

Beatrix Kinderziekenhuis

Wat gebeurt er achter die deur?

Management ruimtecapaciteit Poli-Oost

Wytske Marinus



UMCG, Beatrix KinderZiekenhuis
Hanzehogeschool Groningen, Technische Bedrijfskunde



Groningen, juni 2016

© 2015 Studentenbureau UMCG Publicaties Groningen, Nederland.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd in Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Trefwoorden: UMCG, BKZ, Universitair, Medisch, Centrum, Groningen, Ziekenhuis, Kinder, Afdeling, Poli, Polikliniek, Zorglogistiek, Zorg, Logistiek, Raamwerk, Planning, Capaciteit, Ruimte, Kamer, Administratie, Ruimtecapaciteit, TB, Technische, Bedrijfskunde, Hanze, Hogeschool, HG,



Wat gebeurt er achter die deur?

Management ruimtecapaciteit Poli-oost

Groningen, juni 2016

Auteur

Wytske Marinus

Studentennummer

296224

Adviesrapport in het kader van

Technische Bedrijfskunde
Instituut van Engineering
Hanzehogeschool Groningen

Opdrachtgever

Drs. G. Knol
Beatrix KinderZiekenhuis UMCG

Begeleider onderwijsinstelling

Ing. P. Penninga, MSc
Instituut van Engineering
Hanzehogeschool Groningen

Begeleider UMCG

Drs. J. de Grouw
Beatrix KinderZiekenhuis, UMCG



Managementsamenvatting

Dit onderzoek is tot stand gekomen vanwege de vraag naar inzicht in polikliniek oost van het Beatrix KinderZiekenhuis van het universitair medisch centrum Groningen. Polikliniek oost is een faciliteit met ruimten, verpleegkundigen en middelen, ter ondersteuning voor de poliklinische zorg. Dit onderzoek gaat in op de ruimtecapaciteit, omdat hier voor de opdrachtgever problemen zijn ontstaan. De werkwijze waarmee men in de huidige situatie de ruimtecapaciteit toewijst aan de subspecialismen, laat deze ruimtecapaciteit namelijk niet aansluiten op de te leveren hoeveelheid zorg. Met project poli-indeling op komst, zal de huidige beschikbare ruimtecapaciteit ook niet altijd hetzelfde blijven. Er bestaan daarbij geen werkwijzen om de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost te bepalen en ruimtecapaciteit optimaal toe te wijzen aan subspecialismen.

Voor het onderzoeken van dit probleem, zijn de volgende doel- en vraagstelling geformuleerd.

Doelstelling: ‘Het geven van een advies aan het Management Team van het Beatrix KinderZiekenhuis over een werkwijze voor het bepalen van de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost en het optimaal toewijzen van de ruimtecapaciteit aan subspecialismen.’

Vraagstelling: ‘Volgens welke werkwijze kan de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost worden bepaald en kan ruimtecapaciteit optimaal worden toegewezen aan de subspecialismen, met inachtneming van de te leveren zorg, andere gebruikersgroepen, bezettingsgraden en productieweken?’

De vraagstelling is beantwoord met het zorglogistieke besturingsraamwerk en de formule voor de bezettingsgraad als theoretisch kader. Tijdens de uitvoering van het onderzoek bleek dat het mogelijk was om volgens twee werkwijzen de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost te kunnen bepalen en ruimtecapaciteit optimaal toe te wijzen aan subspecialismen. Deze werkwijzen gaan als volgt:

De benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost kan worden bepaald, door de benodigde ruimtecapaciteit van de subspecialismen en andere gebruikersgroepen op te sommen. De benodigde ruimtecapaciteit van de betreffende groepen kunnen worden berekend, door de verwachte zorg per groep te delen door de gewenste bezettingsgraad. Dit kan worden berekend op basis van plaatsgevonden consulten uit XCare, de verkoopbegroting en de basis- of wekelijkse ruimteverdelingen. Ook kan voor de gewenste bezettingsgraad een eigen norm worden bepaald.

De toewijzing van aan subspecialismen kan worden gedaan vanuit de beschikbare of berekende benodigde ruimtecapaciteit. De optimale toewijzing vindt plaats aan de hand van de berekende benodigde ruimtecapaciteit per subspecialisme en andere gebruikersgroepen. Ook dient het te gaan volgens regels over beschikbare apparatuur, spreiding, werk door verandering en ondersteuning door verpleegkundig consulten.

Om uit deze werkwijzen betrouwbare resultaten te krijgen, wordt het volgende aanbevolen:

Dataset XCare: Gebruik meer typen consulten, registreer omsteltijden, registreer de zorg die nog niet in XCare geregistreerd wordt en registreer uniform.

Wekelijkse ruimteverdelingen: Plan met vermelding van het subspecialisme en programmeer in MS Excel.

Verkoopbegroting: Deel de verkoopbegroting met de gastspecialismen en betrek elkaar bij het maken van de verkoopbegroting.

Ook wordt aanbevolen om te sturen op bezettingsgraden en om een norm hiervoor te stellen. Aan de afdeling zorglogistiek wordt, voor de haalbaarheid van het zorglogistieke besturingsraamwerk, aanbevolen om de bezettingsgraad mee te nemen en om de verkoopbegroting te gebruiken als input voor de groei en krimp van de geleverde zorg.

De werkwijzen kunnen in 2016 geïmplementeerd worden door een projectteam van T. Reiling, J. Schilstra en J. de Grouw. De invoering van de werkwijzen zullen éénmalig €2470,- bedragen. Op basis van de huidige registratiewijze zijn de baten van de werkwijzen een besparing van 30% (1,5 dag) per productieweek.



Voorwoord

Als afstudeerder heb ik in het Universitair Medisch Centrum Groningen een leerzame periode gehad. Het maken van het onderzoeksplan en het uitvoeren van het onderzoek was soms moeilijk, maar ik ben tevreden met het resultaat. Persoonlijk vind ik dat ik in het onderzoeksplan en het adviesrapport grote stappen gemaakt, waarvan ik veel heb geleerd. Naast het onderzoek was het UMCG een interessante omgeving om in te werken. Ik heb leerzame dingen gezien en gehoord. Ook had ik prettig contact met Tineke Reiling en Stéphanie van 't Riet.

Voor de begeleiding binnen het UMCG wil ik Jasper de Grouw bedanken. Hij was toegewijd, stak tijd in me en was enthousiast. Het was fijn om hem als mijn begeleider te hebben. Ook bedank ik de afdeling Zorglogistiek voor de feedback momenten. Daarnaast heeft docent Piet Penninga mij geholpen in de afbakening van het probleem van de onderzoekssituatie en het aanscherpen van het gehele advies. Ik ben hem dankbaar voor alle kritische vragen die hij mij heeft gesteld. Als laatste bedank ik Jeroen Bosveld, Leonie Bosveld en Lisette Kruit voor de feedback op dit adviesrapport.

Ik wens het managementteam veel succes toe in alle aankomende ontwikkelingen.

Ook wens ik u veel leesplezier toe!

Wytske Marinus

Groningen, 28 juni 2016



Begrippen- en afkortingenlijst

Begrip	Afkorting	Toelichting
Andere gebruikersgroepen		Gebruikers van ruimtecapaciteit naast de subspecialismen.
Beatrix KinderZiekenhuis	BKZ	Kinderafdeling van het UMCG, bestaand uit poliklinieken en klinieken.
Bezettingsgraad		De verhouding tussen de te leveren zorg en de ruimtecapaciteit. Geeft het ruimtegebruik door de subspecialismen weer.
Chirurgie Kinderchirurgie	CKC	Ziet als gastspecialisme op poli-oost de kinderen.
Flex/spoed		Tweede spoedruimte of flexruimte. Krijgt als andere gebruikersgroep ook ruimtecapaciteit in de ruimteverdelingen.
Gastspecialismen		Specialismen die de kinderen op poli-oost zien, maar die organisatorisch niet onder het BKZ vallen.
Groei- en krimpfactoren		Factoren voor stijging of daling tussen twee verkoopbegrotingsjaren.
Kindergeneeskunde Auto-Immuun	KIM	Behandelt kinderen met aandoeningen met een auto-immuun oorzaak.
Kindergeneeskunde Infectieziekten	KIK	Behandelt kinderen met ziekten met een infectieuze oorzaak.
Kinderhematologie	KHI	Behandelt kinderen met ziekten van bloed, beenmerg, milt, lymfeklieren en ziekten gerelateerd aan bloedingen en trombose.
Kinderkliniek algemeen	KIA	Doet de meeste eerst consulten en verdere algemene ziektebeelden. Is organisatorisch ook een subspecialisme
Kinderkliniek Allergologie	KIS	Behandelt kinderen met overgevoeligheidsziekten
Kinderkliniek Cardiologie	KIC	Behandelt kinderen met ziekten van het hart.
Kinderkliniek Endocrinologie	KIE	Behandelt kinderen met diabetes, ziektes in de stofwisseling of ziektes waarvan de oorzaak in het endocrien systeem ligt. Het endocrien systeem zijn de klieren die een afscheiding in het lichaam hebben; bijniere, schildklier, hypofyse, alveesklier.
Kinderkliniek Gastro-Enterologie	KIG	Behandelt kinderen met ziektes met achterliggende oorzaak in de slokdarm, maag, darm, lever alveesklier of galwegen. Ook wel kinder MDL genoemd.
Kinderkliniek Gedragsstoornissen	KIP	Achterhaalt de achterliggende oorzaak van verschillende klachten bij kinderen.
Kinderkliniek Inborn Errors	KII	Behandelt kinderen met aangeboren stofwisselingsziekten.
Kinderkliniek Inflammatory Bowel Disease	IBD	Behandelt kinderen met een chronische darmziekte tot hun zestiende. Vervolgens gaan deze kinderen naar het IDB Centrum van het UMCG.
Kinderkliniek Levertransplantatie	KLT	Voert levertransplantaties met bijbehorende nazorg uit bij kinderen.
Kinderkliniek Longziekten	KIL	Behandelt kinderen met aandoeningen aan de luchtwegen of longen.
Kinderkliniek Nierziekten	KIN	Behandelt kinderen met hypertensie, primaire nierziekten en chronische nierinsufficiëntie.
Kinderkliniek Oncologie	KIO	Behandelt kinderen met een tumor.
Kinderkliniek Zuigelingen	KIZ	Behandelt zieke of vroeggeboren zuigelingen. Ook wel neonatologie genoemd.
Kinderlongtransplantaties	KTX	Voert longtransplantaties en bijbehorende nazorg uit bij kinderen.
Kindersubspecialismen		Onder het specialisme kindergeneeskunde vallen de volgende kinder versies van andere specialismen: KIA, KIO, KHI, KIP, KIK, KII, KIM, KIZ, KIN, KIG, KLT, IBD, KIC, KIL, KIS, KTX en KIE.
Leegstand		Niet toegewezen ruimten aan subspecialismen of door subspecialismen ongebruikte ruimten.
Management Team BKZ	MT	Team bestaande uit een directeur, manager bedrijfsvoering, manager zorg en Chef de Clinique (manager artsen).



Multidisciplinair spreekuur		Gezamenlijk spreekuur door meerdere subspecialismen voor meer patiëntvriendelijkheid voor een snellere behandeling omtrent één ziektebeeld.
Neurologie Kinderen	NEK	Behandelt kinderen met ziekten van de hersenen, zenuwen en het ruggenmerg.
Onbekende gebruikers		Gebruikers in de ruimteverdeling waarbij niet duidelijk is welk subspecialisme uitvoerend is.
Optimaal		Toegewezen ruimtecapaciteit tussen de subspecialismen, aansluitend op de te leveren zorg van de subspecialismen.
Overige gebruikers		Gebruikers in de ruimteverdeling welke niet toegewezen kunnen worden aan een subspecialisme. Bijvoorbeeld de diëtist of 'meten en wegen'.
Polikliniek	Poli	Afdeling voor consulten. Hier vinden geen dagbehandeling of opnames plaats.
Productieweek		Weken met volledige ruimtecapaciteit en normale omgang met ruimtecapaciteit. Dit betekent dat er in deze weken geen werkreductie plaatsvindt, zie bijlage 1.
Project poli-indeling		Projectmatige herinrichting van alle poli's in het UMCG voor meer patiëntvriendelijkheid.
Reductieweek		Weken zonder volledige ruimtecapaciteit of andere omgang met ruimtecapaciteit, zie ook bijlage 1.
Ruimtecapaciteit		De achttien ruimten op poli-oost die kunnen worden toegewezen aan subspecialismen, met uitsluiting van de spoedruimte.
Ruimtecapaciteitsraamwerk poli-oost	Raamwerk poli-oost	Vertaling van het zorglogistieke besturingsraamwerk van het UMCG naar een raamwerk voor poli-oost, gericht op ruimtecapaciteit.
Ruimtegebruik		Gebruik van de subspecialismen van aan hen toegewezen ruimten in de vorm van een bezettingsgraad.
Ruimteverdeling		Weergave toegewezen ruimtecapaciteit in dagdelen aan subspecialismen en andere gebruikersgroepen.
Subspecialismen		De kindersubspecialismen en de gastspecialismen worden in dit adviesrapport gezamenlijk de subspecialismen genoemd.
Universitair Medisch Centrum Groningen	UMCG	Het universitaire medisch centrum in de stad Groningen.
Verkoopbegroting	VB	Begroting gemaakt voor de verzekeraar, die de verwachte te leveren zorg weergeeft in de eenheid zorgproduct, zie ook bijlage 6.
Werkwijzen		Achter elkaar uit te voeren handelingen, weergegeven in een processchema.
XCare		Programma voor het plannen en registreren van consulten op poli's. Bekijk een voorbeeld van de bijbehorende dataset in bijlage 4.
Zorg		De hoeveelheid plaatsgevonden consulten, weergegeven in uren.
Zorglogistieke besturingsraamwerk	Raamwerk	Verbeter cyclus als visie voor integraal capaciteitsmanagement binnen het UMCG, zie ook bijlage 2
Zorgproduct		Code voor aantal behandelingen per diagnose waarmee de verkoopbegroting wordt gemaakt.



Inhoudsopgave

1. Inleiding	9
2. Probleemanalyse	10
3. Methodologie	11
3.1 Probleemstelling	11
3.2 Theoretisch kader	12
3.3 Deelvragen en feitelijke operationalisatie	13
4. Resultaten	15
4.1 Verwachte zorg per subspecialisme	15
4.2 Gewenste bezettingsgraad per subspecialisme	19
4.3 Benodigde ruimtecapaciteit poli-oost	22
4.4 Optimale toewijzing van de ruimtecapaciteit aan subspecialismen van poli-oost	25
5. Conclusies	27
6. Aanbevelingen	29
7. Implementatie	31
Bibliografie	32
Bijlage 1 Reductieweken 2014, 2015, 2016 en 2017	33
Bijlage 2 Zorglogistieke besturingsraamwerk	34
Bijlage 3 Geselecteerde in poli-oost plaatsvindende agendacodes	35
Bijlage 4 Dataset XCare 2014 en 2015	36
Bijlage 5 Draaitabel geleverde zorg 2014 en 2015	37
Bijlage 6 Voorbeeld verkoopbegroting 2015, 2016 en 2017	38
Bijlage 7 Draaitabel verwachte zorg in zorgproducten 2015, 2016 en 2017	39
Bijlage 9 Wekelijkse ruimteverdeling week 2 2015	40
Bijlage 10 Wekelijkse ruimteverdeling week 2 2015, toegewezen aan subspecialismen en andere gebruikersgroepen	41
Bijlage 11 Toegewezen vermeldingen uit wekelijkse ruimteverdelingen van 2014 en 2015 aan andere gebruikersgroepen	42
Bijlage 12 Regels toewijzen ruimtecapaciteit	43
Bijlage 13 Complete Werkwijze deel 1	44
Bijlage 14 Complete werkwijze deel 2	46



1. Inleiding

Binnen het Beatrix KinderZiekenhuis (BKZ) heeft het managementteam (MT) een onderzoek naar de ruimtecapaciteit op polikliniek oost geïnitieerd. De huidige gang van zaken en recente ontwikkelingen hebben geleid tot problemen. Ruimtecapaciteit op polikliniek oost sluit niet aan op de te leveren zorg en met project poli-indeling op komst, zal de huidige ruimtecapaciteit ook niet lang hetzelfde blijven. Dit adviesrapport geeft inzicht in het ontstaan van dit probleem en hoe dit aangepakt kan worden.

Het BKZ, de kinderafdeling binnen het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), is een afdeling met klinieken (verpleegafdeling) en poliklinieken (afdeling voor consulten). De poliklinieken (poli's) van het BKZ hebben faciliteiten om een ziekenhuisbezoek voor kinderen zo aangenaam mogelijk te maken. De volgende opsomming geeft de verschillende functies van deze poliklinieken weer:

- Polikliniek oost (poli-oost): De algemene poli voor verschillende consulten van de kindersubspecialismen en gastspecialismen. Hier is ook een spoedruimte voor kinderen.
- Polikliniek west (poli-west): De poli voor kinderoncologie en kinderhematologie, die is een gescheiden vanwege de lage weerstand van de patiënten.
- Functiecentrum: De poli-locatie met speciale apparatuur voor het testen van allerlei soorten lichaamsfuncties.

Kindersubspecialismen zijn één of meerdere kinderartsen, die zich gespecialiseerd hebben in een medisch specialisme voor de kinderen, bijvoorbeeld kinderallergologie. Gastspecialismen zijn medische specialisten die vanuit hun afdeling naar poli-oost komen voor het ontvangen van de kinderen, bijvoorbeeld chirurgie.

