



**Stichting Apotheek
der Haarlemse Ziekenhuizen**

Jaardocument 2017



Inhoud

1.	Voorwoord	3
2.	Profiel van de organisatie/bestuur en bedrijfsvoering	5
2.1	Organisatie	5
2.2	Kerngegevens	7
3.	Beleid, inspanningen en prestaties	8
3.1	Meerjarenbeleid	8
3.2	Algemeen beleid	11
3.3	Geneesmiddelen beleid	29
3.4	Kwaliteitsbeleid	41
3.5	Ondersteunende processen	44
3.6	Personeel	51
3.7	Opleiding en onderzoek	56
3.8	Externe activiteiten	63



Foto 1 Medicatiebegeleiding en verificatie in de nieuwe Medicatiecheck ruimte.

1. Voorwoord

Voor de SAHZ is 2017 een interessant jaar geweest waarin weer het nodige is gebeurd en gerealiseerd. We zijn overgeschakeld naar de ISO9001-2015 norm met de daarbij behorende overgang naar nog meer risico gestuurd werken: begrensd de risico's zo veel mogelijk maar kijk uit naar kansen die er zijn. Ook wanneer de apothekers participeren in vele activiteiten van het Spaarne Gasthuis proberen we op deze manier te opereren. De risicomatrix die de SAHZ ontwikkeld heeft is dan ook met plezier gedeeld met het Spaarne Gasthuis. Een prima gezamenlijke oriëntatie en aanschaf van nieuwe infuuspompen door het Spaarne Gasthuis is een van de tastbare resultaten.

Ook het verplaatsen van de volledige frontoffice naar de hal van de locatie Haarlem Zuid voor medicatiebegeleiding bij opname en ontslag is een belangrijk stap om de risico's op foute medicatie bij opname en ontslag op efficiënte en klantgerichte wijze te beperken. De samenwerking tussen klinische en poliklinische afdelingen van de apotheek maakt mooie stappen. Een patiënt ziet immers geen onderscheid, maar wel 'de apotheek' in het ziekenhuis. Innemen van medicatie is immers veelal een continu proces dat binnen en buiten het ziekenhuis gewoon doorloopt. Medicatie overgangen, wisselingen en aanpassingen zijn natuurlijk soms nodig. De apotheek probeert het risico voor patiënten echter te beperken door via goede medicatiebegeleiding dit proces veilig te laten verlopen. In 2017 hebben we daar samen met het ziekenhuis een mooie stap gezet.

De poliklinische locaties van de SAHZ hebben het voortouw genomen bij de ziekenhuis verplaatste zorg (infuustherapie thuis). De bijdrage van de bereidingsafdeling van de SAHZ is hierbij onmisbaar, die maakt immers de kant-en-klare medicatiecassettes. Samen maken zij het mogelijk dat de patiënt in zijn vertrouwde omgeving op een veilige manier zijn medicatie kan ontvangen en toedienen. Vanaf het voorschrift van de arts regelt de apotheek de praktische uitvoering. Teleurstellingen waren er ook. Na ruim drie jaar hard werken is het doek gevallen over de beide IV Stations. Deze robots blijken onvoldoende in staat om de spuit en infuuszakken als maatwerk te bereiden op een schaal die de klantenkring van de SAHZ nodig heeft.

Medio 2017 is ten gevolge van een mislukte overgang naar een nieuw ICT systeem bij onze prime vendor, een aanzienlijk deel van de geneesmiddeleninkoop maanden lang zeer ernstig ontregeld geraakt. Er zijn door onze afdeling Logistiek en Inkoop heroïsche prestaties geleverd om er voor te zorgen dat de beschikbaarheid van geneesmiddelen voor onze klanten en de patiënten nooit in

gevaar is geweest. Voor de SAHZ en een aantal andere ziekenhuizen is dit aanleiding geweest om op grond van risicoreductie het prime vendor systeem te verlaten en de aanvoer over twee kanalen te verdelen die wanneer nodig tot 100% kunnen opschalen bij problemen. De ontwikkelingen in het geneesmiddelenassortiment zijn ook dit jaar geheel beheerst door de Add-On geneesmiddelen. Die vertonen een opvallende overeenkomst met de aandoeningen waarvoor ze ingezet worden: ongecontroleerde en niet te beteugelen groei.

Bij alles is het goed om je te realiseren: alle kansen en ontwikkelingen kunnen we alleen pakken en waarmaken met goed opgeleide en gemotiveerde medewerkers. Die hebben we gelukkig, ze hebben het ook dit jaar weer helemaal waargemaakt!

Ruud van der Hoeven, ziekenhuisapotheker-directeur

2. Profiel van de organisatie/bestuur en bedrijfsvoering

2.1 Organisatie

Bestuur

Deelnemer in de Stichting Apotheek der Haarlemse Ziekenhuizen is het Spaarne Gasthuis. In een periode van ruim 25 jaar zijn de vijf deelnemende ziekenhuizen in Kennemerland gefuseerd tot één van

de grootste topklinische ziekenhuizen van Nederland. Het bestuur van de SAHZ wordt gevormd door twee leden van de Raad van Bestuur van het deelnemende ziekenhuis. Per 31 december 2017 was het bestuur samengesteld uit de heer P.W.C. van Barneveld, voorzitter en de heer C.A. Wolse, penningmeester/secretaris.



Directie

De directie van de Stichting wordt gevoerd door de ziekenhuisapotheker-directeur. De ziekenhuisapotheker-directeur draagt de eindverantwoordelijkheid voor de exploitatie en de uitoefening van de farmacie in de SAHZ alsmede voor de geneesmiddelvoorziening van de aangesloten instellingen. De functie van ziekenhuisapotheker-directeur wordt vervuld door de heer R.T.M. van der Hoeven.

Bedrijfsvoering

De SAHZ blijft continu in ontwikkeling. Waar voorgaande jaren in de bedrijfsvoering veel aandacht uitging naar het ondersteunen van de fusie en reorganisatie van het Spaarne Gasthuis, kon dit jaar ook aandacht besteed worden aan ontwikkelingen binnen de eigen organisatie en het medicatieproces binnen de diverse instellingen die de SAHZ verzorgt. Ook binnen EPIC waren er weer de nodige ontwikkelingen. De steeds nauwere samenwerking van de business units Klinische en Poliklinische Dienstverlening werpt vruchten af waarbij de diverse processen van geneesmiddelvoorziening voor zowel klinische als poliklinische patiënt steeds beter op elkaar aansluiten.

De ontwikkelingen op het gebied van robotisering binnen de Regionale Bereidingsunit vielen helaas tegen, de robots blijken de benodigde capaciteit voor de SAHZ niet aan te kunnen.

De productie van voorraadbereidingen nam echter toe. Er zijn de nodige aanpassingen geleverd in de documentatie en het assortiment. Die waren nodig om te voldoen aan de ontwikkelingen in de wet- & regelgeving rondom collegiaal doorleveren van eigen bereidingen door apothekers. Tevens zijn er grote stappen gezet op weg naar ISO 15189 accreditatie.

Ook de ontwikkeling van jonge apothekers binnen de business unit Onderwijs, Onderzoek en Opleiding heeft niet stil gestaan. Twee poliklinisch apothekers zijn ingeschreven in het specialistenregister voor openbare en poliklinische apothekers. Een nieuwe AIOS ziekenhuisfarmacie is gestart met haar opleiding. De samenwerking met andere opleidende ziekenhuizen voor het specialisme ziekenhuisfarmacie is uitgebreid.

De maandelijkse financiële- en managementrapportages zijn nog beter toegespitst op de benodigde sturingsvariabelen. Wanneer ze tijdig worden opgeleverd is het Management Team steeds beter in staat de diverse business en service units soepel en wendbaar aan te sturen.

2.2 Kerngegevens

Kernactiviteiten

De kernactiviteiten van de SAHZ liggen vast in haar IOS 9001-2015 certificaat. In het verslagjaar is de upgrade van de 2008 naar de 2015 variant gerealiseerd. De scope is daarmee natuurlijk niet veranderd, de benadering op basis van risico management en stakeholders analyse is aangescherpt.

Toepassingsgebied van het vigerend ISO Certificaat

Het exploiteren van een onderneming bestaande uit een organisatorisch samenhangend geheel van locaties in het Kennemerland tezamen vormend een ziekenhuisapotheek die zich bezig houdt met:

- *Het verrichten van alle activiteiten die samenhangen met het veilig en effectief ter hand stellen van geneesmiddelen, zowel aan klinische als poliklinische patiënten.*
- *Het leveren van goede (specialistische) farmaceutische patiëntenzorg, zowel aan klinische als poliklinische patiënten.*
- *Het produceren van farmaceutische bereidingen ten behoeve van patiënten die zich tot de onderneming of door haar verzorgde instellingen wenden.*
- *Het produceren van farmaceutische bereidingen ten behoeve van patiënten die zich tot apotheken wenden waar de onderneming een overeenkomst mee heeft.*
- *Het verrichten van TDM en Toxicologie.*
- *Het verzorgen van integraal farmaceutisch management ten behoeve van en in samenwerking met de instellingen waar de onderneming een contract mee heeft.*
- *Het verzorgen van farmacie gerelateerde opleidingen op MBO, HBO, WO en Post academisch niveau inclusief de beide farmaceutische specialismen: ziekenhuisapotheker en openbaar apotheker.*
- *Het uitvoeren en leveren van een bijdrage aan wetenschappelijk onderzoek dat raakvlakken heeft met de farmaceutische zorg en daarbij gebruikte producten.*

Werkgebied

De SAHZ verricht primair haar diensten in zorgregio Kennemerland, Amstelland en Meerlanden. De Regionale Bereidingsunit heeft als werkgebied heel Nederland. Voor medicatie ten behoeve van clinical trials is het werkgebied van de SAHZ op basis van haar vergunningen de gehele EU.

3. Beleid, inspanningen en prestaties

3.1 Meerjarenbeleid

In 2016 moest door **ICT/EPIC** nog veel tijd worden gestoken in de nodige updates, ontwikkelingen in het Spaarne Gasthuis en de voorbereiding van de wijzigingen in declaratie van Add-On geneesmiddelen. Deze declaratie verliep door alle voorbereidingen direct vanaf januari zonder problemen. In 2017 kon daardoor verder gewerkt worden aan enkele belangrijke onderdelen op het gebied van geneesmiddelen. Het raadplegen van het LSP (Landelijk Schakel Punt) via EPIC is na veel inspanning sinds 2017 eindelijk mogelijk. Lastig hierbij is nog wel dat de UZI pas nog niet op grote schaal in het ziekenhuis is doorgedrongen. Real time informatie opvragen door de arts vanuit een geopend dossier is nog niet mogelijk. Ook op het gebied van medicatiebeheer zijn de eerste pilots uitgevoerd en is onderzocht of Omnicell geneesmiddelenkabinetten in het medicatieproces inzetbaar zijn. Daarnaast is de afstemming tussen het elektronisch voorschrijfsysteem Medimo van de zorginstelling Amstelring en het apothek informatie systeem van de poliklinische apothek geoptimaliseerd. Hiermee is een bijdrage aan medicatie veiligheid voor de patiënten gerealiseerd.

Op het gebied van **Voor Toediening Gereed Maken (VTGM)** is besloten de IV stations, ondanks alle inspanningen van voorgaande jaren om ze goed te laten functioneren, buiten gebruik te stellen. Ze blijken niet te kunnen voldoen aan de eisen op gebied van patiëntveiligheid die de SAHZ er aan stelt. Ook is hun output niet toereikend voor de vraag van de SAHZ. De vraag naar VTGM preparaten is in 2017 verder gestegen. Door te investeren in het intern opleiden van nieuwe bereiders is het gelukt om aan die toenemende vraag te voldoen. Ook in het scholen van verpleegkundigen en het verbeteren van het VTGM-proces op de afdelingen is veel tijd gestoken.

