorten tarieftabellen namelijk: NZa-tarieven, prijsafspraken en UMCG-tarieven.

Vervolgens wordt de factuur verzonden naar de aanvrager. Dit kan zowel digitaal als op papier. Voor de administratie zijn er een aantal lijsten waar de omzet opgeboekt wordt. Er zijn een aantal controle mogelijkheden om de omzet te vergelijken met de verschillende TOREN-lijsten.

Verder is het belangrijk dat verantwoordelijkheden in een werkbeschrijving staan en dat deze uitgevoerd worden. Als laatste zorgt FGB ervoor dat de database met informatie van bijvoorbeeld verrichtingscodes up-to-date blijft.

Wij hopen dat u na het lezen van "TOREN voor dummies" meer weet over de werking van TOREN. U als medewerker heeft invloed op deze werking doordat u gegevens invoert, wellicht bewerkt of verwijderd. Het is belangrijk dat het aan het begin van de informatiestroom goed gaat, gegevens goed worden ingevuld, worden nagekeken en volledig zijn ingevuld.

TOREN is en blijft een complex systeem, durf te vragen bij twijfel, maak onduidelijkheden bespreekbaar. Op deze manier helpen wij het UMCG mee om te komen tot een betere patiëntenregistratie.

**Maak het verschil, zeg het voort,
vul gegevens juist en volledig in zoals het hoort!
Een betere registratie begint bij jezelf!**



Bronvermelding

- 1 Syllabus DBC validatie cursus (intern document UMCG)
- 2 <http://www.mbog.nl/nieuws/documenten/persbericht%20zvl%2006-06-2007.pdf> geraadpleegd op 19 oktober 2009.
- 3 Intranet UMCG/Thesaurus 5 code
- 4 <http://nl.wikipedia.org/wiki/Algoritme> geraadpleegd op 15 oktober 2009.
- 5 Controleverslag Team Audit, Financiën & Control (onderzoek ZIS systeemdeel TOREN is onderdeel van IT-auditplan 2007-2009)
- 6 Factuurstroom algoritme memo 247I. pdf (isoft document UMCG)
- 7 Ronald Boekhoudt, UMCG intranet auteur, een onderzoek naar het optimaliseren van de bekendheid en ondersteuning van de afdeling Functioneel gegevensbeheer. De intranetsite van de afdeling Functioneel gegevensbeheer.
- 8 <http://nl.wikipedia.org/wiki/Parameter> geraadpleegd op 9 oktober 2009.



Bijlage 1 Aanvraagformulier Thesaurus 5 code

Aanvraag nieuwe code, vul zoveel mogelijk de bekende gegevens in

Fin. Code	Lok. Code	Type*	Pat. Zorg/research

Naam	Adres	Plaats

Indien het om een wijziging gaat vul ook onderstaande gegevens in

Gegevens oude code

Fin. Code	Lok. Code	Type*	Pat. Zorg/research

Naam	Adres	Plaats

Toelichting op type*:

- K verpleegeenheid type K is vereist bij klinische opnamen
- P polikliniek type P is vereist bij de poliklinisch bezoekregistratie
- H medische hulpafd type H is vereist voor b.v. de registratie van labonderzoek, onderzoek Radiologie
- F financieel type F wordt m.n. gebruikt in de financiële systeemdelen (b.v. aanvragen goederen)
- S hoofdspecialisme type S geeft het behandelend hoofdspecialisme aan
- U subspecialisme type U geeft het behandelend subspecialisme aan
- E externe type E geeft een instelling aan, die niet onder de AZG organisatie valt
- O overige

Naam aanvrager	Datum aanvraag	Gewenste ingangsdatum
Handtekening hoofd afd/ dienst/ faciliteit	Reden aanvraag	
Verdere toelichting met betrekking tot het gebruik van de nieuwe code		

Niet in te vullen door de aanvrager

Ontv.	Th5-verg	Akkoord afgewezen	publicatie	Retour aanvr.	Controle invoer	Invoer d.d.	Elnr Th5

Lok. Code	Fin. Code	Semiblokkade dat.	Blokkade dat.