Poli-oost is de locatie met een beschikbare ruimtecapaciteit van achttien ruimten en een spoedruimte. Deze afdeling organiseert de verdeling van ruimten tussen de betreffende subspecialismen in dagdelen. Deze ruimteverdeling is ontstaan gezamenlijk met het ontstaan van de kindersubspecialismen en de komst van gastspecialismen. De planner past de basis ruimteverdeling aan op veranderingen en dit levert een wekelijkse ruimteverdeling op waarmee men dagelijks werkt. Voorbeelden van dit soort veranderingen zijn ziekte, afmelding of de vraag naar extra ruimte.

Veranderingen in de basis ruimteverdeling zelf, komen tot stand vanuit veranderingen in de te leveren zorg. Wanneer veranderingen niet binnen de huidige basis ruimteverdeling passen, past men ad hoc de basis ruimteverdeling aan, in overleg met de planner. Voorbeelden hiervan zijn nieuwe multidisciplinaire spreekuren, krimp van tweedelijns zorg of de toetreding van een nieuw gastspecialisme. Tweedelijns zorg wordt verleend door hulpverleners die na verwijzing geconsulteerd kunnen worden.

De huidige beschikbare ruimtecapaciteit zal niet altijd hetzelfde blijven. Ook blijft de hoeveelheid zorg continu veranderen, waardoor de beschikbare ruimtecapaciteit goed georganiseerd dient te worden. Deze ontwikkelingen veroorzaken voor de opdrachtgever problemen en waren de aanleiding tot dit onderzoek.

Het volgende hoofdstuk diept deze problemen verder uit en signaleert knelpunten die in dit onderzoek aangepakt worden. Vervolgens beschrijft hoofdstuk drie deze aanpak. Hoofdstuk vier beschrijft de resultaten van dit onderzoek en hoofdstuk vijf vat deze resultaten samen om de vraagstelling te beantwoorden. In hoofdstuk zeven en acht volgen respectievelijk de aanbevelingen en het advies voor implementatie.



2. Probleemanalyse

In de inleiding is de situatie op poli-oost beschreven en het probleem geïntroduceerd. Dit hoofdstuk gaat dieper in op de problemen op poli-oost, die onderzocht worden. Het hoofdstuk eindigt met gesignaleerde knelpunten, die in dit onderzoek aangepakt worden.

De huidige ruimtecapaciteit van poli-oost is achttien ruimten en een spoedruimte. In het verleden is deze ruimtecapaciteit toegewezen aan het BKZ, aan de hand van de hoeveelheid zorg. De te leveren zorg is sindsdien veranderd, maar past nog steeds binnen deze ruimtecapaciteit. In 2015 is project poli-indeling van start gegaan. De locaties van de consulten van vele specialismen zullen veranderen. Verschillende specialismen worden opnieuw geclusterd voor een patiëntvriendelijker ziekenhuis, zodat patiënten binnen één locatie in het UMCG zo snel mogelijk geholpen worden. Wat dit betekent voor de poli's van het BKZ is nog niet bekend, maar het is zeker dat ruimtecapaciteit opnieuw wordt toegewezen via het centrale poli-indeling projectteam. Het BKZ wil graag weten wat de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost is. Door dit te weten, kan er geanticipeerd worden op deze centraal besloten verandering en kan er gestuurd worden op de benodigde en beschikbare ruimtecapaciteit. Er ontbreekt een goede werkwijze om deze benodigde ruimtecapaciteit te bepalen.

De verdeling van de beschikbare ruimtecapaciteit in dagdelen is gezamenlijk ontstaan, met het ontstaan van de kindersubspecialismen en de komst van de gastspecialismen. Vanuit de basis ruimteverdeling worden wekelijkse ruimteverdelingen gemaakt door de planner. Veranderingen in de te leveren zorg worden binnen de basis ruimteverdeling gepast. Wanneer dit niet mogelijk is, wordt deze basis ruimteverdeling ad hoc aangepast. Ad hoc veranderingen in de basis ruimteverdeling dienen deze ruimteverdeling beter aan te laten sluiten op de te leveren zorg van de betreffende subspecialismen. Maar deze werkwijze om de beschikbare ruimtecapaciteit toe te wijzen (ad hoc) is ongunstig. Het zorgt voor een verschil tussen de betreffende subspecialismen in de verhouding tussen de toegewezen ruimtecapaciteit en de te leveren zorg. Mede hierdoor verschillen de bezettingsgraden en is het ook niet noodzakelijk om altijd even optimaal met de toegewezen ruimtecapaciteit om te gaan. Hier ontbreekt een goede werkwijze om de beschikbare ruimtecapaciteit optimaal toe te wijzen.

Bovenstaande probleemanalyse signaleert de volgende twee knelpunten, die worden aangepakt in dit onderzoek.

- 1) Er ontbreekt een goede werkwijze om de benodigde ruimtecapaciteit te bepalen;
- 2) Er ontbreekt een goede werkwijze om ruimtecapaciteit optimaal toe te wijzen aan de kindersubspecialismen en gastspecialismen.



3. Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de probleemstelling van dit onderzoek geformuleerd. Daarbij zijn de gesignaleerde knelpunten uit de probleemanalyse betrokken. Vervolgens is beschreven in welk theoretisch kader dit onderzoek is geplaatst. Als laatste zijn de deelvragen van het onderzoek en de feitelijke operationalisatie daarvan beschreven.

3.1 Probleemstelling

De probleemstelling van dit onderzoek is gedefinieerd volgens een vraagstelling en een doelstelling. De doelstelling benadrukt het advies aan de opdrachtgever en de vraagstelling benadrukt de te beantwoorden vraag in het onderzoek. Hieronder zijn de twee stellingen weergegeven;

- Doelstelling:** 'Het geven van een advies aan het Management Team van het Beatrix KinderZiekenhuis over een werkwijze voor het bepalen van de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost en het optimaal toewijzen van ruimtecapaciteit aan subspecialismen.'
- Vraagstelling:** 'Volgens welke werkwijze kan de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost worden bepaald en kan ruimtecapaciteit optimaal worden toegewezen aan de subspecialismen, met inachtneming van de te leveren zorg, andere gebruikersgroepen, bezettingsgraden en productieweken?'

Een aantal begrippen uit deze vraagstelling zijn op verschillende manieren te interpreteren. Daarom zijn andere gebruikersgroepen, bezettingsgraden, optimaal, productieweken, ruimtecapaciteit, subspecialismen, werkwijze en zorg hieronder gedefinieerd, zoals ze voor dit onderzoek gelden.

- Andere gebruikersgroepen:** Gebruikers van poli-oost naast de subspecialismen. Ondanks dat de focus ligt op de subspecialismen, worden deze ook kort bekeken. Dit zijn bijvoorbeeld diëtisten, verpleegkundigen voor meten en wegen of maatschappelijk medewerkers.
- Bezettingsgraden:** Ruimtegebruik door de subspecialismen, weergegeven in bezettingsgraden, die de verhouding tussen de te leveren zorg en de ruimtecapaciteit weergeven.
- Optimaal:** Toegewezen ruimtecapaciteit tussen de subspecialismen aansluitend op de te leveren zorg van de subspecialismen.
- Productieweken:** Weken met volledige ruimtecapaciteit en normale omgang met ruimtecapaciteit. Dit betekent dat er geen werkreductie is. In dit onderzoek zijn alle werkwijzen en weergegeven resultaten uitgewerkt over productieweken, omdat die weergegeven hoeveel ruimtecapaciteit er per week nodig is en hoe de beschikbare ruimtecapaciteit normaliter dient te worden toegewezen. Zie hiervoor ook bijlage één.
- Ruimtecapaciteit:** De achttien ruimten op poli-oost die kunnen worden toegewezen aan subspecialismen, met uitsluiting van de spoedruimte.
- Subspecialismen:** De kindersubspecialismen en gastspecialismen worden gezamenlijk de subspecialismen genoemd. Dit zijn de kindersubspecialismen kindergedragsstoornissen (KIP), -cardiologie (KIC), -endocrinologie (KIE), -gastro-enterologie (KIG), -levertransplantatie (KLT), -inflammatory bowel disease (IBD), -inborn errors (KII), -infectieziekten (KIK), -auto-immuun (KIM), -longziekten (KIL), -allergologie (KIS), -longtransplantaties (KTX), -nierziekten (KIN), -oncologie (KIO), -hematologie (KHI) en zuigelingen (KIZ). Het gaat om de gastspecialismen neurologie (NEK) en chirurgie (CKC).
- Werkwijze:** Achter elkaar uit te voeren handelingen, weergegeven in processchema's.
- Zorg:** De hoeveelheid plaatsgevonden consulten, weergegeven in uren.

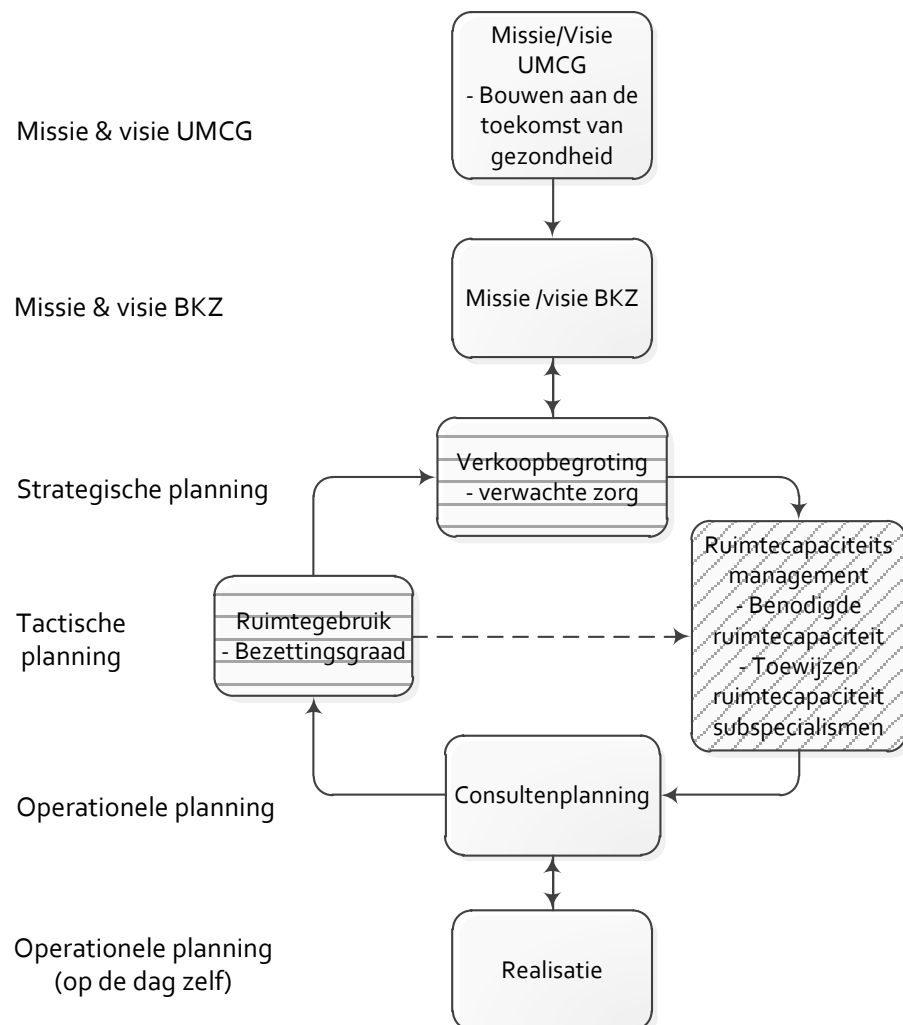


3.2 Theoretisch kader

Dit onderzoek gebruikt het zorglogistieke besturingsraamwerk en de formule van de bezettingsgraad, om het onderzoek in context te plaatsen en structuur te geven. Hieronder zijn deze theorieën beschreven.

Het zorglogistieke besturingsraamwerk

Eén van de theorieën voor dit onderzoek is het zorglogistieke besturingsraamwerk, hierna te noemen 'raamwerk' (Brandsema, et al., 2015). Dit raamwerk is weergegeven in bijlage 2 en geeft de visie van het UMCG voor continue verbetering van capaciteitsmanagement van verschillende resources weer. In figuur 1 is dit raamwerk vertaald naar een ruimtecapaciteitsmanagementcyclus voor poli-oost, hierna te noemen 'raamwerk poli-oost'. 'Ruimtecapaciteitsmanagement' is het onderdeel uit het raamwerk poli-oost dat is onderzocht, zie schuine arcering. Het onderzoek is in het raamwerk geplaatst, omdat raamwerk poli-oost laat zien dat ruimtecapaciteitsmanagement onderdeel is van een cyclus. Ook geeft het raamwerk de benodigde informatie voor ruimtecapaciteitsmanagement, zie horizontale arcering. Het blijkt dat voor ruimtecapaciteitsmanagement de verkoopbegroting en het ruimtegebruik nodig is.



Figuur 1 Ruimtecapaciteitsmanagementcyclus poli-oost



De verkoopbegroting is de begroting van de verwachte zorg in de eenheid zorgproduct, die wordt gebruikt bij de afspraken met de verzekeraar. Daarom is dit een goede basis om de verwachte zorg te berekenen. De zorgproducten zijn codes voor een aantal behandelingen van één diagnose. Idealiter zou de verwachte zorg worden berekend vanuit de duur van deze behandelingen op poli-oost, maar het was niet haalbaar om deze berekening te doen. Daarom is besloten om aan de hand van groei- en krimpfactoren tot de verwachte zorgvraag te komen. Ruimtegebruik geeft input voor ruimtecapaciteitsmanagement in de vorm van een bezettingsgraad. Deze bezettingsgraad is hieronder verder toegelicht.

Bezettingsgraad

In figuur 2 is bij formule A, de formule voor de bezettingsgraad te zien (Verkooijen & Moeke, 2013). Het raamwerk poli-oost liet hierboven al zien dat, voor het bepalen van de benodigde ruimtecapaciteit en de toewijzing ruimtecapaciteit, de verwachte zorg en de bezettingsgraad nodig is. Formule B is dan ook een vereenvoudiging van de formule van Verkooijen en Moeke (2013), met deze termen. Deze formule laat zien hoe deze termen zich tot elkaar verhouden. De formule wordt in dit onderzoek toegepast in de vorm van formule B en C.

A	Bezettingsgraad of benutting	=	$\frac{\text{Werkelijk gebruikte capaciteit}}{\text{Maximaal inzetbare capaciteit}}$
B	Bezettingsgraad	=	$\frac{\text{Zorg}}{\text{Ruimtecapaciteit}}$
C	Gerealiseerde bezettingsgraad	=	$\frac{\text{Geleverde zorg}}{\text{Toegewezen ruimtecapaciteit}}$
D	Benodigde ruimtecapaciteit	=	$\frac{\text{Verwachte zorg}}{\text{Gewenste bezettingsgraad}}$

Figuur 2 Formule bezettingsgraad

3.3 Deelvragen en feitelijke operationalisatie

Deze paragraaf beschrijft de deelvragen van dit onderzoek. De deelvragen zijn geformuleerd op basis van de vraagstelling en het theoretisch kader. De vraagstelling van dit onderzoek vraagt om een werkwijze voor:

- 1) Bepaling benodigde ruimtecapaciteit poli-oost;
- 2) Optimale toewijzing ruimtecapaciteit aan de subspecialismen.

Hieronder volgen de deelvragen met de feitelijke operationalisatie daarvan.

Deelvraag 1: Hoe kan de verwachte zorg per subspecialisme worden bepaald?

In deelvraag één wordt gekeken naar de werkwijze, waarmee de verwachte zorg per subspecialisme kan worden bepaald. Deze werkwijze is bepaald door de geleverde zorg te van 2015 vermenigvuldigen met groei- en krimpfactoren tussen 2015, 2016 en 2017 vanuit de verkoopbegroting.

Deelvraag 2: Hoe kan de gewenste bezettingsgraad per subspecialisme worden bepaald?

In deze deelvraag wordt gekeken naar de werkwijze, waarmee de gewenste bezettingsgraad kan worden bepaald. Dit kan op basis van een gestelde norm of de gerealiseerde bezettingsgraad. Deze deelvraag is beantwoord door de gerealiseerde bezettingsgraad van 2014 en 2015 te bepalen. Dit is gedaan op basis van de gerealiseerde zorg van 2014 en 2015 en de toegewezen ruimtecapaciteit van 2014 en 2015. De gebruikte formule is te zien in figuur 2 als formule C.



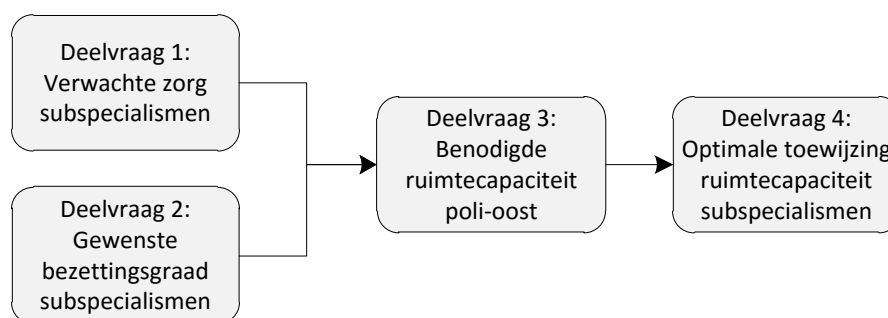
Deelvraag 3: Hoe kan de benodigde ruimtecapaciteit voor poli-oost worden bepaald?