De bijdragen aan het **Veiligheid Management Systeem (VMS)** hebben aan de kant van opname met de komst van de medicijncheck, telefonische medicatieverificatie en de mogelijkheid het LSP via EPIC te raadplegen een mooi stap gemaakt. Bij ontslag zijn medicatieprofielen nog steeds alleen op papier mogelijk. Alert handelen en goed opletten door artsen en apothekers is dus de boodschap bij de overdracht van medicatiegegevens.

De **Rapportage en verantwoording** is aangepast. Parameters die we actief kunnen sturen krijgen meer aandacht. Op verzoek van onze grootste deelnemer zijn de maandelijkse financiële rapportages geconsolideerd met die van het Spaarne Gasthuis.

De ontwikkelingen in het **Geneesmiddelenassortiment** blijven dynamisch. Het overschakelen van patiënten op de nieuw beschikbaar gekomen biosimilar rituximab verliep in 2017 nog succesvoller dan eerdere omzettingen naar biosimilars. Daarnaast is het inkooprendement van de SAHZ verder geoptimaliseerd. De toestroom aan nieuwe Add-On geneesmiddelen blijft groot. In het meerjarenbeleid is er een prominente plaats voor het alert en efficiënt inspelen op de ontwikkelingen. Zowel aan de kant van de beschikbaarheid en inhoudelijke beoordeling als aan de kant van bereiden, ter hand stellen en declareren levert de apothek een stevige bijdrage.

Onderwijs, onderzoek en opleiding is inmiddels goed ingebed in het meerjarenbeleid. In 2017 konden twee ApIOS hun opleiding tot Openbaar Apotheker Specialist afronden. Het komen en gaan van stagiaires, bijvakkers en studenten verloopt prima, onderwijs is een reguliere activiteit. Het werven van een tweede promovendus is net niet meer gelukt.



Foto 2 De balie van de nieuwe SAHZ Medicijncheck ruimte in Haarlem Zuid.

3.2 Algemeen beleid

3.2.1 Farmaceutische dienstverlening

Medicijncheck

In september is in Haarlem Zuid een nieuwe ruimte, de 'Medicijncheck', in gebruik genomen voor het houden van medicatiegesprekken met patiënten. De ruimte bevindt zich direct achter de receptie in de centrale hal van het ziekenhuis. Bij de Medicijncheck wordt de medicatieverificatie voor patiënten met een geplande opname gedaan. De arts heeft dan meteen een compleet en betrouwbaar beeld van de geneesmiddelen die de patiënt voorafgaand aan de opname gebruikte. Tijdens de afspraak in het ziekenhuis hoeft de arts dan alleen nog medicatie toe te voegen of te stoppen.

Ziekenhuis verplaatste zorg (infuustherapie thuis)

In 2017 heeft de ziekenhuis verplaatste zorg via de poliklinische apotheek in nauwe samenwerking met de RBU meer gestalte gekregen. De SAHZ heeft in samenwerking met het Spaarne Gasthuis en regionale thuiszorgorganisaties een protocol ontwikkeld om patiënten met medisch specialistische geneesmiddelen, vaak antibiotica per infuus, thuis te behandelen. Hierdoor kan de thuisbehandeling met specialistische geneesmiddelen per infuus veilig, efficiënt en gestructureerd plaatsvinden. Bovendien is hiermee het contact tussen de thuiszorg en de apotheek geborgd. Ook de informatievoorziening aan de patiënt over deze middelen is verbeterd. Waren de geleverde thuisinfusen in 2016 nog bescheiden, in 2017 zijn de aantallen fors gestegen en werd aan 110 patiënten geleverd. De meeste patiënten zijn gedurende een aantal weken op deze manier behandeld.

Tabel 1 Aantal afgeleverde ZVZ bereidingen

ZVZ cassette	Aantal
Benzylpenicilline	384
Cefotaxim	78
Ceftazidim	293
Ceftriaxon	311
Cefuroxim	177
Flucloxacilline	320
Furosemide	267
Meropenem	480
Totaal Parenterale Voeding	245
Vancomycine	178
TOTAAL	2733

De levering van infuustherapie thuis via de poliklinische apotheken heeft in 2017 een grote vlucht genomen. Naar verwachting zal deze patiëntvriendelijke werkwijze in de komende jaren toenemen. De apotheek levert hiermee samen met het ziekenhuis en thuiszorg een belangrijke bijdrage aan het herstel van de patiënt in zijn eigen vertrouwde omgeving.

Verdergaande samenwerking afdelingen Farmaceutische Dienstverlening

Vanaf april hebben de poliklinische apothekersassistenten de avond- en nachtdiensten van de klinische dienstverlening overgenomen. De assistentes in de poliklinische apotheek zijn toch al 24 uur per dag aanwezig. Ze verzorgen nu tussen 22.00 en 8.30 uur ook de levering van medicatie aan klinische patiënten. De dienstdoende ziekenhuisapotheker ondersteunt het team wanneer dat nodig is. Een aparte dienstdoende assistente van de klinische dienstverlening is niet meer nodig. Tegen het eind van het jaar is de aansturing van alle apothekersassistenten die klinisch of poliklinisch werken ondergebracht bij één manager die de beide groepen voor respectievelijk de klinische en poliklinische farmaceutische dienstverlening onder haar hoede heeft genomen.



Foto 3 Patiënt empowerment: haal je medicatie op wanneer het jou uitkomt.



Foto 4 Persoonlijke aandacht en goede controle.

Bedrijfsvoering

Het verwerken van klinische medicatie opdrachten (MO's) en poliklinische recepten vindt noodgedwongen in verschillende dossiers plaats. Voor klinische patiënten van het Spaarne Gasthuis wordt gewerkt met EPIC, poliklinische medicatieverstrekking wordt vastgelegd in CGM. SEIN en Amstelring werken in 2017 nog met Centrasys. Zowel de regels voor ter hand stellen en declareren als de (on-)mogelijkheden van de drie applicaties laten geen andere aanpak toe. Om ruim € 35 miljoen aan geneesmiddelenkosten die gepaard gaan met vele honderdduizenden MO's en recepten op deze manier in goede banen te leiden is niet eenvoudig. Gelet op het feit dat er geen enkel zicht is op een deugdelijk alternatief besteedt de SAHZ de nodige tijd en inspanning aan dit proces beheersbaar en controleerbaar te houden.

Het totaal aantal verwerkte MO's voor klinische patiënten is gedaald ten opzichte van 2016, waarschijnlijk door een teruglopend aantal opnames in het Spaarne Gasthuis. Deze daling is ook te zien in de meeste medicatiebewakingsmeldingen uit de tabel 'medicatiebewaking klinische patiënten'.

Tabel 2 Verwerkte klinische opdrachten door de SAHZ in 2016 en 2017

Medicatie opdrachten	Spaarne Gasthuis	Amstelring	SEIN	Totaal
MO's 2017	829.554	13.474	10.130	853.158
MO's 2016	839.787	15.143	10.143	865.073
Groei MO's t.o.v. 2016	-1,2%	-11%	-0,13%	-1,4%

Tabel 3 Medicatiebewaking klinische patiënten

Aantal signalen	2017	2016
Aantal contra-indicaties	483	694
Aantal doseringsmeldingen	237.556	248.999
Aantal dubbelmedicatie	219.389	238.326
Aantal interacties	368.522	331.450

Tabel 4 Verwerkte poliklinische recepten

Poliklinische receptverwerking	2017	2016
Aantal keer 'Uitsluitend Recept' geneesmiddelen ter hand gesteld	201.768	201.701
Aantal ter hand stellingen in de avond/ nacht/ weekend	30.029	28.686
Aantal eerste uitgiftes	115.063	113.360
Aantal verstrekte bereidingen	848	1315

Tabel 5 Medicatiebewaking poliklinische patiënten

Aantal signalen	2017	2016
Aantal contra-indicaties	27.273	41.961
Aantal dubbelmedicatie	35.030	61.314
Aantal interacties	21.982	23.986

EPIC

De regels voor het kunnen declareren van Add-On geneesmiddelen en stollingsmiddelen zijn per 1 januari 2017 gewijzigd: per recept moet worden aangegeven welke verpakkingen of delen van verpakkingen zijn gebruikt. Daarbij komt meteen het vraagstuk van de spillage om de hoek kijken. Om de declaratie in goede banen te leiden zijn poliklinische recepten en klinische bereidingsprotocollen van deze Add-On geneesmiddelen voorzien van barcodes. Poliklinisch ter hand stellen en bereiden is namelijk logistiek niet mogelijk in EPIC. Dat gebeurt dus met het CGM respectievelijk Centrasys pakket. Met behulp van deze barcodes kunnen vervolgens maandelijks van al deze verstrekkingen per ordernummer de verbruikte verpakkingen, hoeveelheden en spillage in EPIC worden ingelezen, waardoor deze middelen vanuit EPIC volgens de nieuwe regels door het Spaarne Gasthuis bij de zorgverzekeraars kunnen worden gedeclareerd. Dankzij de goede voorbereidingen op deze ingewikkelde declaratiestructuur verloopt direct vanaf januari 2017 de declaratie zonder problemen.

Door de risicoanalyse 'G-standaard updaten' zijn de hoogste risico's van het maandelijks inlezen van de G-standaard en verwerken van data in EPIC inzichtelijk gemaakt. Een riskant procesdeel, het handmatig bewerken van de toegestane factureringsindicaties per geneesmiddelverpakking (op ZI niveau), is daarmee ook door EPIC USA als hoog risico onderkend. De software is hierop inmiddels aangepast, waarmee dit handmatige proces kon worden geautomatiseerd.

Tevens zijn vele kleinere en grotere aanpassingen gedaan om het voorschrijven en toedienen van medicatie veiliger, gemakkelijker en/of duidelijker te maken. Voorbeelden hiervan zijn het inrichten van de 'clinical rule Bridging', het inrichten van vele standaardknoppen in geneesmiddelrecords en het opstellen van een orderset ziekenhuis verplaatste zorg (ZVZ). Configuratie van EPIC blijft echter continu en intensief aandacht vragen. Snel en trefzeker reactief op kunnen treden in geval van incidenten of calamiteiten moet te allen tijde mogelijk zijn. Proactief en risico gestuurd medicatie gerelateerde processen verbeteren heeft natuurlijk de voorkeur, maar vereist ook de nodig aandacht en inzet.

Barcode scanning

In juni 2017 is gestart met een pilot barcode scanning bij toedienen van geneesmiddelen op twee verpleegafdelingen in opdracht van de Commissie Medicatieveiligheid van het Spaarne Gasthuis. Hierbij maken de verpleegkundigen gebruik van barcodescanners om eerst de patiënt en vervolgens de mediatie te identificeren om zo het aantal toedienfouten te minimaliseren. De pilot barcode scanning verliep in eerste instantie stroef door gebrek aan materiaal, missende barcodes en gebrek aan draagvlak onder verpleegkundigen. Om dit te verbeteren zijn de vele barcodes die op primaire verpakkingen staan opgenomen in EPIC. In de toekomst zullen deze codes automatisch ingelezen kunnen worden in EPIC. Ook is de werkwijze van medicatie delen aangepast: medicatie wordt nu op geneesmiddelnaam uitgezet, niet meer op patiëntnaam.

Landelijk Schakelpunt (LSP) en medicatieoverdracht

Het duurde lang voordat het voor EPIC technisch mogelijk was, maar in 2017 is het gelukt het LSP direct vanuit EPIC te bevragen. Via de LSP viewer en het poliklinische pakket van de SAHZ is dit al jaren mogelijk. Sinds 1 december bevragen apothekersassistenten het LSP voor alle patiënten die de volgende werkdag poliklinische contacten hebben. Het LSP wordt al door apothekers assistenten bevraagd bij klinische patiënten, inclusief spoedopnames. Voor artsen is zelf bevragen van het LSP, door gebrek aan infrastructuur voor het gebruik van de UZI pas, nog niet mogelijk. Met de nu geïntroduceerde werkwijze is het mogelijk om in 2018 aan de eerste set VIPP-criteria (Versnellingsprogramma Informatie-uitwisseling Patiënt en Professional) te gaan voldoen. Hiermee is een belangrijke stap gezet naar het inzichtelijk maken van het actuele geneesmiddelgebruik van de patiënt. Aan het verbeteren van medicatiebegeleiding bij opname en ontslag is ook in 2017 de nodige aandacht besteed. Veel tijd en energie is gestoken in het opstellen van regionale afspraken door een transmurale werkgroep 'Dappere Dokters', om deze processen te verbeteren.