Bijlage 2 TOREN-11 harde foutenlijst

Harde fout codes:

1. Patiëntnummer bestaat niet
2. Niet meer in gebruik
3. Niet meer in gebruik
4. Systeemdeel (programmacode) niet opgegeven of niet geaccepteerd
5. Geen verplichte producent, werkplek, aanvrager of specialisme opgegeven
6. Producerende afdeling c.q. werkplek niet geaccepteerd
7. Aanvragend specialisme niet geaccepteerd
8. Aanvragende afdeling niet geaccepteerd
9. ABW niet geaccepteerd (indien opgegeven)
10. Verrichting niet geaccepteerd
11. Geen TVR gevonden (7, 117 of 200)
12. Item "aantal" gebruikt bij meer dan 1 verrichting in record
13. Producerend specialisme niet geaccepteerd
14. Fout Thesaurusnummer bij aanvragende afdeling of aanvragend specialisme
15. Opgegeven orgus¹⁸ niet geaccepteerd
16. Gebruik item "niet naar productie statistiek" niet toegestaan

¹⁸ In het ZIS bestaat orgus 1 en orgus 8. Orgus 1 staat voor het UMCG. Orgus 8 staat voor revalidatiecentrum (voormalig Beatrixoord) beide organisatie min of meer hun eigen ZIS. Zaken van orgus 1 horen niet in orgus 8 en omgekeerd.



Bijlage 3 TOREN-12 zachte foutenlijst

Zachte fout codes:

1. Verrichtingsdatum buiten de toegestane periode (in de toekomst of meer dan 364 dagen geleden)
2. Patiënt is initieel (123 in de voornaam; noodprocedure patiëntnummer)
3. Patiëntnummer behoort bij Werknemer Indicatie Record oftewel WIR
4. Patiënt is klinisch, terwijl de aanvrager extramuraal is en de verrichtingsdatum niet gelijk is aan opname- of ontslagdatum.
5. Patiënt is klinisch, doch de factuurklasse uit locatie is niet geaccepteerd
6. Niet in gebruik
7. Patiënt is niet klinisch, aanvrager is kliniek (doorgedrukt TOBBER-3 geval)
8. Patiënt is testpatiënt (121212 / X.X.X.)
9. Patiënt is klinisch, doch afdeling uit locatie is niet geaccepteerd
10. Patiënt is klinisch, doch specialisme uit locatie is niet geaccepteerd
11. SOFA-ABW niet bij TOREN bekend
12. Gebruik van item "AANTAL" niet toegestaan
13. Weggegooide TOBBER
14. Afgevoerd door TOTO (de post wordt in de orgus waarin hij aanvankelijk binnenkwam niet verder verwerkt)
15. ABW ten behoeve van externe aanvrager niet te bepalen
16. Gebruik van indicatie "niet naar productiestatistiek" niet toegestaan bij betreffend systeemdeel
17. De combinatie producent en verrichtingscode is ongeldig
18. Opgelegd ABW is ongeldig



Bijlage 4 TOREN-10 tobberlijst

Tobber redenen zijn:

1. Klinisch bekend, doch niet geautoriseerd
2. Klinisch bekend, doch op andere afdeling
3. Klinisch niet bekend, met kliniek als aanvragende afdeling
4. Niet op polikliniek bekend (geen jaarkaart)
5. Op polikliniek bekend, doch jaarkaart niet geldig
6. Niet all-in-verrichting: machtingsklasse hoofdverzekering niet bekend.
7. Binnen LOCATI een ziekenfonds ABW terwijl het verzekeringstype in het PIR niet-ziekenfonds is; of andersom.
8. Binnen de verzekeringshistorie in PATREG is niet eenduidig een geldige verzekering vast te stellen.
9. Externe aanvrager binnen de klinische periode (niet de dag van opname of ontslag). Deze reden wordt afgehandeld als reden 2 maar kan echter maar 1 keer tobberen.
10. De PDW staat op initiatiewaarde, waardoor de declarabiliteit niet eenduidig kan worden vastgesteld.