In deelvraag drie wordt gekeken naar de werkwijze waarmee de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost kan worden bepaald. Deze werkwijze is bepaald door de benodigde ruimtecapaciteit van de subspecialismen en andere gebruikersgroepen van 2016 en 2017 op te sommen. De benodigde ruimtecapaciteit van de subspecialismen is berekend, door de verwachte zorg van 2016 en 2017 uit deelvraag één te delen door de gewenste bezettingsgraad uit deelvraag twee. De gebruikte formule is te zien in figuur 2 als formule D.

Deelvraag 4: Hoe kan ruimtecapaciteit optimaal worden toegewezen aan de subspecialismen?

In deze deelvraag wordt gekeken naar de werkwijze waarmee ruimtecapaciteit optimaal kan worden toegewezen aan de subspecialismen en de andere gebruikersgroepen. Deze werkwijze is bepaald door de beschikbare of benodigde ruimtecapaciteit optimaal toe te wijzen aan de subspecialismen en de andere gebruikersgroepen. Dit ging op basis van de benodigde ruimtecapaciteit van 2017, berekend bij deelvraag drie, en regels over de beschikbare apparatuur, spreiding, werk door verandering en ondersteuning door verpleegkundig consulten

In het onderzoeksmodel is figuur 3 is de relatie tussen bovenstaande deelvragen te zien. Deelvraag één en twee zijn de input voor de werkwijze voor de bepaling van benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost in deelvraag drie. Aan de hand van informatie die in deelvraag drie bepaald wordt, komt vervolgens de werkwijze voor de optimale toewijzing van ruimtecapaciteit aan de subspecialismen tot stand. Aan de hand van dit model zal de vraagstelling beantwoord worden.



Figuur 3 Onderzoeksmodel



4. Resultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de feitelijke operationalisatie van de deelvragen. Het hoofdstuk is verdeeld in vier paragrafen voor de vier deelvragen van het onderzoek. Op basis van gegevens in een voorafgaand jaar, kunnen gegevens voor een jaar in de toekomst worden bepaald. Het voorafgaande jaar wordt aangeduid met 'jaar A' en het te bepalen jaar met 'jaar B'. De resultaten worden ondersteund aan de hand van processchema's. De volgende legenda is daarbij van toepassing:

- Blokjes Uit te voeren taken;
- Ruiten Te maken beslissingen;
- Documenten Begin- en eindproducten.

De beantwoording van de deelvragen wordt ondersteund door voorbeelden van 2016 en 2017. In de uitwerking van de voorbeelden kwamen dagdelen, uren en minuten voor. Daarbij is gekozen om alles te berekenen en weer te geven in uren, om de meeteenheid inzichtelijk weer te geven. Ook zijn een aantal subspecialismen geclusterd. Deze keuze is gemaakt, omdat deze subspecialismen ook geclusterd zijn in de verkoopbegroting. Het gaat om de volgende clusteringen:

- KIA/KIP;
- KIG/KLT/IBD;
- KIK/KIM;
- KIL/KIS/KTX;
- KIO/KHI.

4.1 Verwachte zorg per subspecialisme

Deze eerste paragraaf beantwoordt de eerste deelvraag: 'Hoe kan de verwachte zorg per subspecialisme worden bepaald?'. Deze verwachte zorg per subspecialisme kan worden bepaald, door de geleverde zorg te vermenigvuldigen met groei- en krimpfactoren uit de verkoopbegroting. Dit was ook te zien in formule C in figuur 2. In deze paragraaf is eerst beschreven hoe de geleverde zorg van jaar A kan worden bepaald. Vervolgens is beschreven hoe de groei- en krimpfactoren tussen jaar A en B uit de verkoopbegroting kunnen worden bepaald. Als laatste is beschreven hoe de verwachte zorg van jaar B kan worden berekend.

4.1.1 Geleverde zorg jaar A

De geleverde zorg van jaar A kan worden bepaald vanuit XCare, een programma voor het plannen en registreren van consulten op de poliklinieken in het UMCG. Hieronder, zijn de handelingen beschreven voor het bepalen van de geleverde zorg van jaar A, zie ook figuur 4.

1) Selecteer agendacodes

Om uit XCare de dataset van de geleverde zorg van poli-oost te halen dienen er eerst agendacodes geselecteerd te worden, omdat XCare niet op ruimte maar op agendacode registreert. Agendacodes zijn codes voor de agenda van een arts, verpleegkundig consultant, arts-assistent of multidisciplinair spreekuur, behorend tot een subspecialisme. Deze selectie is uitgevoerd voor de bestaande agendacodes, weergegeven in bijlage 3.



Omdat er regelmatig nieuwe agendacodes worden aangemaakt, dient deze selectie cyclisch te worden uitgevoerd.

2) Onttrek dataset XCare jaar A

Op basis van de geselecteerde agendacodes, kan een MS Excel dataset van de geregistreerde consulten jaar A uit XCare worden onttrokken met behulp van Cognos, een business intelligence software. Binnen het UMCG wordt Cognos gebruikt voor het koppelen van allerlei applicaties en het rapporteren. In dit onderzoek is dit gefaciliteerd door de afdeling Zorglogistiek. Een deel van deze dataset van 2014 en 2015 is in bijlage 4 te zien (Zorglogistiek, Universitair Medisch Centrum Groningen, 2016).

3) Bereken duur van de consulten jaar A

De dataset geeft van alle consulten de begin- en einddatum en -tijd weer in één kolom. Door gebruik te maken van de MS Excel-functie 'Tekst naar kolommen' kan de begin- en eindtijd in losse cellen worden weergegeven. Met MS Excel kunnen deze tijden van elkaar afgetrokken worden, om de duur van de consulten te berekenen. In bijlage 4 is in de dataset deze kolom al toegevoegd.

4) Filter productieweek jaar A

Door een draaitabel van de dataset te maken, kunnen de productieweek uit alle consulten worden gefilterd. Dit is voor het voorbeeld van 2014 en 2015 gedaan op basis van de reductieweek, zie bijlage 1 en 5.

5) Filter plaatsgevonden consulten jaar A

In XCare kunnen de volgende type consulten worden geregistreerd:

- Bezoek
- Derden consult
- Eerste consult
- E-mail consult
- Gratis consult
- Herhalingsconsult
- Intercollegiaal consult
- Medebehandeling
- Niet komer
- Telefonisch consult
- Verkeerde boeking

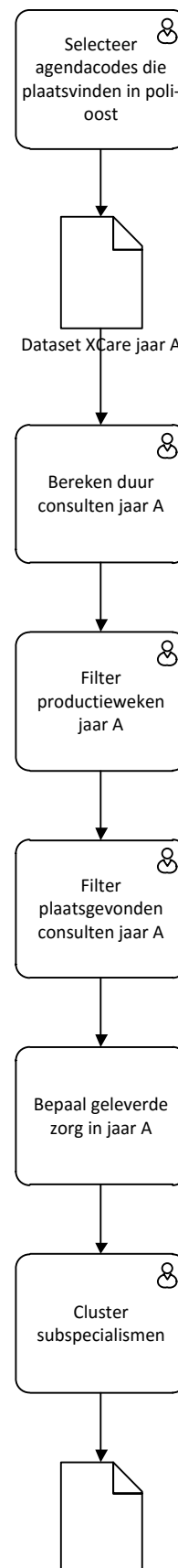
Consulten die fysiek plaatsvinden in de ruimten van poli-oost worden geregistreerd als eerste consult, derden consult, herhalingsconsult en intercollegiaal consult. Aan de hand van de draaitabel uit stap vier, kunnen deze typen consult worden gefilterd. Zie hiervoor ook bijlage 5.

6) Bepaal geleverde zorg jaar A

De draaitabel van stap vier kan opnieuw worden gebruikt, om rijen voor subspecialismen en kolommen voor jaren te creëren. Door als waarde de som van de duur van de afspraken te nemen, wordt de geleverde zorg per subspecialisme in jaar A bepaald. Deze draaitabel is voor 2014 en 2015 opnieuw te zien in bijlage 5.

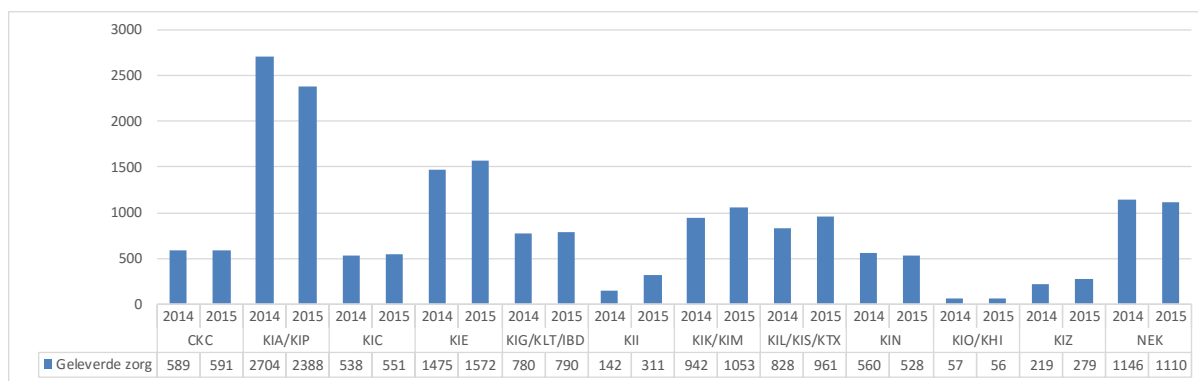
7) Cluster subspecialismen jaar A

Zoals eerder in dit hoofdstuk werd aangegeven, is het van belang om een aantal subspecialismen te clusteren. Door de waarden van de draaitabel te kopiëren, kan een zogenaamde platte tabel worden gecreëerd. Deze platte tabel geeft alleen waarden weer, waardoor er geen formules of verwijzingen meer achter zitten. Doormiddel van een aantal opsommingen, kunnen vervolgens subspecialismen geclusterd worden. In figuur 5 is de geleverde zorg per geclusterd subspecialisme in 2014 en 2015 te zien.



Figuur 4 Werkwijze geleverde zorg jaar A





Figuur 5 Geleverde zorg tijdens productieweken van jaar 2014 en 2015 in uren

4.1.2 Groei- en krimpfactoren tussen jaar A en B

De groei- en krimpfactoren tussen jaar A en B worden berekend aan de hand van de verkoopbegroting. De factoren geven de verwachte groei en krimp weer in een getal waarmee kan worden gerekend. In de volgende stappen is uitgelegd hoe de groei- en krimpfactoren kunnen worden bepaald. Zie hiervoor ook figuur 6.

1) Ontvang verkoopbegroting jaar A en B

De verkoopbegroting is de verwachte zorgvraag in de eenheid zorgproduct. Dit is gecategoriseerd op zorgproductcode. Een deel van de verkoopbegroting van 2015, 2016 en 2017 is weergegeven in bijlage 6 (Universitair Medisch Centrum Groningen, 2016).

2) Som zorgproducten op per subspecialisme in jaar A en B

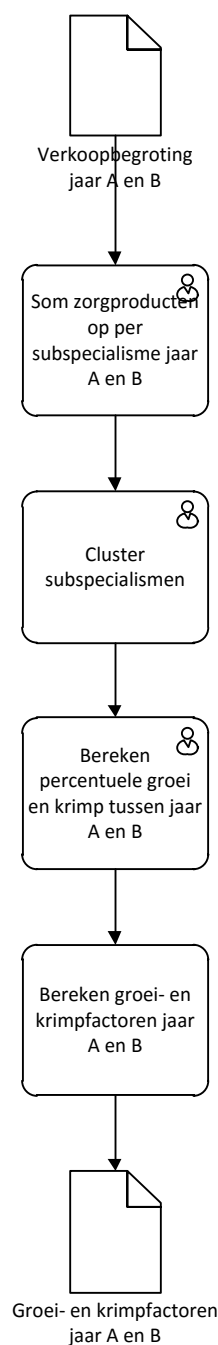
Door een draaitabel te maken van de verkoopbegroting, kunnen de begrote zorgproducten per subspecialisme op worden geteld. Neem als rij de zorgproductclusters en als waarde de som van de verkoopbegroting van de jaar A en B. Deze draaitabel is voor 2015, 2016 en 2017 weergegeven in bijlage 7.

3) Cluster subspecialismen

Door de subspecialismen te clusteren kan de percentuele groei en krimp over de clusters worden bepaald. Door de waarden van de draaitabel uit stap 2 te kopiëren, kan een platte tabel worden gecreëerd, die kan worden gebruikt voor deze clustering.

4) Bereken percentuele groei en krimp tussen jaar A en B

De percentuele groei en krimp per subspecialisme, is de percentuele verandering tussen de verkoopbegrotingsjaren. Dit kan worden berekend, door het aantal zorgproducten uit jaar B af te trekken van het aantal zorgproducten uit jaar A en dit vervolgens te delen door het aantal zorgproducten uit jaar A. Tabel 1 laat deze factoren zien tussen 2015, 2016 en 2017, met uitzondering van de gastspecialismen. De gastspecialismen delen namelijk hun verkoopbegroting nog niet met het BKZ.



Figuur 6 Werkwijze groei- en krimpfactoren tussen jaar A en B



Tabel 1 Percentuele groei en krimp en groei- en krimpfactoren tussen 2015, 2016 en 2017

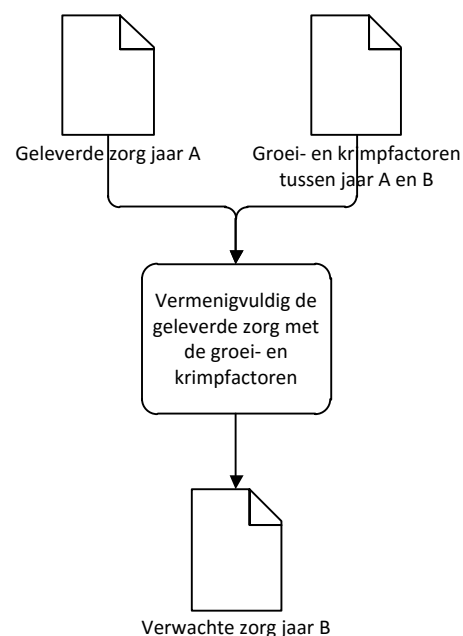
Subspecialisme	% Groei/krimp tussen 2015 en 2016	Groei-/ krimpfactoren tussen 2015 en 2016	% Groei/krimp tussen 2016 en 2017	Groei-/ krimpfactoren tussen 2016 en 2017
KIA/KIP	-31%	0,69	-9%	0,91
KIC	21%	1,21	0%	1,00
KIE	-75%	0,25	-16%	0,84
KIG/KLT/IBD	-24%	0,76	12%	1,12
KII	-17%	0,83	57%	1,57
KIK/KIM	1%	1,01	-2%	0,98
KIL/KIS/KTX	-19%	0,81	-3%	0,97
KIN	-65%	0,35	-11%	0,89
KIO/KHI	32%	1,32	-5%	0,95
KIZ	-3%	0,97	40%	1,40
Gemiddelde	-18%	0,82	6%	1,06

5) Bereken groei- en krimp factoren tussen jaar A en B

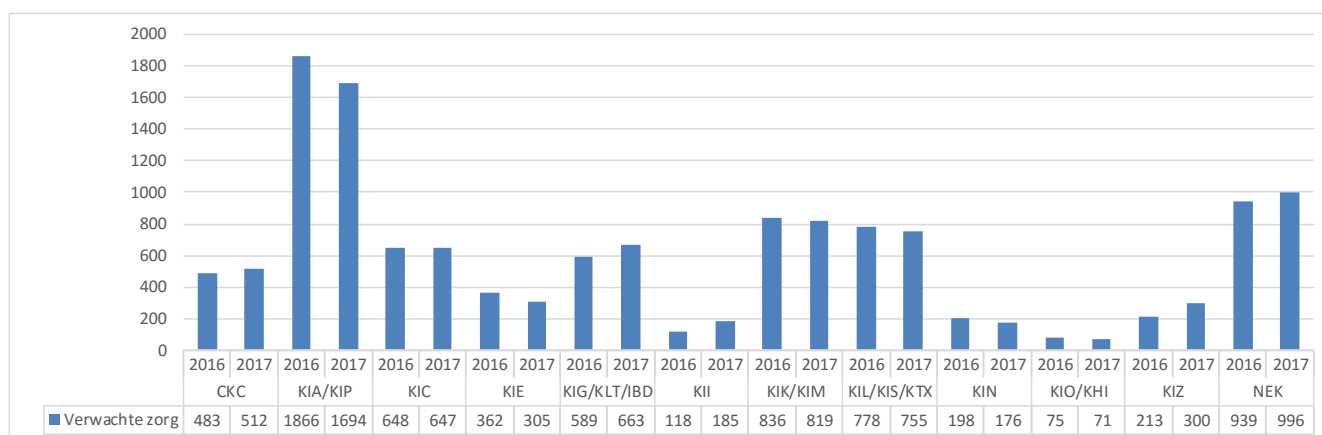
Vervolgens dienen de groei en krimpfactoren te worden berekend. Dit kan worden gedaan door de één bij de percentuele groei en krimp op te tellen. Zie opnieuw tabel 1 voor de groei- en krimpfactoren tussen 2015, 2016 en 2017.