Stichting Epilepsie Instellingen Nederland

Stichting Epilepsie Instellingen Nederland (SEIN)

SEIN besloot in 2016 de farmaceutische dienstverlening opnieuw aan te besteden. De aanbidding van de SAHZ werd hierbij als beste beoordeeld en zodoende ging per 1 juli 2017 een nieuw dienstverleningscontract in met de

duur van vier jaar. In dit aanbestedingsproces is tevens door SEIN de wens uitgesproken voor te gaan schrijven met de reeds aangeschafte systemen Promedico en Topicus. De SAHZ ondersteunt SEIN desgevraagd in dit ontwikkelingsproces, maar de weg hier naar toe is lang. Centrasys EVS kan gelukkig in bedrijf blijven tot er een nieuw EVS wordt opgeleverd dat voldoet aan de wensen van voorschrijvers, apothekers alsmede aan het wettelijk kader voldoet. In het verslagjaar heeft het NIAZ SEIN geaudit. Ter voorbereiding hierop werden diverse protocollen doorgenomen en waar nodig geactualiseerd. De NIAZ beoordeelde de meeste onderdelen als voldoende. Ten aanzien van het beleid 'hoog risico medicatie' is er nog ruimte voor verbetering in de uitwerking en implementatie. Naast deze ontwikkelingen zijn er ook in 2017 weer de nodige medicatiereviews voor alle patiënten van Langverblijf uitgevoerd, is er een FTO over cytostaticabehandelingen georganiseerd en adviseerde de SAHZ in de discussie over rol en positie van de hoofdbehandelaar in relatie tot de overige behandelaars ten aanzien van het voorschrijven en toepassen van medicatie.



Amstelring

Amstelring is een grote organisatie voor thuiszorg en verpleeghuiszorg in Amsterdam en de regio Amstelland-Meerlanden. In 2017 is door de apotheek wederom

farmaceutische zorg geleverd aan 317 veelal kwetsbare patiënten, verspreid over vijf huizen in de Haarlemmermeer. Daarnaast wordt de medicatie van alle opgenomen patiënten periodiek door middel van medicatiereviews met de artsen besproken. Maandelijks vindt gezamenlijk met de artsen FTO plaats. Het medicatiebeleid binnen Amstelring wordt geborgd binnen de medicatieveiligheidscommissie. Hierin is de SAHZ ook vertegenwoordigd. Bij dit overleg is aandacht voor medicatieveiligheid, wijzigingen in wetgeving en knelpunten die voor alle locaties van Amstelring kunnen gelden. In 2017 is gestart met het afstemmen van het Medimo elektronisch voorschrijfsysteem van Amstelring en het apotheek informatie systeem van de poliklinische apotheek. De plannen om als apotheek ook in Medimo te gaan werken en het apotheek systeem alleen nog voor logistieke acties in te zetten zijn niet meer volledig gerealiseerd in het verslagjaar. Door het werken in een zogenaamde closed-loop wordt de medicatieveiligheid daarmee verbeterd. De bijdrage van een uitstekende opleider voor het specialisme ouderengeneeskunde en een deskundig management maken Amstelring voor de SAHZ een gewaardeerde partner.



Foto 5 Uitleg aan de balie in Hoofddorp.

3.2.2 Bereiden en analyseren

Opleiding

De SAHZ heeft een uitgebreide GMP en GMP-z gecertificeerde bereidingsunit met bijbehorend laboratorium. Het opleiden van deskundige (ziekenhuis-)apothekers en medewerkers staat bij de SAHZ hoog in het vaandel. De SAHZ is een van de weinige apotheken waar het bereiden en keuren van geneesmiddelen nog in de volle breedte wordt uitgeoefend. Sinds eind 2017 biedt de SAHZ daarom opleidingsplekken voor de differentiatiefase en keuzestage bereidingen voor ziekenhuisapothekers in opleiding.

SAHZ Webwinkel

De webwinkel van de SAHZ is een groot succes. In lijn met de digitalisering van winkels om ons heen heeft de SAHZ in 2016 een webwinkel ingericht. In 2017 wisten steeds meer klanten de webwinkel van de SAHZ te vinden. Zowel via de reguliere zoekmachines als social media is de website van de SAHZ veelvuldig bezocht. Niet alleen het aantal via de webwinkel bestellende klanten, maar ook het aantal bestellingen is in 2017 met ruim de helft toegenomen. Bijna alle producten in de webwinkel zijn inmiddels voorzien van een Z-index nummer, waarmee declaratie bij een zorgverzekeraar door de afnemers tot de mogelijkheden behoort. Daarnaast zijn alle bijbehorende SPC's (product specificaties), bijsluiters en analysecertificaten via de webwinkel te downloaden.



Foto 6 De medewerkers van de Regionale Bereidingsunit.

Nieuwe annexen circulaire IGJ doorleveren

In 2016 heeft de Inspectie voor Gezondheidszorg en Jeugd een nieuwe circulaire 'Handhavend optreden bij collegiaal doorleveren van eigen bereidingen door apothekers' opgesteld. Op basis hiervan is daarop gestart met het wederom herzien van alle productdossiers van de voorraad en gestandaardiseerde individuele bereidingen om aan de aangescherpte eisen te blijven voldoen. Afgelopen juli zijn de laatste annexen van de nieuwe circulaire gepubliceerd. Een van deze annexen betrof aanvullende regelgeving met betrekking tot de beschikbaarheid van een geregistreerd of sterk op het middel gelijkend alternatief. Het assortiment van de SAHZ is hier vervolgens op beoordeeld, waarna enkele producten zoals lidocaïne/adrenaline 1%/1 = 100.000, fentanyl 2500 µg = 50 ml en methadondrank 5 mg/ml uit het assortiment zijn verwijderd. Onze afnemers zijn hier niet blij mee: 'bijna hetzelfde' is immers 'niet identiek' en opent de kans op vermijdbare rekenfouten. De SAHZ heeft gelet op haar vergunningen hierin echter geen keus.

Verbouwing souterrain

Het souterrain heeft het afgelopen jaar een metamorfose ondergaan. De zwart/wit gemarmerde vloertegeltjes uit de jaren 70 voldeden niet meer aan de huidige eisen voor een GMP faciliteit. Deze zijn dan ook vervangen door een strakke, gesloten en daarmee goed te reinigen gietvloer. Ook de wanden zijn afgestemd op de toenemende transportbewegingen en voorzien van gladde goed te reinigen platen ter bescherming tegen beschadiging als gevolg van het gebruik van transportkarren.

Voorraadbereidingen

In 2017 is het aantal voorraadbereidingen wederom toegenomen. Deze toename wordt veroorzaakt door een toenemende vraag naar steriele geneesmiddelbereidingen in ampullen en Ready to Use (RTU) infuusflacons. Door de toenemende wet- en regelgeving en gebrek aan investeringsruimte en expertise om hier adequaat mee om te gaan, gaat een aantal apotheken er toe over om een (steriele) voorraadproductie en zelfs het totale officinaal en magistraal bereiden af te stoten. Het tweede apothekersmonopolie uit de geneesmiddelenwet wordt daarmee door deze apothekers verlaten. Een dergelijke beleidswijziging creëert natuurlijk nieuwe kansen voor de SAHZ! Net als voorgaande jaren nam de vraag naar SAHZ producten toe. Doordat de SAHZ in het bezit is van een fabrikantenvergunning mogen ook geneesmiddelen voor onderzoek worden bereid. In 2017 heeft drie keer een bereiding van geneesmiddelen voor onderzoek plaatsgevonden.

Tabel 6 Voorraadbereidingen

Voorraadbereidingen	2017	2016
Voorraadbereidingen (charges)	564	512
A. Steriele vloeistoffen		
Aantal flessen	131.398	124.467
Aantal oogdruppels en minims	25.763	19.526
Aantal ampullen	393.243	324.643
B. Niet-steriele preparaten		
Aantal capsules	15.816	23.426
Aantal vloeistoffen in flessen/jerrycans	51.192	49.624
Aantal zalven en crèmes in tubes	12.284	12.752
Aantal zetpillen	50.119	30.670
Aantal EAV (Eenheids Aflever Verpakking) vast	9.901	12.416
Aantal EAV (Eenheids Aflever Verpakking) vloeibaar	6.429	9.164
Aantal poeders en potjes met vaste stof	19.787	14.808

Individuele bereidingen

Naast een stijging in de productie van op voorraad bereide geneesmiddelen laat 2017 ook een verdere toename in de individuele (op maat voor de patiënt) bereide geneesmiddelen zien. De stijging in het aantal magistrale bereidingen betrof vooral de preparaten ten behoeve van de ziekenhuis verplaatste zorg: medicatiecassettes en elastomeerpompen. Deze therapie neemt een grote vlucht en voorkomt dat patiënten voor wie behandeling ook thuis zou kunnen langdurig in het ziekenhuis moeten worden behandeld met geneesmiddelen via het infuus. Wanneer de patiënt verder stabiel is en er buiten de medicatietoediening geen reden om in het ziekenhuis te blijven biedt deze aanpak een uitkomst. Met behulp van op maat bereide medicatiecassettes kunnen deze patiënten eerder naar huis en in hun vertrouwde omgeving verder behandeld worden.

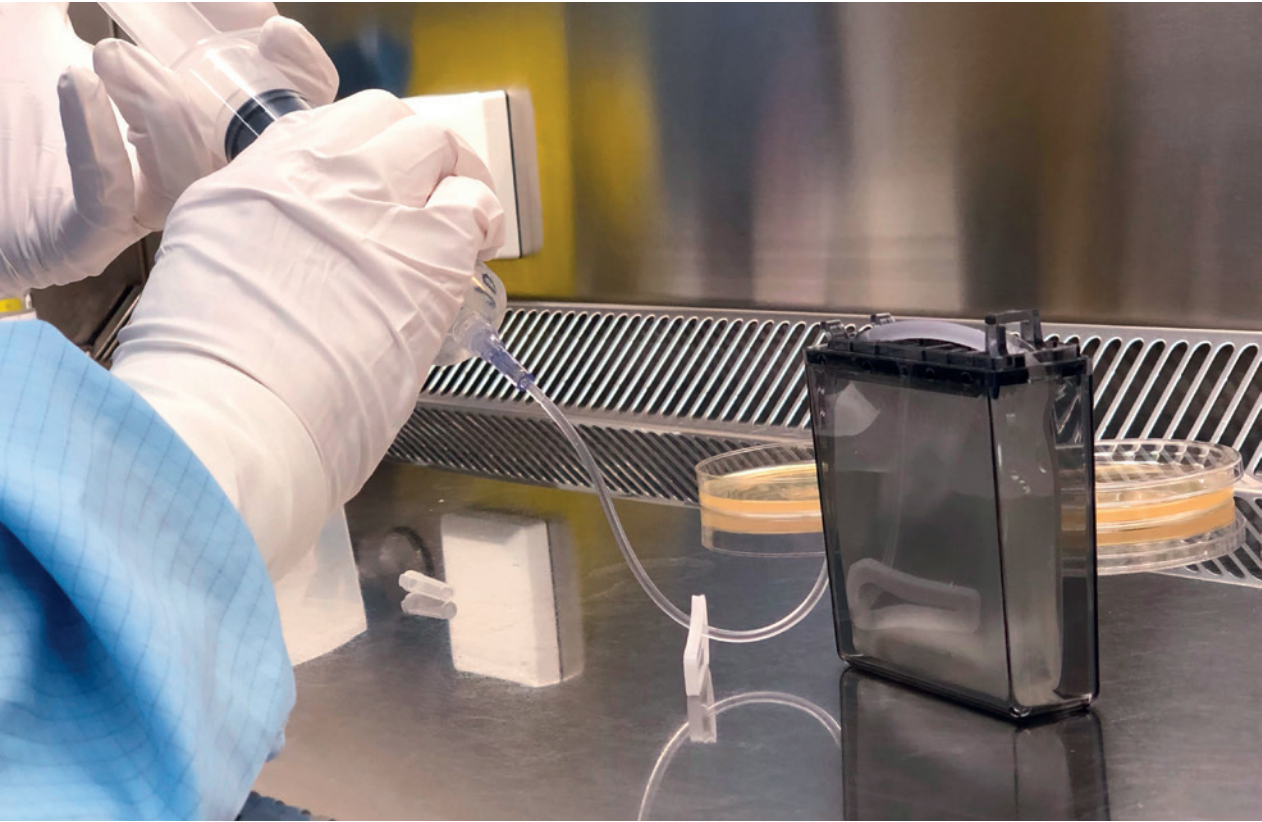


Foto 7 Bereiding van medicatiecassettes vormt de basis voor ziekenhuis verplaatste zorg en thuiszorg.



Foto 8 VTGM bereiding neemt steeds grotere vormen aan.

Tabel 7 Individuele bereidingen

Individuele bereidingen	2017	2016
Totaal aantal bereidingen cytostatica	20.452	18.954
Totale aantal charges magistrale bereidingen	2.227	1.913
RTA spuiten en infuuszakken	29.254	19.186
Totaal aantal individuele patiëntgerichte bereidingen	51.933	40.053

Voor Toediening Gereed Gemaakte (VTGM) bereidingen

Net als de voorraad- en individuele bereidingen is ook het aantal VTGM bereidingen in 2017 aanzienlijk toegenomen. Een van de VTGM producten die het afgelopen jaar veel in het Spaarne Gasthuis is gebruikt is de midazolam 5 mg = 5 ml spuit.

De SAHZ heeft altijd al mensen intern opgeleid tot bereider en apothekersassistent. Dit bevalt zowel de medewerkers als de organisatie goed. Het bereiden van geneesmiddelen vormt inmiddels een steeds kleiner onderdeel van de opleiding tot apothekersassistent. Goed geschoold personeel aantrekken is inmiddels een dusdanig probleem aan het worden dat het interne opleidingsprogramma is geïntensiveerd. In 2017 zijn daarom drie nieuwe medewerkers aangetrokken die intern worden opgeleid tot bereider. Dit is noodzakelijk om met name aan de toenemende vraag naar VTGM producten vraag te kunnen blijven voldoen.

Het maken en leveren van Ready to Use (RTU) en Ready to Administer (RTA) preparaten door de SAHZ heeft als doel de medicatieveiligheid te verhogen. Door het aantal VTGM handelingen dat op de afdeling plaats moet vinden zo veel mogelijk te beperken worden rekenfouten en contaminatie van het product voorkomen. Omdat er nog veel medicatie door verpleegkundigen op de afdeling voor toediening aan patiënten gereed gemaakt wordt ondersteunt de SAHZ ook dit proces met het opstellen van protocollen en het geven van scholing aan verpleegkundigen in het Spaarne Gasthuis.

IV Stations

De productie van de IV stations zijn inmiddels via overname bij een derde eigenaar terecht gekomen. Dit is een fabrikant van robotkasten voor opslag en distributie van geneesmiddelen. Vanuit de terechte gedachte dat robotisering de toekomst heeft is zijn palet uitgebreid met de IV Stations. Het idee dat Omnicell de IV Stations niet goed genoeg onder controle heeft is het afgelopen jaar helaas bevestigd. Dit heeft ons doen besluiten om, ondanks alle inspanningen om de machines probleemloos draaiend te krijgen, de IV Stations buiten gebruik te stellen. De belangrijkste reden om met deze machines te gaan produceren was patiëntveiligheid; een robot

kan zich niet vergissen. Helaas bleken de IV Stations niet te kunnen voldoen aan de strenge eisen die de SAHZ en IGJ stellen aan de patiëntveiligheid en de capaciteit. Omnicell heeft inmiddels de productie van dit type robots gestaakt en werkt aan de ontwikkeling van een nieuwe, naar eigen zeggen, verbeterde versie. De SAHZ wil dit gelet op de gang van zaken van de afgelopen jaren niet gaan afwachten, de afwikkeling met de fabrikant is gaande.

Farmaceutische analyse

De toename in geproduceerde charges voorraad en VTGM bereidingen is ook terug te zien in de keuringen van het laboratorium. Daarmee samenhangend zijn er ook aanzienlijk meer grondstoffen en verpakkingsmaterialen gekeurd. De toename in deze keuringen is ten koste gegaan van de keuringen voor houdbaarheidsonderzoek waar een achterstand in is ontstaan. Deze achterstand zal begin 2018 worden ingehaald.

Tabel 8 Uitgevoerde analyses

Uitgevoerde analyses	2017	2016
Eindproducten en halffabricaten	571	515
Grondstoffen	851	648
Verpakkingsmateriaal	509	468
Houdbaarheidsonderzoek	357	418
Individuele bereidingen	108	129
RTA spuiten en infuuszakken	360	334

Vrijgifte

Het aantal vrijgegeven charges voorraadbereidingen vertoont een licht stijgende trend (van 503 in 2015 naar 512 in 2016 naar 538 in 2017). Het aantal vrijgegeven charges VTGM op voorraad is licht toegenomen ten opzichte van het voorgaande jaar. Het aantal afgekeurde charges ligt iets lager dan in de voorgaande jaren (2,6% versus 3%); het ligt nu weer op hetzelfde percentage als in 2015.



Foto 9 Bereiding van Ready to Administer (RTA) spuiten.

Advisering bij bloedspiegelcontrole

In 2017 heeft een toename van het aantal bloedspiegeladviserings plaatsgevonden. Dit komt doordat in het kader van de ISO 15189 alle, dus ook de therapeutische bloedspiegels, worden beoordeeld op juiste afname en zo nodig voorzien van advies. De SAHZ voert een aantal bloedspiegelbepalingen in opdracht van Atalmedial uit. In het laatste kwartaal van 2017 nam dit aantal af doordat het contract van Atalmedial met Rivierduinen niet is verlengd.

Tabel 9 Aantal adviezen uitgebracht

Instelling	2017		2016	
	Totaal	p/mnd	Totaal	p/mnd
Spaarne Gasthuis	2.173	181	1.715	143
Overige instellingen	12.534	1.045	7.068	589
Totaal	14.707	1.226	8.783	732

Tabel 10 Uitgevoerde analyses TDM door analisten van de SAHZ

Instelling	2017		2016	
	Totaal	p/mnd	Totaal	p/mnd
Spaarne Gasthuis	346	29	330	28
Overige instellingen	10.620	885	12.085	1.007
Totaal	10.966	914	12.415	1.035

3.3 Geneesmiddelen beleid

3.3.1 Geneesmiddelencommissie Spaarne Gasthuis

Geneesmiddelen in maatschappelijk perspectief

Nieuwe geneesmiddelen worden alleen na een positief advies van de geneesmiddelencommissie toegelaten tot het Spaarne Gasthuis formularium. Om dit beoordelingsproces te stroomlijnen en vast te leggen is in 2017 door de geneesmiddelencommissie, samen met een van de ziekenhuisjuristen, een transparant en toetsbaar beleidskader opgesteld. Voor patiënten en zorgverleners is het daarmee duidelijk wat je als patiënt van het Spaarne Gasthuis en de SAHZ ten aanzien van de behandeling met geneesmiddelen mag verwachten.

De sterke stijging van het aanbod nieuwe, extreem dure geneesmiddelen zet door. De relatie tussen kosten en de prijs waarmee Big Farma deze middelen ‘in de markt zet’ was al uiterst kwestieus, maar heeft inmiddels de status ‘non-existent’ bereikt. Blind voor maatschappelijke problemen, fatsoen en een andere werkelijkheid dan belangen van activistische aandeelhouders, rooft Big Farma het complete groeivolume (en meer) van de ziekenhuiszorg volledig leeg. Interessant daarbij is ook dat sommige van deze middelen niet eens kunnen voldoen aan de vaste set van beoordelingscriteria die de geneesmiddelencommissie hanteert. Enkele van deze middelen zijn dan ook afgewezen of aangehouden. VWS hanteert het beleid om middelen in de zogenaamde sluis te plaatsen wanneer niemand meer kan bedenken hoe de relatie tussen kosten, prijs en benefits tot stand gekomen zou kunnen zijn. Zolang de fabrikant er naar de mening van VWS geen acceptabele prijs voor vraagt, wordt het middel niet in het verzekerde pakket opgenomen. Het betere begrip wat dan wel een ‘acceptabele’ prijs zou zijn, is overigens niet duidelijk: de uiteindelijk door VWS geaccepteerde prijs blijft geheim. Referentiekader is er niet, parlementaire controle evenmin. Voor patiënten die verwachten baat te hebben bij deze middelen veroorzaakt deze aanpak, evenals voor hun artsen, de nodige onrust. Big Farma accommodeert hen echter selectief en op vileine wijze, waarbij deze patiënten en hun artsen ongewild als drukmiddel en ambassadeurs ingezet worden. In sommige gevallen wordt een middel gedurende het verblijf in de sluis ‘gratis’ ter beschikking gesteld door de producent. Om te voorkomen dat de patiënt na start alsnog in de kou komt te staan of het ziekenhuis alsnog met kosten wordt geconfronteerd als de fabrikant zijn koers wijzigt, het middel niet uit de sluis komt of de zorgverzekeraar het middel niet inkoopt bij het ziekenhuis, sluiten ziekenhuis en SAHZ met de fabrikant een juridisch sluitend contract. De fabrikant kan op die manier zijn ‘compassionate use’ niet op anderen verhalen of naar eigen goeddunken staken.

De tegendruk vanuit zorgverzekeraars neemt toe. Dit gebeurt in toenemende mate via het opleggen van kortingen op de Add-On vergoedingsprijs. Tot dusverre lukt het nog redelijk om in de onderhandelingen met de fabrikanten de prijzen met een bedongen korting te verlagen bij middelen waar concurrentie op mogelijk is.

In 2017 is door NVZ, NFU en ZN ook een eerste poging gedaan om via een gezamenlijk landelijk inkoop initiatief de prijs te verlagen van middelen bij tweedelij behandeling van CML. Het betreft de middelen (Dasatinib, Nilotinib en Bosutinib). De onderhandelingen om een van de middelen in ruil voor een lagere prijs preferent te maken verliepen moeizaam en waren eind van het verslagjaar nog niet afgerond. Het grootste succes in 2017 was de succesvolle 100% omzetting van Mabthera, het spécialité van Rituximab, naar een biosimilar. Deze omzetting is binnen een week geheel afgerond.

Uitgebrachte adviezen

De Geneesmiddelencommissie bracht ook in 2017 de nodige adviezen uit, zowel voor standaard als Add-On medicatie. Het uitbrengen van een gedegen advies is veel werk en legt in toenemende mate beslag op apothekerstijd. Het is uitermate leerzaam voor de AIOS om dit soort pre-adviezen te schrijven met begeleiding van de secretaris van de commissie.