4.1.3 Verwachte zorg jaar B

Voor het bepalen van de verwachte zorg in jaar B, dient alleen nog de geleverde zorg jaar A met de groei- en krimpfactoren tussen jaar A en B vermenigvuldigd te worden, zie figuur 7. In de huidige situatie is hier een probleem, omdat de groei- en krimpfactoren van de gastspecialismen niet bekend zijn. Daarom is ervoor gekozen, om voor de gastspecialismen de gemiddelde groei- en krimpfactoren te gebruiken. Tussen 2015 en 2016 was dit 0,82 en tussen 2016 en 2017 was dit 1,06. Voor 2016 en 2017 zijn deze resultaten te zien in figuur 8.



Figuur 7 Werkwijze verwachte zorg jaar B



Figuur 8 Verwachte zorg tijdens productieweken van 2016 en 2017 in uren



4.2 Gewenste bezettingsgraad per subspecialisme

Deze paragraaf beschrijft het resultaat van deelvraag twee: 'Hoe kan de gewenste bezettingsgraad per subspecialisme worden bepaald?'. De gewenste bezettingsgraad van jaar B kan gebaseerd worden op een norm of op de gerealiseerde bezettingsgraad van jaar A. Omdat binnen poli-oost geen kennis bestaat over de gerealiseerde bezettingsgraad, is ervoor gekozen om deze eerst te bepalen. Vervolgens wordt aan het einde van deze paragraaf ingegaan op de gewenste bezettingsgraad. De gerealiseerde bezettingsgraad kan worden berekend aan de hand van formule D in figuur 2. Door eerst de geleverde zorg en de toegewezen ruimtecapaciteit per subspecialisme te bepalen, kan dit door elkaar worden gedeeld.

Deze paragraaf schenkt ook aandacht aan niet-plaatsgevonden consulten. De ruimtecapaciteit wordt bezet door te leveren zorg, maar kan ook bezet worden door consulten geregistreerd als niet komer of verkeerde boeking. De bezettingsgraad van deze niet-geleverde zorg, kan iets zeggen over verschillen in de bezettingsgraden tussen de subspecialismen. Dit is afhankelijk van de termijn, waarop poli-oost hiervan op de hoogte wordt gesteld.

Ook komt gebruik door andere gebruikersgroepen dan de subspecialismen aan bod. In dit onderzoek ligt de focus op de subspecialismen. Omdat voor de bepaling van de benodigde ruimtecapaciteit voor poli-oost al het gebruik meegenomen moet worden, wordt hier toch aandacht aan besteed.

4.2.1 Geleverde zorg jaar A

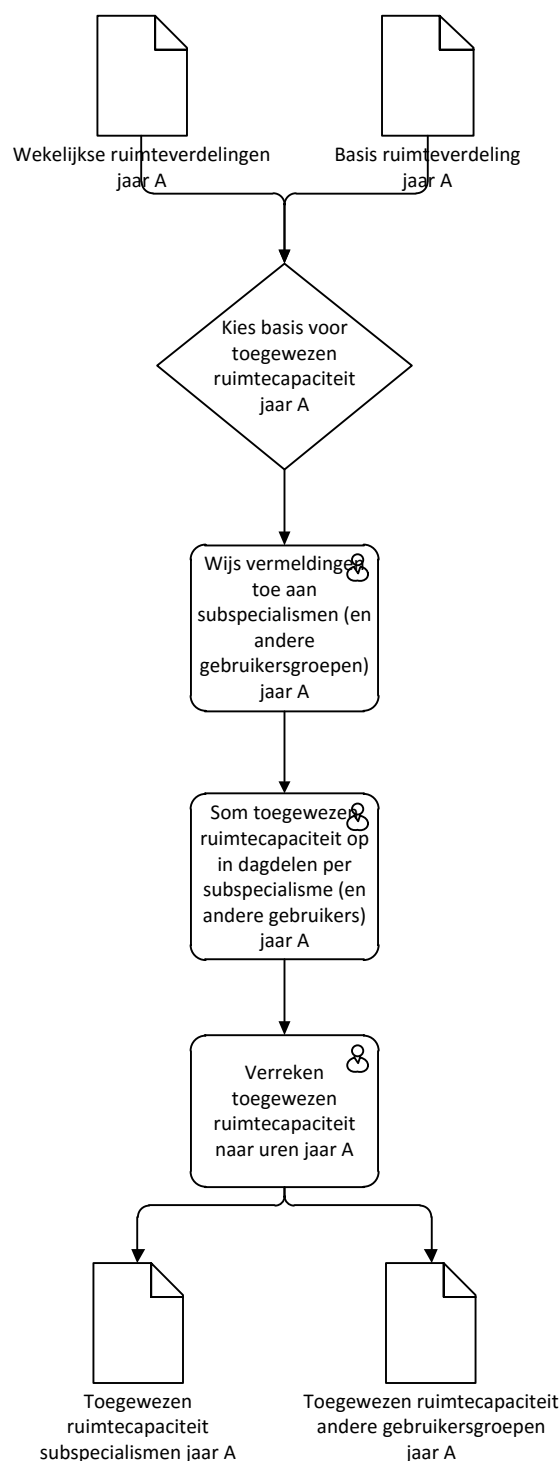
De geleverde zorg kan worden berekend vanuit de dataset XCare. Door de juist agencodes te selecteren kan de juiste dataset ontvangen worden. Door hieruit de duur van de consulten te berekenen, de productieweken te filteren en de plaatsgevonden consulten te filteren, kan de geleverde zorg van jaar A worden bepaald. Kijk voor een uitgebreide toelichting van deze werkwijze bij subparagraaf 4.1.1.

4.2.2 Toegewezen ruimtecapaciteit jaar A

In deze subparagraaf is beschreven, hoe de toegewezen ruimtecapaciteit per subspecialisme kan worden bepaald vanuit de basis of wekelijkse ruimteverdeling. Kijk voor dit proces ook naar figuur 9.

1) Ontvang basis ruimteverdeling en wekelijkse ruimteverdelingen in dagdelen jaar A

Binnen poli-oost bestaan er een basis ruimteverdeling en aangepaste wekelijkse ruimteverdelingen (Planner Poli-oost, Beatrix KinderZiekenhuis, Universitair Medisch Centrum Groningen, 2014/2015). Deze dienen voor jaar A te worden ontvangen van de planner, wie deze beheert. Voor het berekenen van de gerealiseerde bezettingsgraad



Figuur 9 Werkwijze toewezen ruimtecapaciteit subspecialismen en andere gebruikersgroepen jaar A



in 2014 en 2015, zijn de twee basis ruimteverdelingen en de 105 wekelijkse ruimteverdelingen van productieweek en reductieweek ontvangen. In bijlage 9 is een voorbeeld van de wekelijkse ruimteverdeling van week twee in 2015 te zien.

2) Kies de basis voor de toegewezen ruimtecapaciteit jaar A

De gerealiseerde bezettingsgraad kan worden berekend over de toegewezen ruimtecapaciteit volgens de basis ruimteverdeling of de wekelijkse ruimteverdeling. Er wordt aanbevolen om te werken met de wekelijkse ruimteverdeling voor een realistischere bezettingsgraad. Omdat de basis ruimteverdeling vastligt voor een heel jaar en deze geen aanpassingen van subspecialismen mee heeft genomen, zou de basis ruimteverdeling kunnen leiden tot onrealistische bezettingsgraden. In het voorbeeld voor 2016 en 2017 is daarom gekozen voor de wekelijkse ruimteverdelingen.

3) Wijs vermeldingen toe aan subspecialismen jaar A

De vermeldingen in de wekelijkse ruimteverdelingen kunnen bijvoorbeeld agencacodes, subspecialisme-codes of namen van artsen zijn. Al deze vermeldingen dienen te worden toegewezen aan subspecialismen. Veel vermeldingen kunnen worden toegewezen aan subspecialismen, maar niet alle. De vermeldingen die niet konden worden toegewezen aan subspecialismen worden 'andere gebruikersgroepen' genoemd. Het is ook mogelijk dat deze andere gebruikersgroepen zorg leveren, die niet in XCare wordt geregistreerd. Deze andere gebruikersgroepen zijn onderverdeelt in de volgende groepen:

- Onbekende gebruikers: Vallen onder een subspecialisme, waarbij onbekend is onder welk subspecialisme dit is.
- Overige gebruikers: Gebruiken ruimtecapaciteit voor zorg of werkzaamheden die niet in XCare geregistreerd worden.
- Flex/spoed gebruikers: Vallen onder verschillende subspecialismen. Apart bekeken omdat het anders een vertekende weergave van de bezettingsgraad geeft.
- Leegstand: Niet-toegewezen ruimtecapaciteit

Voor het toewijzen van de vermeldingen aan subspecialismen in de wekelijkse ruimteverdelingen van 2014 en 2015, zijn de 105 wekelijkse ruimteverdelingen geanalyseerd. In bijlage 10 is als voorbeeld te zien wat het resultaat was van deze toewijzing in week twee van 2015. Ook is in bijlage 11 weergegeven welke bij de andere gebruikersgroepen horende vermeldingen in 2014 en 2015 voorkwamen.

4) Som toegewezen ruimtecapaciteit op in dagdelen per subspecialisme in jaar A

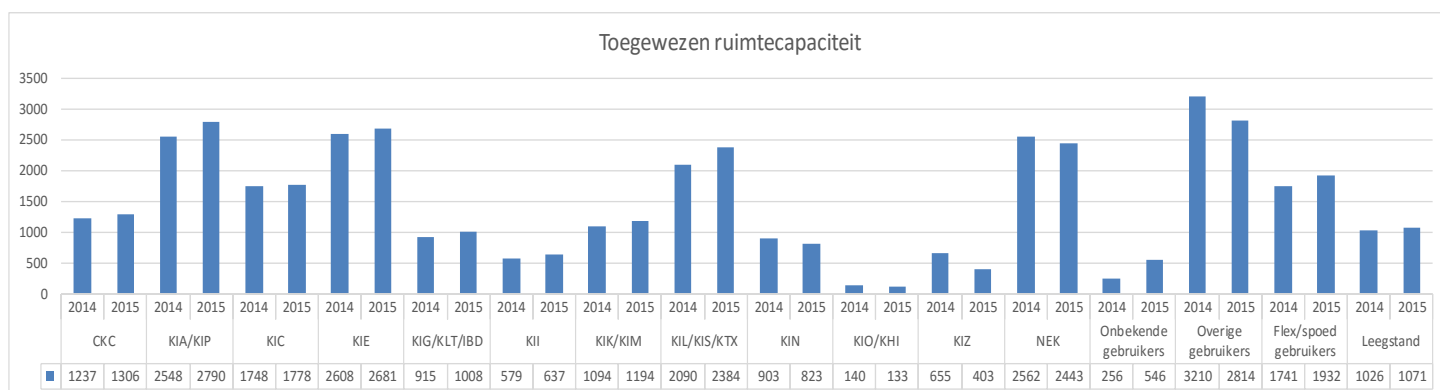
In deze stap worden alle dagdelen die zijn toegewezen aan subspecialismen in productieweek opgesomd. Dit kan worden gedaan door de volgende formules van MS Excel te gebruiken:

- =AANTAL.ALS(BEREIK;CRITERIUM)
- =AANTAL.LEGE.CELLEN(BEREIK)

5) Verreken de toegewezen ruimtecapaciteit naar uren voor alle productieweek jaar A

De berekende ruimtecapaciteit in dagdelen, dient als laatste te worden omgerekend naar ruimtecapaciteit in uren. De dagdelen duren altijd 3,5 uur. Daarom kan dit worden berekend door de toegewezen dagdelen te vermenigvuldigen met 3,5. Figuur 10 laat de toegewezen ruimtecapaciteit tijdens productieweek in 2014 en 2015 zien.



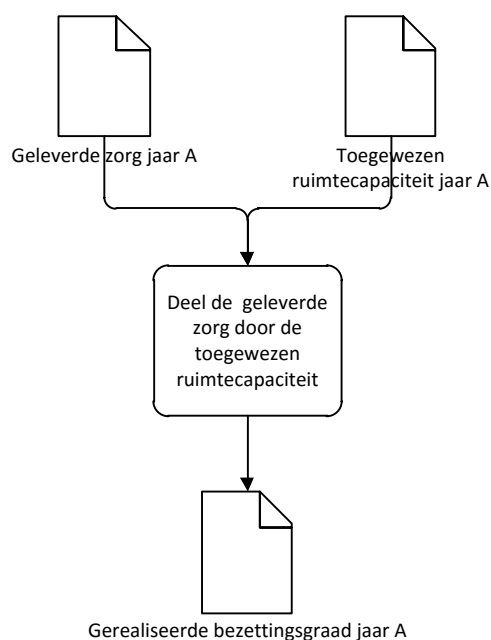


Figuur 10 Toegewezen ruimt capaciteit tijdens productieweken van 2014 en 2015 in uren

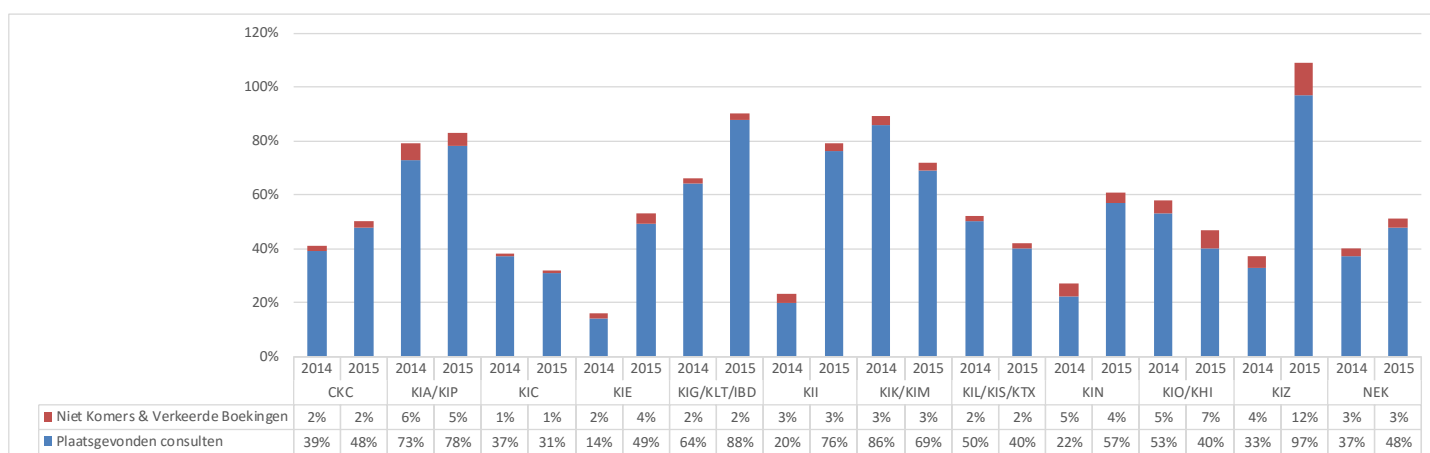
4.2.3 Gerealiseerde bezettingsgraad jaar A

Voor het berekenen van de gerealiseerde bezettingsgraad dient de geleverde zorg te worden gedeeld door de toegewezen ruimt capaciteit, zie ook figuur 11. Hiervoor is formule C uit figuur 2 gebruikt.

Figuur 12 laat de gerealiseerde bezettingsgraad door de geleverde zorg zien per subspecialisme in 2014 en 2015 zien. Daarop is ook de bezettingsgraad door niet komer en verkeerde boeking gestapeld, zoals eerder in deze paragraaf uitgelegd. Deze bezettingsgraad is zeer afhankelijk van de manier waarop er is geregistreerd in het verleden. Door de aanbevelingen in hoofdstuk zes op te volgen, kunnen in de toekomst zeer betrouwbare bezettingsgraden worden berekend.



Figuur 11 Werkwijze gerealiseerde bezettingsgraad jaar A

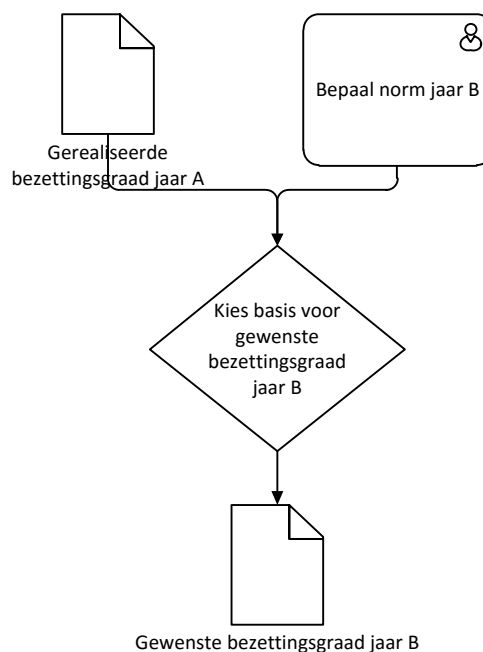


Figuur 12 Gerealiseerde bezettingsgraad tijdens productieweken van 2014 en 2015



4.2.4 Gewenste bezettingsgraad jaar B

Voor het bepalen van de benodigde ruimtecapaciteit, dient de gewenste bezettingsgraad te worden bepaald. Dit kan op basis van een zelf gestelde norm of op basis van de gerealiseerde bezettingsgraad, zie ook figuur 13. In figuur 12 was al te zien wat de gerealiseerde bezettingsgraad in 2014 en 2015 was. Door het MT is gekozen om in dit onderzoek de hoogste bezettingsgraad uit 2014 of 2015 mee te nemen, omdat dit voor de subspecialismen blijkbaar haalbaar was en omdat dit onderzoek niet het doel heeft om de bezettingsgraad te verbeteren. Deze cijfers zijn te zien in tabel 2.