Tabel 11 Geneesmiddelen met een negatief advies van de geneesmiddelencommissie

	Geneesmiddel	Indicatie	Reden negatief advies	ATC-code
1	Tocilizumab (RoActemra®)	Adult Onset Stills Disease	Ontbreken vergoeding	L04AC07

Tabel 12 Geneesmiddelen met een positief advies van de geneesmiddelencommissie

	Geneesmiddel	Indicatie	ATC code
1	TAS 102 (Trifluridine – tipiracil) (Lonsurf®)	Behandeling van gemetastaseerd colorectaal carcinoom	
2	Ixekizumab (Taltz®)	matige tot ernstige plaque psoriasis bij volwassenen die in aanmerking komen voor systemische therapie	L04AC13
3	Ustekinumab (Stelara®)	matig tot ernstig actieve ziekte van Crohn, die •onvoldoende of niet meer reageert op ofwel conventionele therapie ofwel een TNFα-remmer, of •indien deze behandelingen niet worden verdragen, of •er medische contra-indicaties zijn.	L04AC05
4	Baricitinib (Olumiant®)	matige tot ernstige reumatoïde arthritis, indien de respons op andere DMARD's onvoldoende is gebleken of andere DMARD's niet worden verdragen, al dan niet in combinatie met methotrexaat.	L04AA37
5	Tofacitinib (Xeljanz®)	matige tot ernstige reumatoïde arthritis, indien de respons op andere DMARD's onvoldoende is gebleken of andere DMARD's niet worden verdragen, al dan niet in combinatie met methotrexaat.	L04AA29
6	Venetoclax (Venclyxto®)	chronische lymfatische leukemie (CLL), bij aanwezigheid van 17p-depletie of TP53-mutatie, bij falen van of ongeschiktheid voor een B-celreceptorremmer (zoals ibrutinib of idelalisib); chronische lymfatische leukemie (CLL), bij falen van zowel chemo-immunotherapie als een B-celreceptorremmer (zoals ibrutinib of idelalisib)	L01XX52
7	Tegafur / Oteracil / Gimaceril (Teysono®)	Bij patiënten met mammacarcinoom of colorectaalcarcinoom met indicatie voor capecitabine, met normaal DPYD genotype, maar waarbij onder gebruik van capecitabine desondanks graad 3 of 4 (huid) toxiciteit optreedt.	
8	Nivolumab (Opdivo®)	Tweede lijn therapie bij lokaal gevorderde of gemetastaseerde NSCLC	L01XC17

	Geneesmiddel	Indicatie	ATC code
9	Pembrolizumab (Keytruda®)	Eerste lijn therapie bij lokaal gevorderde of gemetastaseerde NSCLC (PD-L1 expressie > 50%). Tweede lijn therapie bij lokaal gevorderde of gemetastaseerde NSCLC. (PD-L1 expressie > 1 %)	L01XC18
10	Pembrolizumab (Keytruda®)	Behandeling van lokaal gevorderd en gemetastaseerd urotheelcelcarcinoom (UCC) bij patiënten die eerder platina-bevattende chemotherapie hebben ondergaan en bij patiënten die niet in aanmerking komen voor cisplatin-bevattende chemotherapie	L01XC18
11	Nivolumab (Opdivo®)	Lokaal gevorderd inoperabel of gemetastaseerd urotheelcarcinoom bij volwassenen na falen van eerdere platina-bevattende therapie.	L01XC17
12	Palbociclib (Ibrance®)	hormoonreceptor-positieve (HR-positieve), humane epidermale-groefactorreceptor 2-negatieve (HER2-negatieve) lokaal gevorderde of gemetastaseerde borstkanker	L01XE33
13	Cabozantinib (Cabometyx®)	gevorderd niercelcarcinoom, volgend op behandeling met een VEGF-remmende tyrosinekinaseremmer, bijvoorbeeld sunitinib.	L01XE26
14	Dexamethason intravitreaal (Ozurdex®)	visusstoornissen door diabetisch macula-oedeem die pseudofaak zijn of waarbij andere therapie onvoldoende effectief of gecontraïndiceerd is; macula-oedeem na Branch Retinal Vein Occlusion of na Central Retinal Vein Occlusion	S01BA01
15	Secukinumab (Cosentyx®)	spondylitis ankylopoetica indien conventionele behandeling onvoldoende effectief is; artritis psoriatica indien de respons op andere DMARD's onvoldoende is gebleken, al dan niet in combinatie met methotrexaat	L04AC10

Tabel 13 Geneesmiddelen waarbij een uitspraak van de geneesmiddelencommissie (nog) niet mogelijk is (aanhouden van het advies/on hold)

	Geneesmiddel	Indicatie	Reden voor aanhouden	ATC code
1	Reslizumab (Cinqaero®)	Aanvullende therapie voor gebruik bij volwassen patiënten met ernstige eosinofiele astma die niet afdoende onder controle was ondanks hoog gedoseerde inhalatiecorticosteroiden plus een ander geneesmiddel voor onderhoudsbehandeling.	o.a. geen advies beroepsgroep	R03DX08
2	Gallium-68 edotreotide. (SomaKit TOC®)	Diagnosticum GEP-NET	o.a. geen advies beroepsgroep	
3	Atezolizumab (Tecentriq®)	Monotherapie bij patiënten met lokaal gevorderde of gemetastaseerde NSCLC na eerdere behandeling chemotherapie.	o.a. geen advies beroepsgroep	L01XC
4	Dupilumab (Dupixent®)	Matig-ernstige tot ernstige atopische dermatitis, bij volwassenen, die in aanmerking komen voor systemische behandeling.	o.a. geen advies beroepsgroep	D11AH05

3.3.2 Ontwikkelingen geneesmiddelenassortiment

De inzet van Add-On geneesmiddelen; cost and benefit?

In de tabel ‘Geneesmiddelen omzet in perspectief’ is de samenstelling van het geneesmiddelenassortiment gerelateerd aan de manier waarop de geneesmiddelen ingekocht en verstrekt worden. In tabel ‘Relatie patiënten aantallen en geneesmiddelenomzet in perspectief’ is de verstrekking per categorie geneesmiddelen gerelateerd aan het aandeel van de patiëntenpopulatie waaraan de middelen verstrekt worden. Whatever the benefit may be: het aandeel van de patiëntenpopulatie dat er baat bij heeft is zeer gering. Wanneer dergelijke getallen bij talloze andere processen en afwegingen geplaatst worden moge het duidelijk zijn dat deze niet gefinancierd zouden worden. Voor deze extreem en opgeblazen dure geneesmiddelen geldt normaal nadenken en afschatten echter kennelijk niet. Ze leiden tot een grote stijging maar vooral scheefgroei van de zorgkosten. Als dan ook nog bedacht wordt dat en passant het complete groeivolume van de ziekenhuiszorg op deze uitermate inefficiënte manier verstookt wordt, dan resteert slechts een dof gevoel van wanhoop. De tot in de haarvaten geperfectioneerde lobby van Big Farma vormt tezamen met het politiek onvermogen en besluiteloosheid in een volatiel klimaat van peilingen en populisme een dodelijke omhelzing in deze danse macabre.

Tabel 14 Geneesmiddelen omzet in perspectief

Inkoop per verstrekking kanaal	
Klinisch	47%
Poliklinisch	53%
Inkoop naar categorie	
Standaard assortiment	37%
Add-On assortiment	63%
Inkoop naar rangorde	
Top 50 in aandeel geld	72%
Top 50 in aandeel aantal middelen	4%

Tabel 15 Relatie patiënten aantallen en geneesmiddelenomzet in perspectief

Poliklinische Add-On verstrekkingen		31-12-2015
Totaal aantal patiënten met 1 of meer middelen verstrekt	76.556	100%
Waarvan aantal patiënten met Add-On medicatie	2331	3%
Add-On aandeel omzet poliklinische verstrekkingen in geld		71%
Klinische Add-On verstrekkingen		34,5
Totaal aantal patiënten met 1 of meer middelen behandeld	51.553	100%
Waarvan aantal patiënten met Add-On medicatie	2112	4%
Add-On aandeel klinische verstrekkingen in geld		55%

Ter illustratie is binnen het totaal ingekochte volume de top 50 op basis van de netto inkooprijzen in de tabel ‘Financiële Top 50 ingekochte geneesmiddelen’ apart gezet. Gelet op de ingrijpende veranderingen in de declaratiesystematiek in 2017 is een vergelijking met 2016 niet goed meer mogelijk. Veruit het grootste deel van deze middelen valt in de Add-On categorie. HIV middelen en Hepatitis C middelen vallen echter om onduidelijke redenen onder het RVZ (Regeling Vergoedingen Zorg) en worden via het GVS (Geneesmiddelen Vergoeding Systeem) geheel extramuraal gefinancierd.

Tabel 16 Financiële Top 50 ingekochte geneesmiddelen

Rang 2017	ATC	Stofnaam	Merknaam	Therapeutische groep	Add-On	RVZ#
1	L04AB04	adalimumab	Humira	Immunosuppressiva	ja	nee
2	L04AB01	etanercept	Benepali	Immunosuppressiva	ja	nee
			Enbrel	Immunosuppressiva	ja	nee
3	L01XC03	trastuzumab	Herceptin	oncolytica	ja	nee
4	L04AX04	lenalidomide	Revlimid	oncolytica	ja	nee
5	L04AB02	infliximab	Remsima	Immunosuppressiva	ja	nee
			Remicade	Immunosuppressiva	ja	nee
6	L01XC02	rituximab	Truxima	oncolytica	ja	nee
			Mabthera	oncolytica	ja	nee
7	L01XC07	bevacizumab	Avastin	oncolytica	ja	nee
8	L01XC13	pertuzumab	Perjeta	oncolytica	ja	nee
9	L04AC05	ustekinumab	Sterlara	Immunosuppressiva	ja	nee
10	L02BB04	enzalutamide	Xtandi	Hormonale oncolytica	ja	nee
11	J06BA02	immunoglobuline	Nanogam	immunoglobulinen	ja	nee
12	L01XE18	ruxolitinib	Jakavi	oncolytica	ja	nee
13	L01BA04	pemetrexed	Alimta	oncolytica	ja	nee
			Amisarte*	oncolytica	nee	nee
14	L04AC07	tocilizumab	Roactemra	Immunosuppressiva	ja	nee
15	S01LA05	aflibercept	Elya	Antineovascularisatie middelen voor oogheelkundig gebruik	ja	nee
16	V03AB35	sugammadex	Bridion	Antidota	nee	nee
17	L04AB06	golimumab	Simponi	Immunosuppressiva	ja	nee
18	L01XX32	bortezomib	Velcade	oncolytica	ja	nee

Rang 2017	ATC	Stofnaam	Merknaam	Therapeutische groep	Add-On	RVZ#
19	J05AR13	lamivudine, abacavir and dolutegravir	Triumeq	Antivirale middelen bij HIV	nee	ja
20	L01XE08	nilotinib	Tasigna	Oncolytica	ja	nee
21	L03AA14	lipegfilgrastim	Lonquex	Immunostimulantia	nee	ja
22	B05AC	Ferriacarboxymaltose	Ferinject	Bloedvormende producten	nee	nee
23	J05AR18	emtricitabine, tenofovir alafenamide, elvitegravir and cobicistat	Genvoya	Antivirale middelen bij HIV	nee	ja
24	L01BC07	azacitidine	Vidaza	Oncolytica	ja	nee
25	M03AX01	botuline toxine	Botox	Spierrelaxantia	ja	nee
			Allergan	Spierrelaxantia	ja	nee
26	L01XE27	ibrutinib	Imbruvica	Oncolytica	ja	nee
27	L01XE10	everolimus	Afinitor	Immunomodulerende middelen	nee	ja
28	J05AR06	emtricitabine, tenofovir disoproxil and efavirenz	Atripla	Antivirale middelen bij HIV	nee	ja
29	L01XE03	erlotinib	Tarceva	Oncolytica	ja	nee
30	L04AC10	secukinumab	Cosentix	Oncolytica	ja	nee
31	J05AX15	Sofosbuvir	Sovaldi	Antivirale middelen	ja	ja
32	L01XC08	panitumumab	Vectibix	Oncolytica	ja	nee
33	B01AD02	Alteplase	Actilyse	Antitrombotica	nee	nee
34	V10XX03	Radium di Chloride	Xofigo	Oncolytica	ja	nee
35	R03DX05	omalizumab	Xolair	Geneesmiddelen bij luchtwegproblemen	ja	nee
36	S01LA04	ranibizumab	Lucentis	Antineovascularisatie middelen voor oogheelkundig gebruik	ja	nee
37	L01XX45	carfilzomib	Kyprolis	Oncolytica	ja	nee
38	J05AR09	emtricitabine, tenofovir elvitegravir and cobicistat	Stribild	Antivirale middelen bij HIV	nee	ja

Rang 2017	ATC	Stofnaam	Merknaam	Therapeutische groep	Add-On	RVZ#
39	L02BX03	abirateron	Zytiga	Oncolytica	ja	nee
40	L01XX47	Idelalisib	Zydelig	Oncolytica	ja	nee
41	V08CA02	gadoteerzuur	Dotarem	Contrastmiddelen	nee	nee
42	V08AB02	johexol	Omnipaque	Contrastmiddelen	nee	nee
43	L01XE33	palbociclib	Ibrance	Oncolytica	ja	nee
44	J05AP51	sofosbuvir and ledipasvir	Harvoni	Antivirale middelen	nee	ja
45	G03GA05	follitropine (alfa)	Puregon	Hormonen	ja	nee
			Gonal	Hormonen	ja	nee
46	L04AA23	natalizumab	Tysabri	Immunosuppressiva	ja	nee
47	L04AA24	abatacept	Orencia	Immunosuppressiva	ja	nee
48	J05AR03	tenofovir disoproxil and emtricitabine	Truvada	Antivirale middelen bij HIV	nee	ja
49	L01XX41	eribulin	Halaven	Oncolytica	ja	ja
50	J05AX12	dolutegravir	Tivicay	Antivirale middelen	nee	ja

*Op grond van patentruzie uit de handel genomen

#Regeling Verzekerde Zorg (extramuraal gefinancierd)

Inkoop

In 2017 is het gelukt om alle inkopen van geneesmiddelen door de SAHZ in één overzicht te bundelen. In dit rapport is inzichtelijk gemaakt via welke kanalen de SAHZ de medicatie inkoopt en hoe de verdeling is over de verschillende vestigingen. In tabel 'Geneesmiddelen omzet in perspectief' en de tabel 'Relatie patiënten aantallen en geneesmiddelenomzet in perspectief' is te zien hoe de verdeling tussen poliklinische en klinische inkoop over 2017 is geweest.

Leveringsproblematiek en groothandel

2017 heeft voor de afdeling Inkoop voor een groot gedeelte in het teken gestaan van de problematiek van de groothandel Alliance. Op 26 mei 2017 is de groothandel overgegaan op een nieuw ERP systeem. Deze overgang is niet goed verlopen met als gevolg dat leveringen helemaal niet of niet goed plaatsvonden. Bestelde artikelen kwamen niet of te weinig binnen, niet bestelde artikelen kwamen er soms nog bij. Er is maandenlang een enorme inspanning geleverd door de afdeling om de geneesmiddelenstroom voorziening op peil te houden voor onze klanten.

Deze gebeurtenis heeft er toe geleid dat het risico om met één groothandel te werken eenvoudigweg te groot is. Naast Alliance is inmiddels ook met Brocacef een goed contract gesloten. Per 1 december 2017 maakt de SAHZ dan ook gebruik van twee groothandels: Alliance Healthcare en Brocacef. Op deze manier kan de SAHZ beter borgen dat te allen tijde de benodigde artikelen tijdig beschikbaar zijn voor onze klanten en patiënten. In 2017 is wederom progressie gemaakt met structureel periodiek analyseren hoe het inkooprendement verder verhoogd kan worden.

Logistiek

In 2017 heeft de afdeling Logistiek ruim 73.000 aanvragen voor leveringen verwerkt. In totaal zijn dit meer dan 308.000 orderregels hetgeen neerkomt op een kleine 6.000 regels per dag. Door de problematiek bij de groothandel en de schaarste van medicatie op de markt is het servicepercentage voor 2017 uitgekomen op 97,6%. De doelstelling voor 2017 was 99%.

In het Spaarne Gasthuis locatie Zuid is op een aantal afdeling halverwege het jaar gestart met het on demand leveren van medicatie. Dit houdt in dat de herhaalmedicatie voor patiënten niet meer automatisch vanuit de SAHZ wordt geleverd, maar alleen wanneer de verpleging deze medicatie aanvraagt. Dit zorgt voor minder handelingen voor zowel de verpleging als de afdeling Logistiek, omdat hiermee de retourstroom van medicatie is teruggedrongen. Eind van het jaar is dit proces uitgerold voor alle afdelingen van Haarlem Zuid en in de loop van 2018 zal dit ook in Hoofddorp uitgerold gaan worden.

Op de afdelingen Lithium en Calcium in Haarlem Zuid is een pilot geweest met barcodescannen van patiënt en medicatie. De resultaten van de pilot laten zien dat zo'n 70% van alle medicatie scanbaar is. Voor de laatste 30% wordt naar oplossingen gezocht voor het barcoderen. Deels zal de afdeling Logistiek zelf gaan barcoderen en er wordt onderzocht welk deel we kunnen uitbesteden bij een externe verpakker. Voor de veiligheid van de medewerkers hebben we in 2017 een schaarlift aan het laadperron laten installeren. Op deze manier kunnen de logistieke medewerkers op een veilige manier de rolcontainers van het laadperron transporteren. Daarnaast is voor het transport van de medicatie naar de aangesloten instellingen een nieuwe bestelwagen aangeschaft. Deze nieuwe bestelwagen rijdt op het milieuvriendelijkere aardgas in plaats van diesel. Op deze manier draagt de SAHZ onder andere zijn steentje bij aan een milieubewustere manier van ondernemen: binnen twee jaar tijd van drie diesels naar één diesel. Vrachtauto's met minder milieubelastende brandstof zijn helaas nog niet leverbaar!



Foto 10 Naast de elektrische bestelauto nu ook een bestelauto op aardgas om de milieudoelstellingen te helpen realiseren.

3.4 Kwaliteitsbeleid

Algemeen

In 2017 hebben we de overgang gemaakt naar de nieuwe ISO 9001 norm. Tijdens de tussentijdse inspectie is door de DEKRA beoordeeld dat we voldoen aan de ISO 9001:2015 norm.

Documentatie

De stijgende lijn in het aantal gepubliceerde documenten in het kwaliteitshandboek zet door. Het aantal is wederom hoger dan het voorgaande jaar. De stijging is deels te verklaren doordat van alle producten die we bereiden een SPC (samenvatting van de product kenmerken) en bijsluiters is opgesteld. Hiermee kunnen we onze klanten voorzien van de juiste informatie over onze producten. Ook het aantal gereviseerde bereidings- en keuringsprotocollen is hoger dan de voorgaande jaren. Een deel hiervan is te verklaren doordat het protocollensysteem voor de bereidings- en keuringsprotocollen ruim vijf jaar geleden in gebruik is genomen. De revisietermijn voor deze protocollen is vijf jaar. Dit betekent dat een protocol dat niet om een andere reden op een eerder moment is aangepast automatisch uit autorisatie valt en opnieuw moet worden bekeken. Door een regelmatige revisie van de verschillende documenten blijven deze up-to-date en zorgen we ervoor dat deze de huidige werkwijze beschrijven. Het aantal validatierapporten is vergelijkbaar met vorig jaar.

Tabel 17 Documenten

Documenten	2017	2016
Aantal documenten uit het Kwaliteitshandboek	1076	885
Aantal bereidingsprotocollen	151	118
Aantal keuringsprotocollen	232	168
Aantal validatierapporten	74	80

Audit

In het verslagjaar zijn 25 interne audits en 13 externe audits uitgevoerd. Aan het eind van het jaar is een inspectie voor de ISO 9001 door DEKRA uitgevoerd.

Intern

Door de meerjarenplanning voor de interne audits is het aantal dat per jaar uitgevoerd moeten worden sterk toegenomen. Door het opsplitsen van een aantal grotere audits in kleinere deelaudits is geprobeerd de werklust voor de auditoren te verminderen. Toch blijft het lastig om alle audits tijdig in te plannen. Van alle uitgevoerde audits wordt een verslag gemaakt en de observaties worden verwerkt in een database. De voortgang in de afhandeling wordt verwerkt in de managementrapportages. De openstaande observaties worden tevens maandelijks besproken in het MT en apothekersoverleg.

Extern

Er zijn in dit verslagjaar 13 audits bij externen uitgevoerd. In het Spaarne Gasthuis zijn 11 afdelingen bezocht waarbij het voor toediening gereed maken en toedienen van parenterale medicatie is ge-audit. Bij deze audits is gebruik gemaakt van een vernieuwde checklist gebaseerd op het VMS thema ‘High risk medicatie’. Dit jaar is geprobeerd of deze VTGM-audit te combineren is met de QMentum audits Medicatiebeheer in het voorjaar en het najaar. Er moet nog worden geëvalueerd of dit een geschikte methode is.

Tevens zijn op de verschillende locaties van de Vijf Meren Kliniek audits uitgevoerd waarbij de overeenkomst die de kliniek met de SAHZ heeft gesloten getoetst is. Als laatste is, in het kader van onze komende ISO 15189 certificering, een audit uitgevoerd bij Atalmedial; waarmee we een samenwerking hebben op het gebied van de uitvoering van en advisering bij bloedspiegelbepalingen.

Audit door extern

In het verslagjaar zijn meerdere audits door externen uitgevoerd. In september heeft de DEKRA getoetst of wij voldoen aan de nieuwe ISO 9001:2015 norm. Voorheen waren wij gecertificeerd volgens de ISO 9001:2008 norm. In 2015 is een nieuwe versie verschenen. Voor deze nieuwe norm was een overgangstermijn van drie jaar vastgesteld waarbinnen alle gecertificeerde bedrijven volgens de nieuwe norm getoetst moesten worden. In de zomer heeft het MT een training gevolgd waarbij iedereen uitleg heeft gekregen over de nieuwe norm. Er is toen besloten om direct na de zomer ons al te laten toetsen conform de nieuwe norm. Deze inspectie is goed verlopen en het certificaat wordt aangepast naar ISO9001:2015.

Ook hebben we afgelopen jaar meerdere ‘papieren’ audits ontvangen van verschillende van onze klanten. Door middel van het toetsen van een vragenlijst beoordelen zij of wij voldoen aan de eisen die zij aan ons stellen ten aanzien van het bereiden en afleveren van geneesmiddelen.

Signaleringen

Begin 2017 is gestart met het digitaal melden en afhandelen van fouten en klachten. In de tabel ‘signaleringen’ is de verdeling van het aantal signaleringen weergegeven. Het aantal fouten en buiten eis meldingen is hoger dan het voorgaande jaar.

Het aantal medicatie gerelateerde meldingen ontvangen van het Spaarne Gasthuis (signaleringen SG) is hoger dan het voorgaande jaar maar ligt nog niet op het niveau van 2015. Deze meldingen betreffen zowel VIM meldingen met betrekking tot medicatie binnen het Spaarne Gasthuis als VIM meldingen en klachten van het Spaarne Gasthuis op de apotheek. Alle VIM meldingen waarbij de melder aangeeft dat deze betrekking heeft op medicatie worden automatisch doorgestuurd naar de apotheek. Waarschijnlijk worden niet alle incidenten gemeld en wordt niet altijd goed aangegeven dat het een incident met medicatie betrof. De VIM’s geven dus geen compleet overzicht van alle incidenten. In 2017 is door apothekers binnen de commissie Medicatieveiligheid van het Spaarne Gasthuis gestart met het structureel analyseren van deze meldingen, omdat hier mogelijk wel trends in medicatie gerelateerde problemen mee kunnen worden opgemerkt. Alle medicatie gerelateerde meldingen worden door de apotheek doorgestuurd naar een landelijke database voor een landelijke registratie van deze meldingen.

In het verslagjaar zijn 12 recalls geregistreerd. Het merendeel van de recalls wordt geïnitieerd door externen (leveranciers of Inspectie). In 2017 hebben we driemaal zelf een recall opgestart. Deze zijn volgens procedure verlopen en hebben niet geleid tot schade bij patiënten.