Figuur 13 Werkwijze gewenste bezettingsgraad jaar B

Tabel 2 Gewenste bezettingsgraad 2016 en 2017

	Gerealiseerde bezettingsgraad 2014	Gerealiseerde bezettingsgraad 2015	Gewenste bezettingsgraad 2016 en 2017
CKC	39%	48%	48%
KIA/KIP	73%	78%	78%
KIC	37%	31%	37%
KIE	14%	49%	49%
KIG/KLT/IBD	64%	88%	88%
KII	20%	76%	76%
KIK/KIM	86%	69%	86%
KIL/KIS/KTX	50%	40%	50%
KIN	22%	57%	57%
KIO/KHI	53%	40%	53%
KIZ	33%	97%	97%
NEK	37%	48%	48%

4.3 Benodigde ruimtecapaciteit poli-oost

Deze paragraaf beantwoordt de derde deelvraag: 'Hoe kan de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost worden bepaald?'. Door deze deelvraag te beantwoorden, wordt de ontwikkeling van de eerste werkwijze uit vraagstelling afgerond. Eerst dient de benodigde bezettingsgraad per subspecialisme te worden bepaald. Vervolgens kan de benodigde ruimtecapaciteit voor de andere gebruikersgroepen bepaald worden. Gezamenlijk kunnen deze worden opgesomd, voor de benodigde ruimtecapaciteit op poli-oost. In de laatste subparagraaf wordt uitgelegd, hoe de fysieke benodigde ruimtecapaciteit voor poli-oost kan worden bepaald.



4.3.1 Benodigde ruimtecapaciteit per subspecialisme jaar B

Voor de berekening van de benodigde ruimtecapaciteit per subspecialisme, wordt de verwachte zorg uit paragraaf 4.1 gedeeld door de gewenste bezettingsgraad uit paragraaf 4.2. Dit gebeurt aan de hand van formule D in figuur 2. Kijk voor een overzicht ook naar figuur 14. Figuur 16 geeft straks bij subparagraaf 4.3.3 informatie over de benodigde ruimtecapaciteit per subspecialisme voor 2016 en 2017

4.3.2 Benodigde ruimtecapaciteit per andere gebruikersgroep jaar B

Om de benodigde ruimtecapaciteit voor de andere gebruikersgroepen voor jaar B te bepalen, kunnen de volgende stappen worden doorlopen. Zie ook figuur 16.

1) Ontvang toegewezen ruimtecapaciteit andere gebruikersgroepen jaar A

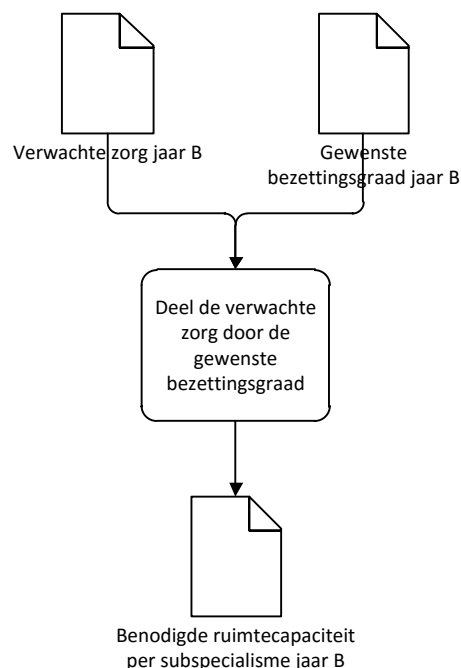
In subparagraaf 4.2.2 is al aangegeven hoe de er ook ruimtecapaciteit kan worden toegewezen aan andere gebruikersgroepen. In bijlage 11 is te lezen welke keuzes hier zijn gemaakt voor 2014 en 2015. Figuur 10 liet al de toegewezen ruimtecapaciteit per andere gebruikersgroep zien.

2) Bepaal verwachte groei of krimpfactoren andere gebruikersgroepen tussen jaar A en B

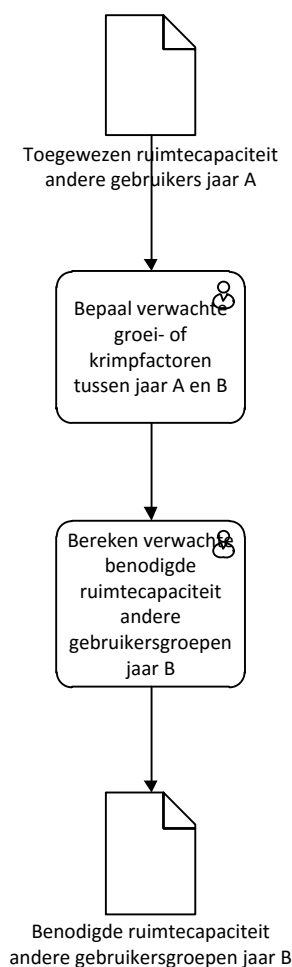
Om de verwachte groei of krimp van de andere gebruikersgroepen te bepalen, kan niet de verkoopbegroting worden gebruikt, zoals bij de subspecialismen. Het gebruik door deze andere gebruikersgroepen is namelijk niet in de verkoopbegroting af te lezen. Omdat deze andere gebruikersgroepen meewerken aan de zorg voor dezelfde patiënten als van de subspecialismen, zullen deze groepen evenveel groeien of krimpen als de subspecialismen. Daarom kan hiervan het gemiddelde worden genomen. Dit was tussen 2015 en 2016 0,82 en tussen 2016 en 2017 1,06.

3) Bereken de verwachte benodigde ruimtecapaciteit andere gebruikersgroepen jaar B

Door de toegewezen ruimtecapaciteit uit stap één te vermenigvuldigen met de groei of krimpfactoren uit stap twee kan de verwachte ruimtecapaciteit voor de andere gebruikersgroepen worden berekend. Op de volgende pagina is in figuur 16 de benodigde ruimtecapaciteit van de andere gebruikersgroepen voor 2016 en 2017 weergegeven.



Figuur 14 Werkwijze benodigde ruimtecapaciteit per subspecialisme jaar B

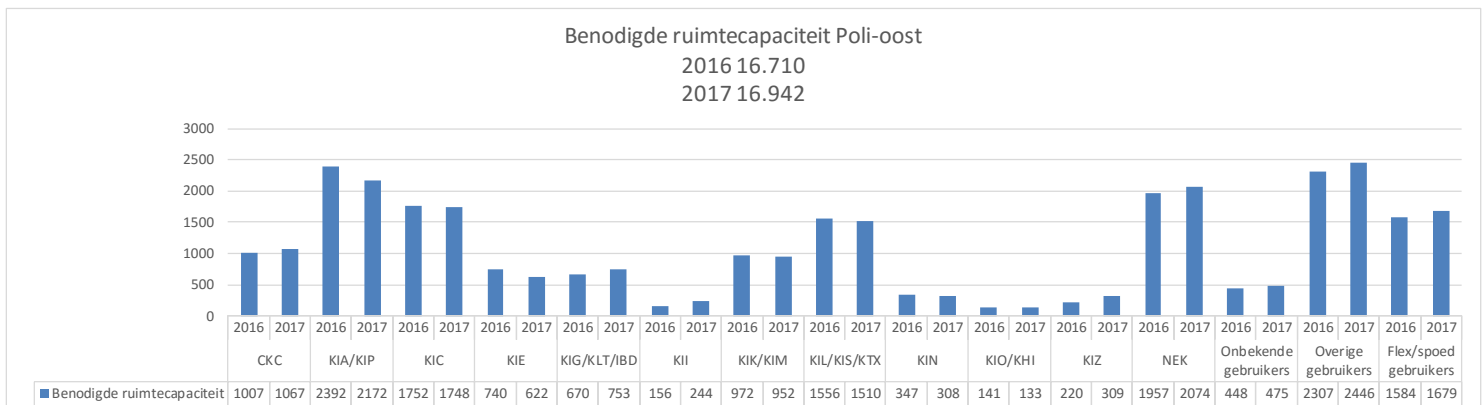


Figuur 15 Werkwijze benodigde ruimtecapaciteit per andere gebruikersgroepen jaar B



4.3.3 Benodigde ruimtecapaciteit poli-oost jaar B

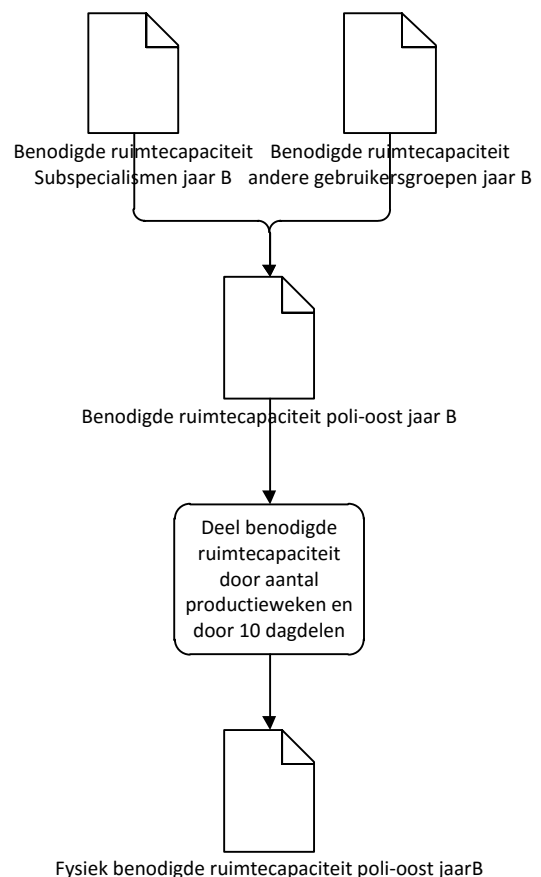
De benodigde ruimtecapaciteit voor heel poli-oost kan worden bepaald, door de benodigde ruimtecapaciteit per subspecialisme en andere gebruikersgroep op te sommen, zie ook figuur 17. In figuur 16 is deze benodigde ruimtecapaciteit opgesomd voor 2016 en 2017.



Figuur 16 Benodigde ruimtecapaciteit subspecialismen, andere gebruikersgroepen en poli-oost tijdens productieweken in 2016 en 2017

4.3.4 Fysiek benodigde ruimtecapaciteit tijdens een productieweek jaar B

Door de benodigde ruimtecapaciteit om te rekenen naar één dagdeel tijdens een productieweek, kan de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost worden weergegeven, zie ook figuur 17. Dit geeft namelijk de fysieke benodigde ruimtecapaciteit aan. Voor 2016 en 2017 zijn dit respectievelijk dertien en veertien ruimten.



Figuur 17 Werkwijze fysiek benodigde ruimtecapaciteit tijdens een productieweek van jaar B



4.4 Optimale toewijzing van de ruimtecapaciteit aan subspecialismen van poli-oost

In deze deelvraag wordt deelvraag vier beantwoord: 'Hoe kan de ruimtecapaciteit optimaal worden toegewezen aan de subspecialismen?'. In deze paragraaf wordt voor de volledigheid de ruimtecapaciteit niet alleen toegewezen aan de subspecialismen maar ook aan de andere gebruikersgroepen. Er is gekozen om de toewijzing weer te geven in een nieuwe basis ruimteverdeling in dagdelen, omdat er op dit moment geen ondersteunend programma is voor een betere toewijzing van ruimtecapaciteit.

1) Bepaling toe te wijzen ruimtecapaciteit

Eerst dient te worden bepaald, welke ruimtecapaciteit er toegewezen wordt: de in deelvraag drie berekende benodigde ruimtecapaciteit of de beschikbare ruimtecapaciteit. Omdat op dit moment de achttien ruimten nog op poli-oost beschikbaar zijn, worden de beschikbare ruimtecapaciteit in het voorbeeld voor 2017 meegenomen.

2) Ontvang benodigde ruimtecapaciteit per subspecialisme en andere gebruikersgroep jaar B

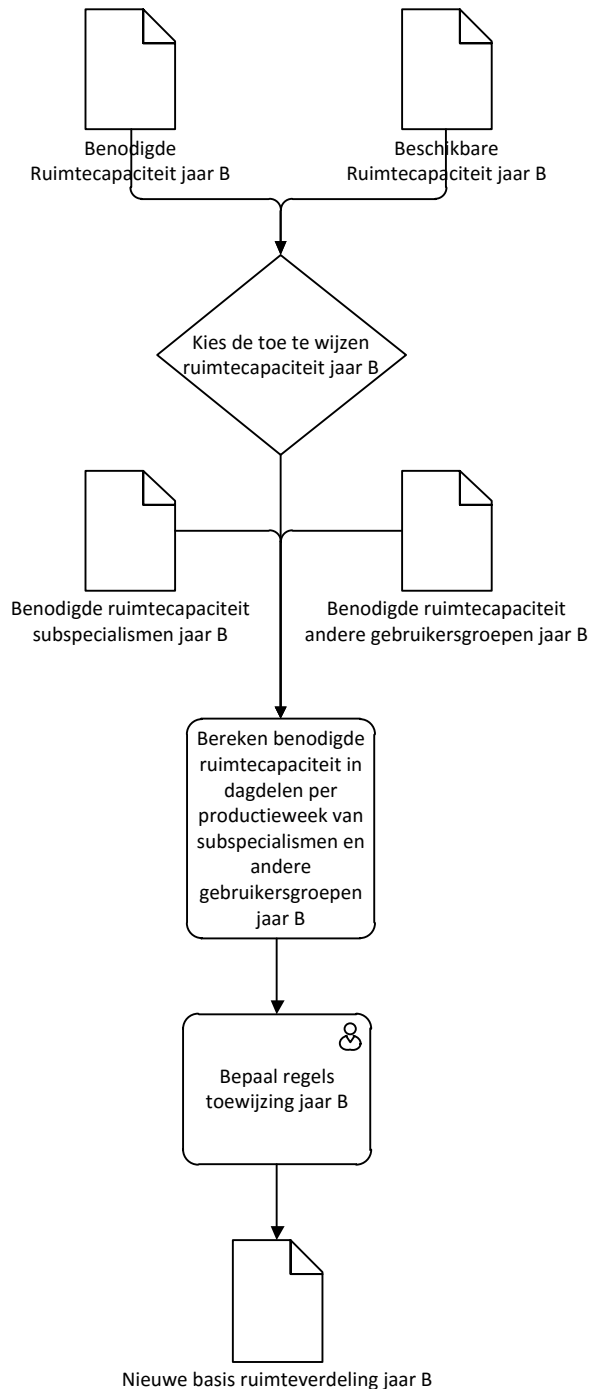
De benodigde ruimtecapaciteit van de subspecialismen en andere gebruikersgroepen voor alle productieweken was al berekend in subparagraaf 4.3.1 en 4.3.2. Voor 2017 was deze informatie al te zien in figuur 15.

3) Bereken benodigde ruimtecapaciteit in dagdelen per productieweek jaar B

Door de benodigde ruimtecapaciteit te delen door 3,5, wordt de benodigde ruimtecapaciteit voor alle productieweken in jaar B berekend. Door dit vervolgens te delen door het aantal productieweken in jaar B, zijn de benodigde dagdelen per productie week in jaar B berekend. Voor 2016 en 2017 zijn de resultaten hiervan te zien in tabel 3.

4) Bepaal regels voor de toewijzing jaar B

Bij de toewijzing van dagdelen in de ruimteverdeling dient men rekening te houden met allerlei regels. Deze moeten in samenwerking met de planner van poli-oost worden opgesteld. Voor het voorbeeld van de toewijzing van de ruimtecapaciteit in 2017, zijn er allerlei soorten regels naar voren gekomen. Zo dient men rekening te houden met regels over beschikbare apparatuur in ruimten, spreiding, werk door verandering en ondersteuning door verpleegkundig consulten. In bijlage 12 is te zien, welke regels dit voor het voorbeeld van 2017 precies waren.



Figuur 18 Werkwijze nieuwe basis ruimteverdeling jaar B



5) Voer de toewijzing uit

Vervolgens kan aan de hand van de gegevens uit de voorgaande stappen de ruimteverdeling worden gemaakt in MS Excel. In figuur 19 is een voorbeeld voor 2017 te zien. Op de Y-as zijn de ruimtenummers te en op de X-as zijn de dagdelen te zien.