Tabel 18 Signaleringen

Signaleringen	2017	2016
Aantal fouten	295	232
Aantal klachten naar intern	277	282
Aantal klachten naar extern	148	98
Aantal buiten eis	323	270
Aantal verbetercyclus	20	23
Aantal wijzigingen	148	108
Aantal overige meldingen	37	28
Aantal recalls	12	29
Aantal gemelde (bijna-) incidenten (betrekking op medicatie) uit het SG	901	865

3.5 Ondersteunende processen

Planning en Control en rapportage

In 2017 is de planning en control cyclus aangepast aan de toegenomen informatiebehoefte die verder is toegespitst op de benodigde sturingsvariabelen voor de betreffende business- en service-units. Zo is in de even maanden een kernachtige managementrapportage uitgebracht en in de oneven maanden een financiële rapportage. Sinds dit jaar zijn de maandelijkse rapportages van de SAHZ geconsolideerd opgenomen in de rapportages van het Spaarne Gasthuis. Een strakke planning heeft er toe geleid dat de SAHZ het gehele jaar tijdig de benodigde rapportages heeft opgeleverd. Tevens is het gehele facturatieproces, in overleg met de betrokken stakeholders, verbeterd. De SAHZ levert nu maandelijks één bestand met alle facturatieregels, circa 25.000 per maand. Alle benodigde informatie, die het Spaarne Gasthuis nodig heeft voor het volledig en compleet verwerken van de informatie, levert de SAHZ hiermee conform de wensen van het Spaarne Gasthuis aan. Daarnaast zijn de door de SAHZ aangeleverde bestanden en gegevens geschikt om maandelijks de geleverde Add-On middelen weer terug te lezen in EPIC. Het Spaarne Gasthuis kan op die manier een sluitende declaratie bij de zorgverzekeraars indienen.

Het budgetteringsproces voor 2018 is, zij het met enige vertraging, goed verlopen. De kaderbrief van de ziekenhuisapotheker-directeur gaf ruimte aan de betrokken managers de juiste strategische keuzes te gaan maken voor 2018. Hierbij was het uitgangspunt dat de verbeterplannen voor 2018 en de jaren daarna nauwgezet werden beschreven en toegelicht. Aan het bestuur kon zodoende een uitgebreide toelichting worden gegeven over de plannen van de SAHZ met een goede financiële onderbouwing. Er is 2017 gestart met de voorbereidingen voor de nieuwe privacy wetgeving, de Algemene Verordening Gegevensbescherming. Naast het volgen van de benodigde opleidingen is een privacy team samengesteld uit vrijwel alle geledingen van de SAHZ. Ook is een bewustwordingscampagne gestart zodat de medewerkers van de SAHZ zich bewuster worden dat zij met zeer privacy gevoelige gegevens werken. De controller is voor de SAHZ als functionaris gegevensbescherming aangesteld en zal als aanspreekpunt fungeren voor interne en externe betrokkenen. Het boekjaar kon worden afgesloten met een positief resultaat. Dit ondanks een toenemende druk op de prijzen van onze dienstverlening en producten. Wijzigingen in de circulaire 'Handhavend optreden bij collegiaal doorleveren van eigen bereidingen door apothekers' heeft geleid tot een verkleining van ons assortiment. De gevolgen voor de omzet en contributiemarge zijn beperkt gebleven. Door scherp te blijven letten op de kosten en waar mogelijk verbetering van inkoopvoorwaarden kon een bevredigend rendement worden gehaald. De SAHZ heeft hierdoor als gehele organisatie voldoende ruimte om de noodzakelijke investeringen te doen voor toekomstige groei en waarborging van onze continuïteit.



Foto 11 Het team van Financiën en Control.

Facilitaire aangelegenheden 2017

Door de alarminstallaties van de SAHZ locaties aan elkaar te koppelen hebben medewerkers geen verschillende codes meer nodig. Doordat nu gebruik wordt gemaakt van een beveiligingssysteem is het toekennen van rechten per medewerker en tijdslot voor het openen of sluiten een locatie eenvoudig beheersbaar.

De aanpassingen van de RBU ruimtes brachten het nodige werk met zich mee met een fraai resultaat. Tevens zijn de indelingen van de magazijnen veranderd waardoor er meer opslagruimte is ontstaan met een efficiëntere indeling.

De gehele besturing van de waterverdeling van de verwarming over de diverse secties van het gebouw is geheel vervangen in het kader van preventief onderhoud. Enkele delen hebben bijna 50 jaar zonder problemen gedraaid. Reserveonderdelen zijn echter niet meer te krijgen, terwijl in de loop der jaren een bonte verzameling van onderdelen was ontstaan. De hele installatie is nu weer up-to-date. Ook is er in het kader van energiebesparingen een start gemaakt met het vervangen van de oude TL verlichting voor duurzame LED verlichting.

De klinische dienstverdeling heeft in het Spaarne Gasthuis locatie Zuid hun nieuwe 'Medicijncheck' werkruimte in gebruik genomen voor het verifiëren van cliënten.

De Logistiek heeft een perronlift gekregen voor het overbruggen van de hoogte tussen het perron en straatniveau. Hierdoor is de onveilige en te steile helling achter het laadperron komen te vervallen. De zware karren kunnen nu veilig vervoerd worden. De parkeerplaatsen aan de achterzijde van de Boerhaavelaan zijn voorzien van elektrische parkeerhekjes om illegaal parkeren van buitenstaanders te mijden. De hekjes werken op zonne-energie en zijn voorzien van een afstandsbediening zodat ze zonder uitstappen te openen en te sluiten zijn.



Foto 12 De buitenlift voor veilig transport.

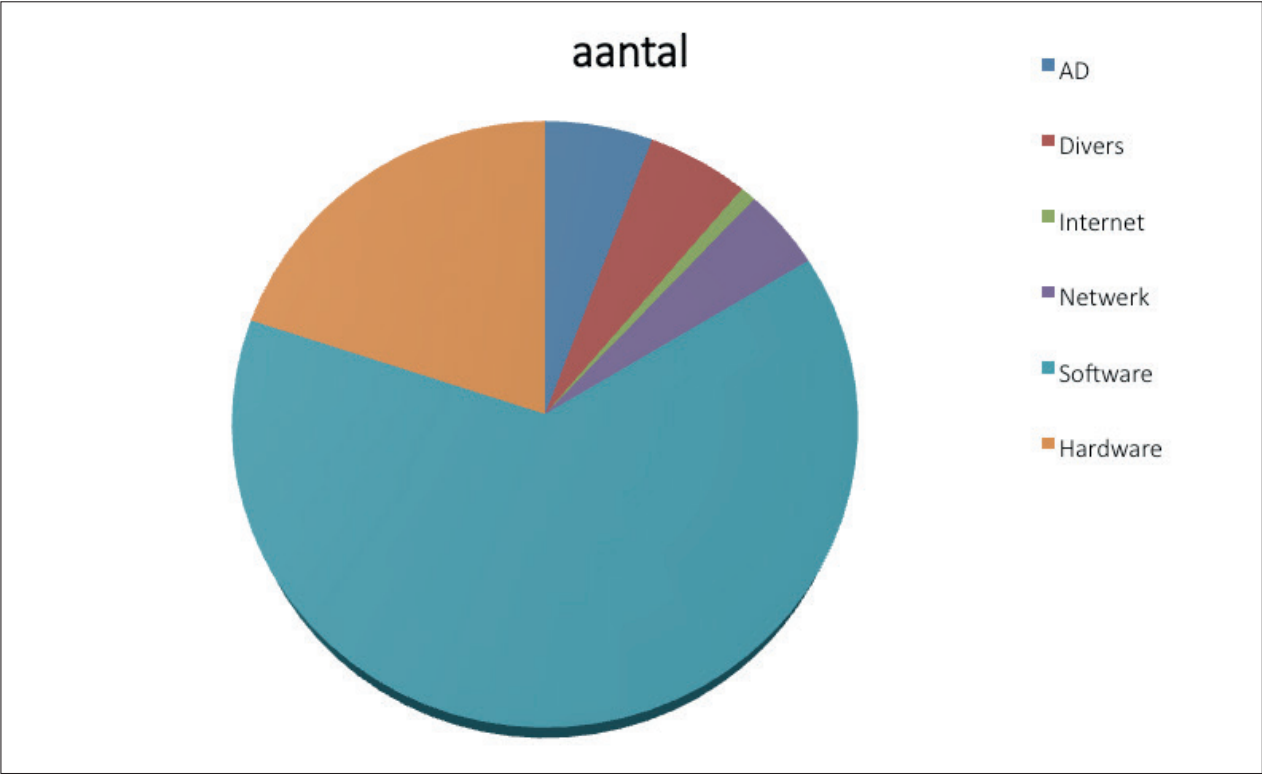
De ICT afdeling

Ook dit jaar heeft de ICT afdeling een veelzijdig activiteiten palet met verve ingevuld.

ICT-meldingen: Storingen en wensen

In totaal heeft de ICT in 2017 ruim 1.600 meldingen geregistreerd en behandeld. Hierbij is vastgelegd, dat daarmee bijna 1.000 manuren werk aan is besteed. In de tabel ‘ICT meldingen naar herkomst’ valt te zien welke soorten van meldingen voorkomen, en het aantal meldingen daaraan gerelateerd.

Tabel 19 ICT meldingen naar herkomst



Nadere analyse levert op, dat bij ‘software’ de grote apotheekpakketten (Centrasys en CGM Apotheek) voor de meeste meldingen zorgen. In de afdeling ‘hardware’ geldt dat voor de printers, zeker in relatie met EPIC. Onder ‘AD’ vallen ook het aanmaken en verwijderen van accounts van medewerkers, het aanpassen van toegangsrechten en dergelijke. In het algemeen gesproken was 2017 een normaal jaar voor de helpdesk. Wat wel opvalt is dat voor de medewerkers het werken met de diverse computers en softwarepakketten steeds complexer wordt en er dus meer meldingen komen die te maken hebben met onwetendheid of verwarring. Veel functies genereren een sluipende upgrade in de vereiste competenties van de medewerkers, die niet voor iedereen even simpel is. De maatschappelijk trend van vermindering van ‘eenvoudig’ werk is ook in de SAHZ zichtbaar.

Beveiliging & Privacy

De SAHZ heeft succesvol een aanval met Ransomware weten af te slaan. Mede vanwege deze aanval die gelukkig geen schade heeft veroorzaakt, is besloten de beveiliging verder op te voeren en de bestaande software te vervangen. Na zorgvuldige selectie is de SAHZ overgegaan tot de aanschaf van de totaal Security Suite van Trend Micro. Deze suite omvat een Antivirus pakket voor werkstations en servers, een Mail scan- en een Internet Security-pakket. Trend Micro is een van leiders op het gebied van beveiliging van netwerken. De invoering van de diverse onderdelen heeft behoorlijk wat voeten in de aarde gehad, mede door de complexiteit van de software. Daarbij traden er ook problemen op, vooral met de TMIS (Trend Micro Internet Security) die pas recent zijn opgelost. De balans tussen veiligheid en nog kunnen werken lijkt inmiddels gevonden.

Er is tevens veel tijd besteed aan de voorlichting en bewustwording van onze medewerkers. Door het niet hebben van een Wi-Fi netwerk in de SAHZ vermijdt de SAHZ veel potentiële problemen en aanvallen. Ook onze netwerkbeheerder (Connect4Care) heeft in samenwerking met IUNXI, verbeteringen aangebracht in de netwerkbeveiliging, waarbij er o.a. een anti-DDOS pakket in gebruik is genomen. Gelet op de ruime redundantie in bekabeling en wall outlets, gaat een Wi-Fi netwerk er in de SAHZ niet komen.

Projecten

In 2017 zijn er weer een aantal verbouwingen en verhuizingen geweest, waar de ICT bij betrokken was. Het gaat hier vooral over de verhuizing van de FD naar de ‘Medicijncheck’ in Spaarne Gasthuis Zuid. Om de privacy van de cliënten te waarborgen zijn daar gescheiden spreekkamers gemaakt, met in elke ruimte een computer, telefoon met headset en een printer. Om de telefoons aldaar met onze telefooncentrale te kunnen aansturen, moest de centrale een ‘upgrade’ krijgen, die in feite om een nagenoeg complete vernieuwing neerkwam. Alle vaste inmiddels tien jaar oude

telefoontoestellen zijn eveneens vervangen. Ook het nummerplan is tegen het licht gehouden en aangepast aan de huidige situatie. De hele operatie is probleemloos verlopen.