Tabel 3 Benodigde ruimtecapaciteit per productieweek van 2016 en 2017 in dagdelen

	2016	2017
CKC	8	9
KIA/KIP	18	17
KIC	13	14
KIE	6	5
KIG/KLT/IBD	5	6
KII	2	2
KIK/KIM	8	8
KIL/KIS/KTX	12	12
KIN	3	3
KIO/KHI	2	2
KIZ	2	3
NEK	15	17
Onbekende gebruikers	4	4
Overige gebruikers	17	19
Flex/spoed gebruikers	12	13
Poli-oost	127	134

	MA		DI		WO		DO		VR	
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
1	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	
2	NEK	NEK	NEK	NEK			KII	KIG/KLT/IBD		KIG/KLT/IBD
3	Flex/spoed	Flex/spoed	Flex/spoed	Flex/spoed	Flex/spoed	Flex/spoed	Flex/spoed	Flex/spoed	Flex/spoed	Flex/spoed
4	KII	KIG/KLT/IBD	KIA/KIP	NEK	KIL/KIS/KTX			KIG/KLT/IBD	KIK/KIM	KIG/KLT/IBD
5		KIK/KIM	KIA/KIP	NEK				KIC	KIK/KIM	
6	KIA/KIP	KIK/KIM	KIA/KIP				KIA/KIP	KIC		
7	KIA/KIP					KIL/KIS/KTX	KIA/KIP	KIO/KHI	KIA/KIP	
8	KIA/KIP	KIG/KLT/IBD		KIA/KIP	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIA/KIP	KIC	KIA/KIP	Overige gebruikers - DIET
9	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA
10		NEK			KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIA/KIP	KIC	KIA/KIP	KIL/KIS/KTX
11	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	Overige gebruikers - DA	KIC	Overige gebruikers - DA	
12	Flex/spoed	CKC	Flex/spoed		Flex/spoed	KIL/KIS/KTX	KIA/KIP	CKC		KIC
13	KIE	CKC	KIE	KIE	KIE	KIE	KIK/KIM	CKC	KIN	KIC
14		CKC	KIK/KIM	KIC			KIK/KIM	CKC	KIA/KIP	KIC
15		CKC	KIK/KIM	KIC					KIA/KIP	KIC
16	KIZ	CKC		KIC	KIN		KIZ	KIL/KIS/KTX	KIZ	KIC
17	NEK	CKC	KIN	KIC	KIL/KIS/KTX	KIO/KHI		KIL/KIS/KTX		KIL/KIS/KTX
18	Onbekende gebruikers		Onbekende gebruikers				Onbekende gebruikers		Onbekende gebruikers	

Figuur 19 Voorbeeld toewijzing beschikbare ruimtecapaciteit basis ruimteverdeling 2017

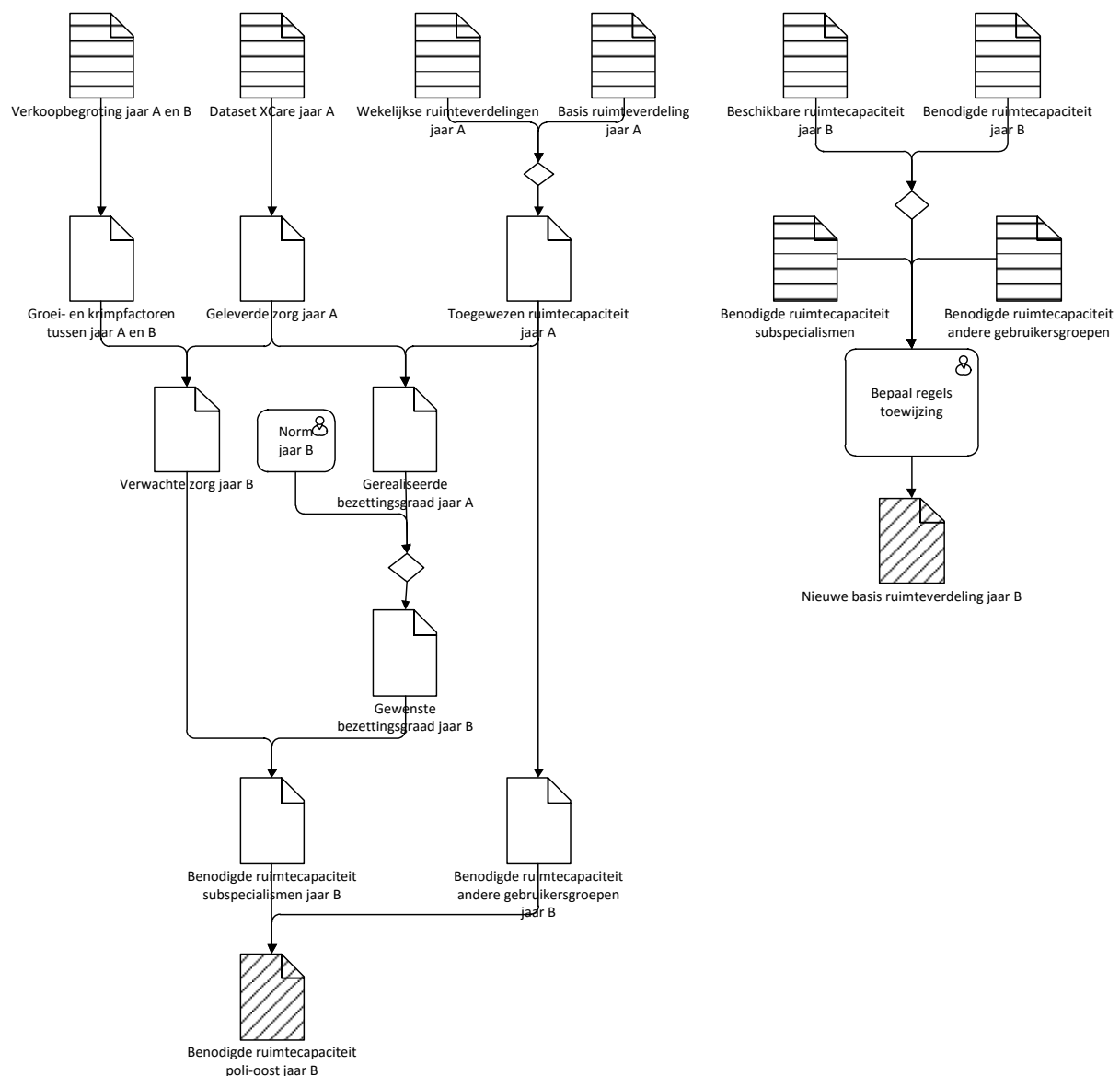


5. Conclusies

In dit hoofdstuk zijn de resultaten samengevat om de vraagstelling te beantwoorden. De vraagstelling luidde:

‘Volgens welke werkwijze kan de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost worden bepaald en kan ruimtecapaciteit optimaal worden toegewezen aan de subspecialismen, met inachtneming van de te leveren zorg, andere gebruikersgroepen, bezettingsgraden en productieweken?’

In figuur 20 zijn de twee werkwijzen te zien voor de bepaling van de benodigde ruimtecapaciteit van poli-oost en de optimale toewijzing van ruimtecapaciteit aan subspecialismen. Kijk voor een volledige en gedetailleerde versie in bijlage 13 en 14. De horizontaal gearceerde vlakken laten de input voor de werkwijze zien. De ruiten geven de te maken keuzes aan. In de schuin gearceerde vlakken zijn de twee uitkomsten te zien.



Figuur 20 Werkwijzen benodigde ruimtecapaciteit en optimale toewijzing subspecialismen - globaal

De nieuwe werkwijzen uit bijlage 13 en 14 zullen leiden tot een geheel nieuwe situatie. Deze nieuwe situatie wordt op de volgende pagina toegelicht op het gebied van methode, mens, metingen en materiaal. Ook de kosten en baten van deze nieuwe situatie zijn in beeld gebracht.



De nieuwe methode van toewijzing ruimtecapaciteit aan subspecialismen:

- Dient cyclisch te worden uitgevoerd;
- Geeft nog steeds mogelijkheid tot ad hoc aanpassingen, bij ad hoc veranderingen in de zorg;
- Geeft meer inzicht in de mogelijkheden voor veranderingen in de te leveren zorg;

De mensen

- Dienen te implementeren, voor er problemen omtrent de ruimtecapaciteit ontstaan;
- Dienen een projectteam te vormen, die de verantwoordelijkheid van de werkwijze krijgt. Het projectteam dient over voldoende kennis van MS Excel te bezitten. Onderlinge hulp moet daarvoor voldoende zijn;
- Dienen keuzes te maken, die staan aangegeven in de ruiten;

De prestaties van de nieuwe werkwijzen kunnen cyclisch worden gemeten aan de hand van de:

- Tevredenheid van de gebruikers;
- Nieuwe gerealiseerde bezettingsgraden per subspecialisme en heel poli-oost;
- Vrijgekomen ruimtecapaciteit in de basis ruimteverdeling.

Het materiaal MS Excel

- Is beïnvloedbaar voor fouten;
- Vraagt om meer kennis en gebruik van het programma.

De kosten en baten van de nieuwe werkwijze zijn hieronder uiteengezet.

De éénmalige kosten voor de implementatie van de werkwijze op basis van het implementatieplan uit hoofdstuk zeven bedragen €2470,- (Loonwijzer, sd) (Digitale ondernemer, sd). Dit is berekend op basis van de kosten in tabel 4. Er zijn geen structurele kosten berekend omdat er structureel alleen baten uit de werkwijzen vloeien.

De baten van de nieuwe werkwijzen zijn structureel en worden hieronder uitgedrukt in dagdelen per productieweek. Er is gekozen om de baten niet in euro's uit te drukken, omdat

hier geen onderbouwing voor gevonden kon worden. Het UMCG rekent geen kosten voor de ruimtefaciliteiten en zal daarom ook geen geldelijke baten door de nieuwe werkwijzen ontvangen. Ook is er gekozen om de baten in productieweeken weer te geven, omdat de baten in de productieweeken tot stand zullen komen. In tabel 3 is het verschil in toegewezen de ruimtecapaciteit tussen 2014, 2015, 2016 en 2017 te zien. 2014 en 2015 is gebaseerd op werkelijke cijfers en 2016 en 2017 is gebaseerd op de berekende verwachte cijfers na implementatie van de werkwijzen. Er is te zien dat poli-oost iedere productieweek na implementatie van de werkwijze 3 dagdelen minder ruimtecapaciteit nodig heeft. Dit is een besparing van 30%.

Een kanttekening dit hierbij te maken is, is dat de kosten en baten zijn berekend op basis van de huidige registratiewijze. Met behulp van de volgende aanbevelingen kunnen deze resultaten betrouwbaarder worden.

Tabel 4 Eenmalige kosten na implementatie van de nieuwe werkwijzen

Groep	Functie	Fte	Gemiddeld bruto maand salaris in €	Fte in € per maand	Kosten nieuwe situatie
Besluit nemende groep	Manager bedrijfsvoering	0,028	4311	5604	39
	Manager zorg	0,028	4311	5604	39
	Manager poli-oost	0,028	4311	5604	39
Projectteam	Secretaresse/planner	0,44	2671	3472	382
	Stafmedewerker	0,44	3799	4939	543
	Controller	0,44	3908	5080	559
Secretarissen	-	1	2671	3472	868

Tabel 3 Structurele baten per week na implementatie van de nieuwe werkwijzen

Jaar	Tijdens alle productieweeken in uren	Aantal productieweeken	Uren per productieweek	Uren Per ruimte	Dagdelen per ruimte
2014	22.282	37	602	33	10
2015	22.869	38	602	33	10
2016	16710	39	428	24	7
2017	16942	37	458	25	7



6. Aanbevelingen

Dit hoofdstuk doet aanbevelingen die de opdrachtgever mag meenemen. De aanbevelingen verbeteren de resultaten van de werkwijzen. Naast de aanbevelingen ter verbetering van de werkwijzen, worden er ook aanbevelingen gedaan over de bezettingsgraad, het zorglogistieke besturingsraamwerk en vervolgonderzoek.

Werkwijzen

Voor het optimaal bepalen van de benodigde ruimtecapaciteit en de optimale toewijzing van ruimtecapaciteit aan de subspecialismen, worden er aanbevelingen gedaan om de resultaten van de werkwijzen te verbeteren. Zoals in figuur 20 al te zien was, worden de werkwijzen gebaseerd op gegevens uit de documenten dataset XCare, basis- en wekelijkse ruimteverdelingen en verkoopbegroting. Aan de hand van deze onderwerpen, zijn de aanbevelingen van de werkwijzen gedaan.

Dataset XCare

- Maak meer mogelijkheden aan voor (geplande/werkelijke) typen consulten. Hiermee kunnen in de toekomst betrouwbaardere bezettingsgraden worden bepaald. Bijvoorbeeld de volgende typen:
 - Niet komer tot twee weken;
 - Niet komer vanaf twee weken;
 - Verplaatst vanaf twee weken van tevoren;
 - Annuleringen;
 - Studiepatiënten;
 - Bezoek poli-oost;
 - Bezoek functiecentrum;
 - Bezoek poli-west;
 - Semi-spoed.
- Registreer de omsteltijden. Zo kan er bijvoorbeeld een type consult 'schoonmaken' worden ingevoerd voor de cystic fibrosis consulten. Hiermee kan een bezettingsgraadverschil tussen subspecialismen worden geëlimineerd;
- Registreer de zorg buiten XCare. Zo kan bijvoorbeeld meten en wegen worden geregistreerd als 'DA bezoek'. Dit zal leiden tot meer informatie over de andere gebruikersgroepen;
- Registreer uniform.

Wekelijkse ruimteverdeling

- Plan de wekelijkse ruimteverdeling niet op agendacode, poli-naam, specialisme én aandoening, maar kies één vorm;
- Vermeld in de ruimteverdeling het subspecialisme, om de bruikbaarheid van het rekenen met de toegewezen ruimtecapaciteit te vergroten;
- MS Excel is een programma dat erg gevoelig is voor fouten. Programmeer hierin, zodat fouten niet meer gemaakt kunnen worden en zodat de bruikbaarheid van de werkwijzen worden vergroot. Ook kunnen de kosten van de uitvoering van de werkwijzen hierdoor afnemen.

Verkoopbegroting

- Verkrijg inzicht in de verkoopbegroting van de gastspecialismen. Dit is noodzakelijk, voor de bepaling van de verwachte zorg;
- Betrek gastspecialismen bij het maken van alle verkoopbegrotingen.

Bezettingsgraad

Er wordt aanbevolen om te sturen op bezettingsgraden en om een norm voor de bezettingsgraad te bepalen. Bezettingsgraden kunnen een aanleiding zijn tot gesprekken met subspecialismen over ruimtegebruik, het stellen van doelen en het bespreken van oorzaken van lage of hoge bezettingsgraden. Hiermee kan ook motivatie voor goede administratie van bovenstaande aanbevelingen ontstaan.



Zorglogistieke besturingsraamwerk

Omdat het raamwerk voor een deel is uitgevoerd, worden hieronder aanbevelingen gedaan richting de afdeling zorglogistiek. Het is duidelijk geworden dat het raamwerk toepasbaar, maar oppervlakkig is. Om de toepasbaarheid te vergroten wordt het volgende aanbevolen:

- Neem de bezettingsgraad mee;
- Gebruik de verkoopbegroting voor de groei- of krimpfactoren om de verwachte zorg te berekenen.
- Kijk kritisch naar dit onderzoek voor uitkomsten op kleine schaal;
- Verfijn het raamwerk voor succes.

Vervolgonderzoek

Voer vervolgonderzoek uit over:

- De mogelijkheden voor toetreding nieuwe gastspecialismen, wanneer hiervoor ruimtecapaciteit vrijkomt;
- Mogelijkheden van volledige toepasbaarheid van het zorglogistieke besturingsraamwerk uit bijlage 1
- Het systeem van de consultenplanning, met betrekking tot. het overboekingsmodel;
- Capaciteitsplanningsmethode op poli-oost voor een alternatief voor de wekelijkse ruimteverdeling;
- Bevinden vanuit de dataset van XCare. Hieruit kan bijvoorbeeld ook de herhaalfrequentie, hoever van tevoren gepland en treektijd prestaties worden gehaald;
- De bezettingsgraden van de subspecialismen en andere gebruikersgroepen.



7. Implementatie

Na de aanbevelingen uit hoofdstuk zes is in dit hoofdstuk gericht beschreven hoe de ontwikkelde werkwijzen geïmplementeerd kunnen worden. Dit is uitgelegd in een implementatieplan door te omschrijven 'wanneer' 'wie' 'wat' zouden moeten gaan doen, zie tabel 4. De acht fasen van Kotter zijn in het implementatieplan verwerkt (Kotter, sd).

Tabel 4 Implementatieplan

Wanneer	Wie	Wat
09-2016	W. Marinus G. Knol G. Nijhuis F. Leistra T. Reiling J. de Grouw J. Schilstra	Presentatie resultaten van het onderzoek en aanbevelingen
09-2016	G. Knol G. Nijhuis F. Leistra	Besluit doorvoering nieuwe werkwijzen
09-2016	G. Knol G. Nijhuis F. Leistra	Aanstellen projectteam met kennis van input werkwijzen <ul style="list-style-type: none"> - T. Reilingplanner poliklinieken BKZ, expert basis- en wekelijkse ruimteverdelingen - J. de Grouw, expert verkoopbegroting & MS Excel - J. Schilstra, expert data XCare en key-user Cognos
10-2016	Projectteam	Start met invoering van bepaalde resultaten 2017 <ul style="list-style-type: none"> - Reik benodigde ruimtecapaciteit poli-oost aan als input voor project poli-indeling - Communiceer plannen volgens een nieuwe basis ruimteverdeling voor 2017 aan artsen, verpleegkundigen en administratief medewerkers. Gebruik hierbij het huidige probleem als drijfveer om te vernieuwen (Berenschot Groep B.V., 1999). Communiceer ook door middel van posters, mail, memo, mondelingen communicatie, nieuwsbrieven en presentaties. - Geef informatie aan MT over beschikbare ruimtecapaciteit in 2017
10t/m12-2016	Project team E. Vrijlandt F. Leistra	Creër draagvlak door: <ul style="list-style-type: none"> - Benadering artsen, met hulp van Chef de Clinique - Benadering verpleegkundigen en administratief medewerkers, met hulp van Manager polikliniek - Opheffen verhinderende structuren/werkmethodes
11-2016	Projectteam	Bedenk ideeën voor kortetermijnsuccesen.
11-2016	Projectteam	Plan gesprekken met subspecialismen over bezettingsgraden 2016 in februari
12-2016	Projectteam	Verantwoordelijkheid: klaar voor nieuwe ruimteverdeling
01-2017	Projectteam	Besluit over de cyclische uitvoering in de toekomst <ul style="list-style-type: none"> - Frequentie - Mogelijkheden meenemen in bestaande cyclus
01-2017	Projectteam	Bepaal de bezettingsgraden over 2016
02-2017	Projectteam	Voer gesprekken met subspecialismen over bezettingsgraden over: <ul style="list-style-type: none"> - Sturing in de toekomst; - Gerealiseerde bezettingsgraden; - Bezettingsgraad norm; - Oorzaken van de gerealiseerde bezettingsgraden.



Bibliografie

- Berenschot Groep B.V. (1999). *The Change Factory presenteert: Het Idee Verandering*. Amsterdam: Nieuwezijds.
- Brandsema, Bijleveld, Dijkstra, Gosens, Goudswaard, Hoogstins, . . . Weide, V. d. (2015). *Visiedocument deelproject Zorgadministratie & Zorglogistiek*. Groningen: Universitair Medisch Centrum Groningen.
- Digitale ondernemer. (sd). *Loonkosten: Wat zijn voor een Werkgever de loonkosten van een Werknemer?* Opgehaald van Digitale ondernemer: <http://www.digitale-ondernemer.nl/a/4/Loonkosten-Wat-zijn-voor-de-Werkgever-de-loonkosten-van-een-Werknemer/>
- Kotter, J. P. (sd). *The 8-Step Process for Leading Change*. Opgehaald van Kotter International: <http://www.kotterinternational.com/the-8-step-process-for-leading-change/>
- Loonwijzer. (sd). *Loonwijzer.nl*. Opgehaald van Loonwijzer: http://www.loonwijzer.nl/home/salaris/salarischeck#/nl_NL
- Planner Poli-oost, Beatrix KinderZiekenhuis, Universitair Medisch Centrum Groningen. (2014/2015). *Wekelijkse ruimteverdelingen 2014 en 2015*. Groningen: Universitair Medisch Centrum Groningen.
- Universitair Medisch Centrum Groningen. (2016). *Verkoopbegroting 2017*. Groningen: Universitair Medisch Centrum Groningen.
- Verkooijen, L., & Moeke, D. (2013). *Bedrijfsvoering voor zorg en welzijn*. Noordhoff.
- Zorglogistiek, Universitair Medisch Centrum Groningen. (2016). *Dataset geregistreerde consulten 2014 en 2015 uit XCare*. Groningen: Universitair Medisch Centrum Groningen.

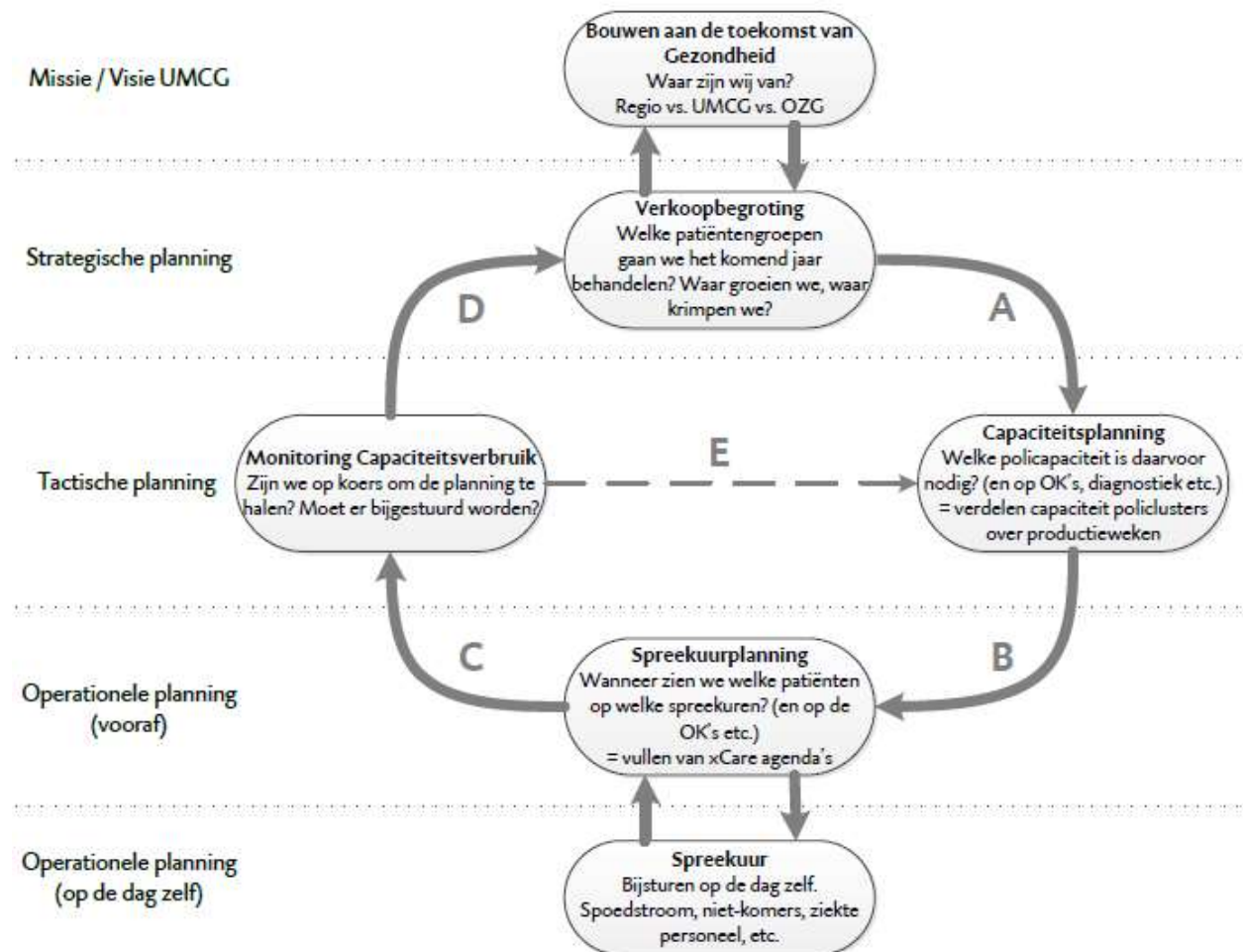


Bijlage 1 Reductieweeken 2014, 2015, 2016 en 2017

2014	Reden 2014	2015	Reden 2015	2016	Reden 2016	2017	Reden 2017
1	Kerstvakantie	1	Kerstvakantie	9	Voorjaarsvakantie	1	Kerstvakantie
9	Voorjaarsvakantie	9	Voorjaarsvakantie	13	Paasmaandag	8	Voorjaarsvakantie
17	Paasmaandag	15	Paasmaandag	17	Meivakantie	16	Paasmaandag
18-19	Meivakantie	19	Meivakantie	18	Hemelvaartsdag	17-18	Meivakantie
22	Hemelvaartsdag	20	Hemelvaartsdag	20	Pinkstermaandag	21	Hemelvaartsdag
24	Pinkstermaandag	24	Pinkstermaandag	19-34	Zomervakantie	23	Pinkstermaandag
28 -33	Zomervakantie	28-33	Zomervakantie	42	Herfstvakantie	30-35	Zomervakantie
42	Herfstvakantie	43	Herfstvakantie	52	Kerstvakantie	43	Herfstvakantie
52	Kerstvakantie	52-53	Kerstvakantie			52	Kerstvakantie



Bijlage 2 Zorglogistieke besturingsraamwerk



Bijlage 3 Geselecteerde in poli-oost plaatsvindende agendacodes

KIA/KIP					
RTSKI2ASS	KOOL	SWEL	1POLI	3LIEM 3MEUL	JONGKIP
BANGMA	KVDS	VCVT	1VETT	3QUAK	KALV
FLAP	MAND	VEER	2ASS	3SIER	MAND
GUNT	MDB	VEIL	2HOLV	3VRIE	MANDKIP
HEUVEL	MEERKIA	VRIEKIA	2KERS	3WALK	PINXKIP
HOEKKIA	MENT	WEERD	2SALM	3WIT	VEILKIP
JONGKIA	ROELF	WIJNKIA	2SCHA	4BANG	VLIETKIP
KGVERPL	ROODKIA	WITKIA	2SIET	FLAPKIP	
KIABW	SEMI-SPOED	1ASS	2WALK	GOOLKIP	
KOETSE	SHAD	1BROE	3HOEK	HOEKKIP	
KONI	SPINAKIA	1EISS	3HOLV		
KIL/KIS/KTX	KIG/KLT/IBD	NEK	CKC	KIE	KIC
DUIV	BANDKIG	BOONNEK	BAREN	ALBADB	EVKIC
KERSTEN	KIBD	BROU	BOSCKC	BAKKDB	KIC2
KIL	KIBDA	EPCON	BROEN	BOCCDB	KIC2
KOPP	KIBT	FOCK	BRUGCKC	BOOTDB	KIC3
MAAR	KIGASS	HYDRO	CHIVOCKC	GROEI	KIC3
ROTT	KIGCF	LUNS	DIJKCKC	KIE1	KIC4
VCCF	KIGP	NEBW	HEIN	KIE2	
VCLTX	KIGPNP	NEKAA	HULS	NEONKIE	
VRIJL	KLTP	NEKCO	KINDA	VCDB	
WILL	POEP	NEMA	VPCKC		
WILLKIL	VCKIBD	SIVA	WITCKC		
ZWIT	VCKIG	SPINA			
DUBOIS	VCKLT				
KII	KIM	KIZ	KIN	KIK	KIO/KHI
DERKGS	REUMKIM	DOORKIZ	KINP	SCHOL	PLEKV
DERKKII	REUMKIM1	KIZNPO	KOMH	VCKIK	
KIIBW	REUMKIM2	KIZPOLI	VCKIN	VERMKIK	
KONIKII	VCKIM	KIZPOLI			
SMITKII					
SPRO/DERK					
SPROKII					



Bijlage 4 Dataset XCare 2014 en 2015

Onderstaande tabel is een deel van de dataset van XCare die is gebruikt voor dit onderzoek. Er is maar een deel van dataset weergegeven, omdat de dataset groot is. De volledige dataset is op te vragen via wyskemarinus@gmail.com.

CONTACT_NUMMER_RIJ	PATIENT_NUMMER	BEGIN_CONTACT_DATUM	BEGIN_CONTACT_MAAND_NR	BEGIN_CONTACT_JAAR_NR	BEGIN_CONTACT_WEEK_NR_ISO	BEGIN_CONTACT_JAAR_NR_ISO	UITV_SUB_SPECIALISME_CODE	AGENDA_CODE	AFSPRAAK_CODE_GEPL	AFSPRAAK_CODE_WERK	REGISTRATIE_CONTACT_DATUM_TIJD	BEGIN_CONTACT_DATUM_TIJD	EIND_GEPL_CONTACT_DATUM_TIJD	DUUR_CONTACT_UREN
1	X	21-1-2014	1	2014	4	2014	KIA	KOETSE	C	H	24-7-2013 0:00	21-1-2014 8:50	21-1-2014 9:10	0,33
2	X	24-4-2014	4	2014	17	2014	CKC	BROEN	C	H	18-3-2013 0:00	24-4-2014 15:45	24-4-2014 16:00	0,33
3	X	3-6-2014	6	2014	23	2014	KIM	VCKIM	BZ	BZ	6-6-2014 0:00	3-6-2014 10:30	3-6-2014 10:50	0,33
4	X	2-7-2014	7	2014	27	2014	KIN	KOMH	TF	TF	2-7-2014 0:00	2-7-2014 15:00	2-7-2014 15:05	0,08
5	X	28-5-2014	5	2014	22	2014	KIE	VCDB	VEM	BZ	28-5-2014 0:00	28-5-2014 9:00	28-5-2014 9:10	0,17
6	X	24-2-2015	2	2015	9	2015	KIM	REUMKIM1	C	H	5-2-2015 0:00	24-2-2015 10:30	24-2-2015 10:50	0,33
7	X	4-3-2014	3	2014	10	2014	KIM	REUMKIM	C	H	19-11-2013 0:00	4-3-2014 10:30	4-3-2014 10:50	0,33
8	X	23-5-2014	5	2014	21	2014	KIM	REUMKIM2	C	H	28-1-2014 0:00	23-5-2014 10:10	23-5-2014 10:30	0,33
9	X	22-1-2014	1	2014	4	2014	KIE	VCDB	BZ	BZ	22-1-2014 0:00	22-1-2014 13:30	22-1-2014 14:00	0,50
10	X	30-10-2014	10	2014	44	2014	NEK	BOONNEK	TF	TF	30-10-2014 0:00	30-10-2014 12:20	30-10-2014 12:25	0,08
...
88696	X	29-12-2015	12	2015	53	2015	KIM	REUMKIM1	C	H	22-9-2015 0:00	29-12-2015 8:50	29-12-2015 9:10	0,25
88697	X	14-12-2015	12	2015	51	2015	CKC	DIJKCKC	N	E	9-12-2015 0:00	14-12-2015 15:00	14-12-2015 15:30	0,50
88698	X	11-12-2015	12	2015	50	2015	KIG	KLTP	C	H	19-6-2015 0:00	11-12-2015 13:00	11-12-2015 13:30	0,50
88699	X	23-12-2015	12	2015	52	2015	KIE	BOOTDB	C	H	24-9-2015 0:00	23-12-2015 10:00	23-12-2015 10:30	0,25
88700	X	30-12-2015	12	2015	53	2015	KIO	PLEKV	C	H	10-11-2015 0:00	30-12-2015 13:00	30-12-2015 13:30	0,25
88701	X	22-12-2015	12	2015	52	2015	KIA	KOETSE	C	H	16-6-2015 0:00	22-12-2015 9:50	22-12-2015 10:10	0,50
88702	X	16-12-2015	12	2015	51	2015	NEK	BOONNEK	TF	TF	15-12-2015 0:00	16-12-2015 12:35	16-12-2015 12:40	0,08
88703	X	23-11-2015	11	2015	48	2015	KIE	VCDB	VEM	BZ	23-11-2015 0:00	23-11-2015 8:30	23-11-2015 8:40	0,17
88704	X	28-12-2015	12	2015	53	2015	KIA	SAKIA	CKIM	VB	9-11-2015 0:00	28-12-2015 10:00	28-12-2015 10:20	0,33
88705	X	13-11-2015	11	2015	46	2015	KLT	VCKLT	PB	EM	20-10-2015 0:00	13-11-2015 9:30	13-11-2015 9:35	0,08



Bijlage 5 Draaitabel geleverde zorg 2014 en 2015

AFSPRAAK_OMSCHR_WERK	(Meerdere items)	
BEGIN_CONTACT_WEEK_NR_ISO	(Meerdere items)	
Som van DUUR_CONSULT_UREN		
Rijlabels:	2014	2015
CKC	589	591
KIA	2508	2252
KIC	538	551
KIE	1475	1572
KIG	544	591
KII	142	311
KIK	340	393
KIL	657	813
KIM	602	660
KIN	560	528
KIO	57	56
KIP	196	136
KIS	171	148
KIZ	219	279
KLT	237	199
NEK	1146	1110
Totaal	9979	10190



Bijlage 6 Voorbeeld verkoopbegroting 2015, 2016 en 2017

Onderstaande tabel is een deel van de verkoopbegroting die is gebruikt voor dit onderzoek. Er is maar een deel van de verkoopbegroting weergegeven, omdat deze erg groot is. De volledige verkoopbegroting dataset is op te vragen via wyskmarinus@gmail.com.

Zorgportfoliocluster	Subsegment	Zorgproduct 2017	Zorgproduct bestaand/nieuw	Zorgprod code	Zorgproductgroep omschrijving	Zorgprodu ctcode	Declarati ecode	Diagnose code	Diagnose omschrijving	# VB	
										2015	2016
1	Algemene KG/ Soc Ped	Vrij	Vervallen per 31-12-2015	069899	Zenuwstelsel epilepsie/convulsie	069899249	15E402	3503	epilepsie	-	-
2	Algemene KG/ Soc Ped	Vrij	Vervallen per 31-12-2015	069899	Zenuwstelsel epilepsie/convulsie	069899257	15E409	3503	epilepsie	-	-
3	Algemene KG/ Soc Ped	Vrij	Geldig in 2017	069899	Zenuwstelsel epilepsie/convulsie	069899276	15E682	3503	epilepsie	-	1
4	Algemene KG/ Soc Ped	Vrij	Geldig in 2017	069899	Zenuwstelsel epilepsie/convulsie	069899283	15E689	3503	epilepsie	-	3
5	Algemene KG/ Soc Ped	Vrij	Vervallen per 31-12-2015	990003	ICC	990003006	15D144	9998	ICC	-	-
6	Algemene KG/ Soc Ped	Gereguleerd	Geldig in 2017	990011	Chronische thuisbeademing	990011002	14E506	3106	laryngotracheomalacie	-	-
7	Algemene KG/ Soc Ped	Gereguleerd	Geldig in 2017	990017	Neonatalogie	990017018	14C677	9902	basiszorg pasgeborene/kind	5	6
8	Algemene KG/ Soc Ped	Gereguleerd	Geldig in 2017	990017	Neonatalogie	990017044	14D723	9902	basiszorg pasgeborene/kind	-	1
9	Algemene KG/ Soc Ped	Gereguleerd	Geldig in 2017	990017	Neonatalogie	990017045	14D724	9902	basiszorg pasgeborene/kind	12	13
10	Algemene KG/ Soc Ped	Gereguleerd	Geldig in 2017	990017	Neonatalogie	990017046	14D725	9902	basiszorg pasgeborene/kind	11	12
...
1160	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630052	14E675	3518	Retardatie (motorisch)	1	1
1161	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630052	14E675	3520	Retardatie (combinatie)	17	17
1162	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630052	14E675	3521	Spina bifida	6	6
1163	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630053	14E676	3517	Retardatie (mentaal)	16	16
1164	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630053	14E676	3518	Retardatie (motorisch)	26	26
1165	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630053	14E676	3520	Retardatie (combinatie)	125	125
1166	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630053	14E676	3521	Spina bifida	55	55
1167	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630053	14E676	3522	Spraak-taal(ontw)stoornis	8	8
1168	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630053	14E676	7610	Leerstoornissen	1	1
1169	Nieuwe producten 2016/2017	Gereguleerd	Geldig in 2017	991630	#N/B	991630053	14E676	7702	Coma	2	2



Bijlage 7 Draaitabel verwachte zorg in zorgproducten 2015, 2016 en 2017

Zorgportfoliocluster	Som van # VB 2015	Som van # VB 2016	Som van # VB 2017
Algemene KG/ Soc Ped	5.157	3.558	3.231
Cardiologie	2.651	3.195	3.188
Endocrinologie	8.847	2.174	1.828
IRI	1.447	1.467	1.432
Kindergeneeskunde Neonatologie	1.404	1.369	1.923
Kinderkliniek IC	169	125	178
Longziekten/ Allergologie	2.178	1.753	1.697
MDL	1.362	1.029	1.157
Metabole ziekten	693	577	904
Nefrologie	2.495	880	782
Oncologie	1.351	1.784	1.687
Eindtotaal	27.754	17.911	18.007



Bijlage 9 Wekelijkse ruimteverdeling week 2 2015

2	maandag 5-jan		1e dinsdag 6-jan		1e woensdag 7-jan		1e donderdag 8-jan		vrijdag 9-jan	
	ochtend	middag	ochtend	middag	ochtend	middag	ochtend	middag	ochtend	middag
	Kamer 1	BROU	LUNS	NEKCO	NEKNM 1+3 NEK SB 2+4	BROU 2+4 DIET 1+3+5	FOCK	NEBW	BOON	
Kamer 2	SVA	NEKCO	BROU 9-10 UUR	NEKNM 1+3 NEK SB 2+4	KIL	NEKAA	KIABW/KONI	KIGP KIBD(oneven)	NEKCO	VCKLT
Kamer 3	SAKIA	SAKIA	SAKIA	SAKIA	SAKIA	SAKIA	SAKIA	SAKIA	SAKIA	SAKIA
Kamer 4	SFRO/DERK		2ASS	NEKNM 1+3 NEK SB 2+4	BOCCDB/ BOOTBD	BOCCDB/ BOOTBD	DERK/SFRO	KIGP/KIBD(one ven)	REUMKIM 1	KLTP
Kamer 5	DERK/SFRO	SCHOL	VCVT	NEKNM 1+3 NEK SB 2+4	BAK'DB/ ALBADB	BAK'DB/ ALBADB	DERK/SFRO	KIC3	VCKIM	
Kamer 6	1ASS	VCKIK	MAND	NEKNM 1+3 NEK SB 2+4	VCDB	VCDB	FLAPKIP/ GOOLKIP	KIC3	REUMKIM 2	KOPF/ WILLKIL
Kamer 7	KIA CO	SFRO/DERK	flex/spoed	NEKNM 1+3 NEK SB 2+4	flex/spoed	KIL	WITKIA	KTP (2e(3e)4e)	KIACO	flex/spoed
Kamer 8	KIA CO	KIGP	KIA CO	1ASS	KIL	KIL	KIACO	KIC3	KIACO	ZWIT
Kamer 9	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	12,30-13 uurwerkzaamheden DA	DA
Kamer 10	KIE stage	KIGP	KOETSE	KIE1	KIL	KIL	HOBKIP= GOOLKIP??	KIC3	Technische werkzaamheden	
Kamer 11	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA/KIC	DA	DA
Kamer 12	KIE2	CKC Hulscher	GROE	KIE2	KIL	KIL	MEERKIA	CKC	VCKIN?	KIC4
Kamer 13	VKKIE	CKC v Baren	VKKIE	VKKIE	DUBOIS	DUBOIS	VCKIK	CKC	KINP	KIC4
Kamer 14	WEERD	CKC / verplk	REUMKIM 1	KIC2	flex/spoed DIET 2+4	VRIJL	SCHOL	CKC VK	ROELF	KIC4
Kamer 15	1ASS	CKC Broens	VCKIM	KIC2	VCKIN	VCLTX		CKC	KIEUX023 STUDIE	KIC4
Kamer 16	KIZFOLI	CKC DIK	KINP	KIC2	KINP	VCKIN		ROTT	12,30-13 uur werkzaamheden MAND	KIC4
Kamer 17	EPCON	CKC KINDA/CO	VCKIN	KIC2	KIL	FLEKV	KIA CO	VCKIL	2ASS	VCKIL
kamer 18	AGENDA OUTLOOK	VCDB	AGENDA OUTLOOK	VCDB	VCDB	VCDB	AGENDA OUTLOOK	VCDB	AGENDA OUTLOOK	VCDB
afwezig		NEKAA ??	NEKAA ??				KIZFOLI		KIZFOLI	BANDSMA
							HOBKIP		VEERE	
									NEKAA ??	
Kamer nodig				KIE stage						



Bijlage 10 Wekelijkse ruimteverdeling week 2 2015, toegewezen aan subspecialismen en andere gebruikersgroepen

2	1e		1e		1e		1e		1e		1e		1e		1e		1e			
	maandag ochtend	5-jan middag	dinsdag ochtend	6-jan middag	woensdag ochtend	7-jan middag	donderdag ochtend	8-jan middag	vrijdag ochtend	9-jan middag	maandag ochtend	5-jan middag	dinsdag ochtend	6-jan middag	woensdag ochtend	7-jan middag	donderdag ochtend	8-jan middag	vrijdag ochtend	9-jan middag
Kamer 1	NEK	NEK	NEK	NEK	DIET	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	NEK	KIE
Kamer 2	NEK	NEK	NEK	NEK	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX
Kamer 3	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED
Kamer 4	KII	KIK/KIM	KIA/KIP	NEK	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE
Kamer 5	KII	KIK/KIM	KIA/KIP	NEK	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE
Kamer 6	KIA/KIP	KIK/KIM	KIA/KIP	NEK	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE
Kamer 7	KIA/KIP	KII	FLEX/SPOED	NEK	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED
Kamer 8	KIA/KIP	KIG/KLT/IBD	KIA/KIP	KIA/KIP	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX
Kamer 9	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
Kamer 10	KIE	KIG/KLT/IBD	KIA/KIP	KIE	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX
Kamer 11	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
Kamer 12	KIE	CKC	KIE	KIE	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX
Kamer 13	KIE	CKC	KIE	KIE	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX
Kamer 14	KIA/KIP	CKC	KIK/KIM	KIC	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED	FLEX/SPOED
Kamer 15	KIA/KIP	CKC	KIK/KIM	KIC	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN
Kamer 16	KIZ	CKC	KIN	KIC	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN	KIN
Kamer 17	NEK	CKC	KIN	KIC	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX	KIL/KIS/KTX
kamer 18	OUTLOOK	KIE	OUTLOOK	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE	KIE



Bijlage 11 Toegewezen vermeldingen uit wekelijkse ruimteverdelingen van 2014 en 2015 aan andere gebruikersgroepen

Onbekende gebruikers

- Maatschappelijke medewerkers (MMW)
- Outlook agenda
- Prader Willy
- Stoelmassage

Overige gebruikers

- Meten en wegen (DA)
- Diëtisten
- Werkzaamheden
- Studies



Bijlage 12 Regels toewijzen ruimtecapaciteit

Subspecialismen

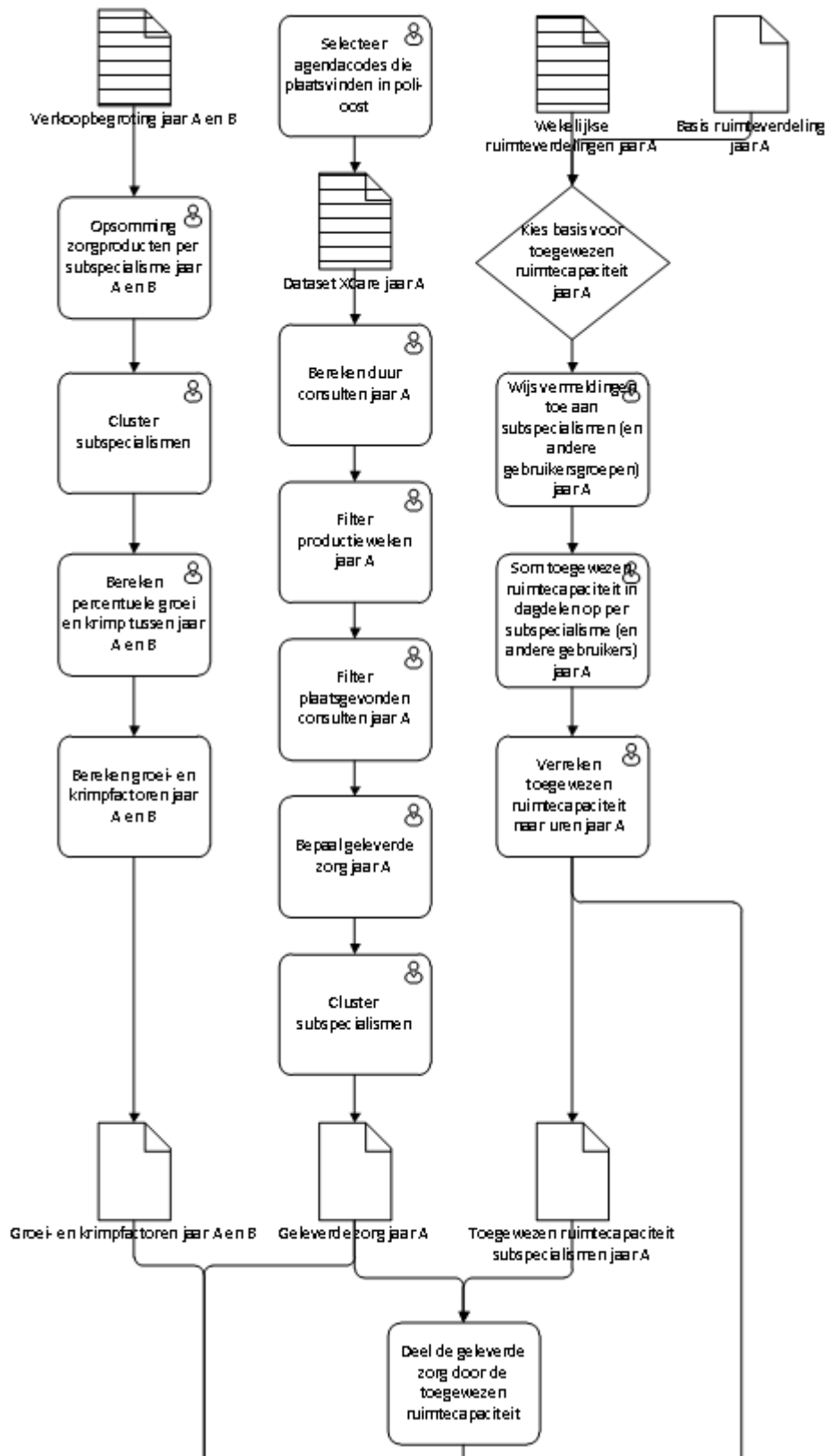
- Toewijzing ruimte 16 aan KIZ vanwege de aanwezigheid van een warmtelamp voor zuigelingen;
- Toewijzing ruimte 13 aan KIE vanwege de aanwezigheid van een uitgebreide meetlat;
- Meerdere artsen van hetzelfde subspecialisme dienen op hetzelfde dagdeel ingepland te worden. Verpleegkundig consulenten kunnen vaak meerdere artsen ondersteunen. Plaats deze zal ook zo dicht mogelijk bij de arts;
- Wijk zo weinig mogelijk af van de huidige basis ruimteverdeling om extra werk voor de secretaresses en weerstand door de artsen te voorkomen.

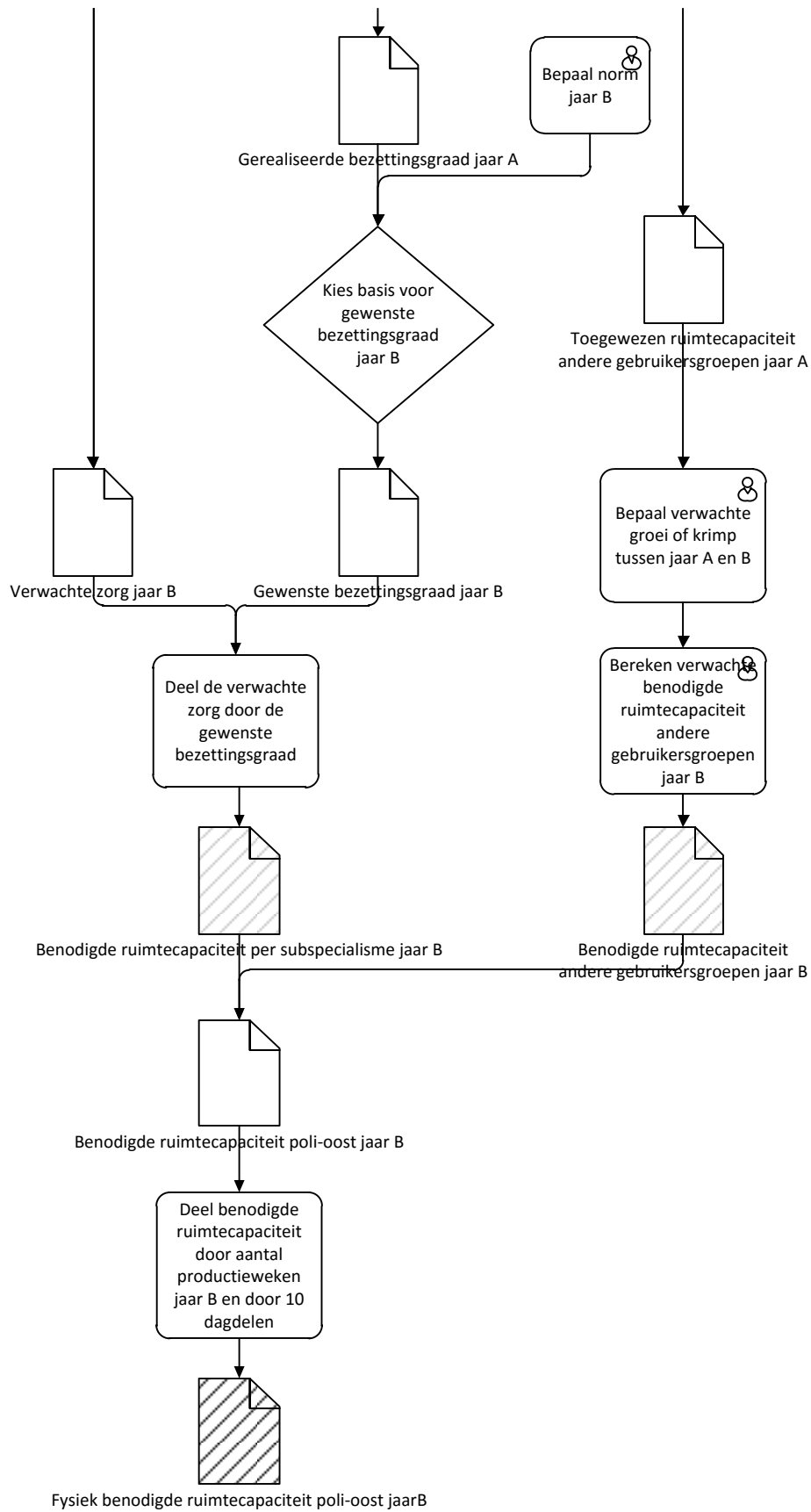
Andere gebruikersgroepen

- Onbekende gebruikers:
 - o Outlook Agenda is een gebruiker die ruimtecapaciteit dient te krijgen volgens tabel 10;
 - o De overige onbekende gebruikers hebben alleen incidenteel ruimtecapaciteit gevraagd dus hoeven niet in de basis ruimteverdeling opgenomen te worden.
- Overige gebruikers:
 - o Voor meten en wegen dienen 1 of 2 ruimten per dagdeel vrijgemaakt te worden. In deze ruimten worden kinderen wanneer nodig gemeten en gewogen om vervolgens naar het consult van de arts te gaan. In 2017 dient dit zo te blijven;
 - o De diëtist iedere vrijdagmiddag een dagdeel nodig;
 - o De verdere overige gebruikers hebben in 2014 en 2015 alleen incidentele ruimtecapaciteit gevraagd. Daarom hoeft deze groep niet in de basis ruimteverdeling opgenomen te worden.
- Flex/spoed:
 - o Iedere ochtend twee ruimten;
 - o Iedere middag één ruimte;
 - o Voorkeur ruimte drie, vanwege de multifunctionaliteit.



Bijlage 13 Complete werkwijze deel 1





Bijlage 14 Complete werkwijze deel 2