Daarnaast is een onderzoek gestart naar de vervanging van de twee grote Multifunctionals die in het hoofdgebouw staan opgesteld. Deze apparaten zijn inmiddels zes jaar oud, voldoen niet aan de AVG eisen en waren niet meer in onderhoud. Na ampele overwegingen is gekozen voor apparatuur van Konica-Minolta. Deze keuze is primair ingegeven door de kwaliteit van de apparatuur en de mogelijkheid met authenticatie te gaan werken via een aparte server. De aanbidding van Konica Minolta was ook in financieel opzicht de beste keuze. Ook is een start gemaakt met het vervangen van de werkstations waarvan de gemiddeld levensduur inmiddels meer dan zes jaar was en de eerste storingen begonnen op te treden. Ook hier is via een proeforder gekeken of de SAHZ bij Acer moest blijven of naar HP over moest gaan. Na een drama met HP-computers, waarbij er van de tien aangeschafte exemplaren binnen vier maanden vier kapot gingen, is (weer) gekozen voor Acer.

Al met al was 2017 een normaal jaar voor de ICT afdeling. Het is echter goed om te bedenken dat de wereld van de ICT al complexer wordt, waarbij monitoring en onderhoud steeds meer beslag leggen op deze afdeling. Mede gelet op het stijgen der jaren van de beide ICT medewerkers, is er een voorstel gedaan tot uitbreiding van onze formatie, om te kunnen blijven voldoen aan de eisen die aan een goed functionerend ICT-systeem worden gesteld.

3.6 Personeel

Formatie

Het totaal aantal medewerkers is gegroeid van 166 in 2016 naar 175 in 2017. Het gemiddelde aantal FTE's nam ook toe van 139,9 tot 145. Deze uitbreiding is grotendeels gerealiseerd binnen de business unit RBU. Direct inzetbare medewerkers zijn er voor deze hightech afdeling nauwelijks nog te vinden. De SAHZ zet dus stevig en succesvol in op het zelf opleiden van medewerkers met een goede basisopleiding.

Het aandeel medewerkers met een parttime aanstelling binnen de formatie daalde van 56,1% naar 53,7%. Het aandeel van de formatie dat bestaat uit vrouwen is binnen de gezondheidszorg traditioneel al jaren hoog, het landelijk gemiddelde was in 2016 77,9% (bron: CBS - Statline). Onze organisatie vormt daar geen uitzondering op en bevindt zich slechts licht onder dit gemiddelde. In dit verslagjaar groeide het aandeel vrouwen er zelfs dichter naar toe: van 75,3% naar 76,6%.

De totale uitstroom kwam uit op 18 mensen, 5 van hen zijn in- en uitgestroomd binnen het verslagjaar. Van deze groep betrof dit 1 medewerker die op eigen verzoek de organisatie verliet, 1 medewerker die weer terugkeerde en de overige 3 bleken geen juiste match met onze organisatie. In het verslagjaar zijn 3 medewerkers binnen de organisatie doorgestroomd naar een andere functie, waardoor zij zich verder kunnen ontwikkelen en hun kennis en vaardigheden binnen de organisatie behouden is gebleven.

Ondanks de instroom volledig bestond uit tijdelijke contracten, daalde de flexibele schil naar 24,6% procent eind 2017, ruim 2% minder dan een jaar eerder. Het aantal medewerkers met een vaste aanstelling nam dan ook toe van 122 in 2016 tot 132 in 2017.

Ondanks de personele wijzigingen is de gemiddelde leeftijd binnen de organisatie exact gelijk gebleven en bedraagt net als vorig jaar 41,3 jaar.

Tabel 20 Formatiekengetallen

Formatiekengetallen	31-12-2017	31-12-2016
Aantal FTE	145,0	139,3
Aantal medewerkers	175	166
Percentage vrouw	76,6 %	75,3 %
Percentage man	24,6 %	24,7 %
Percentage aantal parttimers	53,7 %	56,1 %
Percentage aantal medewerkers vaste aanstelling	75,4 %	73,5 %
Gemiddelde leeftijd	41,3	41,3

Tabel 21 Personeelsformatie in FTE

Hoofdafdeling	31-12-2017	31-12-2016
RBU – Laboratorium	12,8	10,7
RBU – Farmaceutische Bereidingen	28,1	23,3
BU RBU Totaal	42,9	34,2
BU Farmaceutische Dienstverlening Klinisch	24,2	24,8
BU Farmaceutische Dienstverlening Poliklinisch	39,6	41,4
BU O,O&O (AIOS Ziekenhuisfarmacie)	4,2	4,2
SU Logistiek & Inkoop	17,9	17,6
SU Kwaliteitsbeheer	2,6	2,7
SU Financiën & Control	7,7	6,7
SU Ondersteuning	7,9	7,9
Totaal	145,0	139,3

Tabel 22 Reden uitstroom medewerkers

Reden uitstroom medewerkers	2017	2016
WGA/WIA	0	0
Pensionering	1	0
Einde opleiding AIOS-ZA	0	0
Overig op verzoek	11	6
Niet op verzoek	6	9
Totaal	18	15

Tabel 23 Ziekverzuim exclusief zwangerschap gerelateerd en bevallingsverlof

Geslacht	Verzuimpercentage		Ziekte excl. langdurig (> 42 dagen)		Verzuimfrequentie (aantal)	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Mannen	3,26	2,49	1,27	1,49	1,00	1,08
Vrouwen	5,17	7,01	1,45	1,26	1,23	1,05
Gemiddeld	4,66	5,76	1,40	1,33	1,17	1,06
15 - 25 jarigen	1,67	1,46	1,23	1,46	1,42	1,01
25 - 35 jarigen	2,67	5,81	1,08	1,00	1,22	1,05
35 - 45 jarigen	4,78	7,31	1,29	1,77	1,18	1,28
45 - 55 jarigen	3,95	5,01	1,71	1,28	1,15	1,03
55 - 65 jarigen	9,74	4,91	1,67	1,18	1,00	0,72

Verzuim

Het totale ziekteverzuim is ten opzichte van vorig jaar met 0,9% afgenomen. Deze daling is veroorzaakt door een afname van het aandeel langdurig verzuim, hoewel dit nog steeds een groot aandeel in het totale verzuim heeft. Bij een uitsplitsing naar leeftijdscategorieën valt op dat de categorie 55-plussers een groot aandeel in het totale verzuim hebben gekregen. Het totale verzuimpercentage in deze leeftijdscategorie is bijna verdubbeld. Deze groep beslaat 16,24% van het totale personele formatie in FTE's. Het lijkt op basis van deze cijfers aannemelijk dat er wel sprake is van verminderde belastbaarheid binnen de groep oudere medewerkers van de SAHZ, maar er zijn onderling grote verschillen.

Duurzame inzetbaarheid blijft een belangrijk aandachtspunt met het oog op verschuiving van de AOW-gerechtigde leeftijd en daarmee samenhangende ontwikkelingen op de arbeidsmarkt. Dit is tevens een belangrijk punt van aandacht in het Sociaal Medisch Overleg (SMO).

Arbeidsvoorwaarden

In mei 2017 hebben vakbonden en de werkgevers voor de branche ziekenhuizen een principeakkoord gesloten, waarop in de zomer een definitieve nieuwe CAO Ziekenhuizen is afgesloten. Het betreft een CAO die terugwerkend met een looptijd van 1 januari 2017 tot 1 april 2019. Voor de medewerkers is een loonsverhoging afgesproken van in totaal 3,75%: per 1 juli 2017 een verhoging van 1,75% en per 1 juli 2018 een verhoging van 2,00%. Daarnaast is de opbouw van het vakantiegeld 2018 verhoogd naar 8,33%.

Cao-partijen zijn daarnaast overeengekomen dat alle medewerkers driemaal een eenmalige uitkering ontvangen. Op basis van een voltijd dienstverband gaat het om bruto uitkeringen in september 2017 van € 200,00, in september 2018 eveneens € 200,00 en daarna in februari 2019 nog eenmalig € 125,00.

We vinden het belangrijk om regelmatig gesprekken met medewerkers te voeren. In 2016 is daarom een vernieuwde gesprekscyclus geïntroduceerd waarin ook een ontwikkelgesprek is opgenomen. In 2017 is de cyclus geëvalueerd en aangepast, waarbij bespreking van het 'Werknemersplan PLB' een verplichte plek heeft gekregen in het formulier voor het gespreksverslag van het functioneringsgesprek. Daarnaast was er in 2017 expliciet aandacht voor de werkoverleggen. Er is hiervoor extra ondersteuning ingeschakeld en er zijn op afdelingsniveau verbeterpunten en tips gegeven om meer uit deze overleggen te kunnen halen.

Jubilea

In 2017 waren er drie medewerkers die een dienstjubileum bereikten:

- Miranka Möhlmann vierde dit jaar op 1 april haar 25 jarig jubileum.
- Naïme Hosseinzade vierde op 1 oktober haar 12,5 jarig jubileum
- Nicole de Bruin - van der Hert vierde op 3 december haar 12,5 jarig jubileum

Ondernemingsraad

De ondernemingsraad heeft in mei reguliere verkiezingen gehouden, daarbij zijn twee leden teruggetreden. In december heeft één persoon het lidmaatschap beëindigd vanwege een betrekking bij een ander bedrijf.

Per 31 december 2017 was de OR als volgt samengesteld:

- Marion Rozenhart (RBU) – voorzitter
- Denise Kostermans (FD) – secretaris
- Boris Meijer (RBU) – lid
- Charlotte van der Luit (FD) – lid
- Jacky Vermeulen (FD) – lid
- Ruud van Eeden (VBB, Logistiek) – lid
- Sanne Feenstra (PD) – lid

De ondernemingsraad heeft in het verslagjaar zeven maal vergaderd met de ziekenhuisapotheker-directeur. De belangrijkste onderwerpen die besproken zijn; begroting, werkoverleg, werkstress, generatiebeleid, personeelsbeleid, sociaal beleid en preventiemedewerker.

Daarnaast is er gesproken over diverse wetwijzigingen die invloed hebben op het werken in de SAHZ: Algemene verordening gegevensbescherming en de vernieuwde Arbowet. De OR heeft instemming verleend voor het nieuwe reglement 'Alcohol, drugs en medicijnbeleid' en tweemaal voor een wijziging op het reglement 'gesprekscyclus'. De OR heeft één MT overleg bijgewoond. Het MT heeft daarna ermee ingestemd dat de OR tweemaal per jaar bij het MT overleg aanwezig mag zijn. De OR heeft tevens overleg gehad met de bedrijfsarts van Human Capital Care over het ziekteverzuim in het algemeen en specifiek over werkstress.

3.7 Opleiding en onderzoek

Onderwijs

Onderwijs voor en door apothekers SAHZ

Door apothekers van de SAHZ wordt aan medewerkers van de instellingen en aan externen onderwijs gegeven om kennis over te dragen. In 2017 is het volgende onderwijs gegeven:

Tabel 24 Onderwijs door apothekers

Datum	Omschrijving	Medewerker
Terugkerend	Introductie nieuwe arts-assistenten	Wisselend
Terugkerend	Les IV medicatie voor verpleegkundigen	Wisselend
Terugkerend	Les risico's en veilig omgaan met cytostatica	Wisselend
Terugkerend	EVS training artsen en arts-assistenten SEIN	Wisselend
Terugkerend	GCP training: klinisch geneesmiddelen onderzoek	Wisselend
Diverse dagen	Cursus Bedrijfsvoering voor AIOS Ziekenhuisfarmacie (dagen 1, 2, 4 en 5)	Kingma
10-4-2017	Cursus medicatieveiligheid Kennemer Zorg (medewerkers thuiszorg)	Nooijen
11-4-2017	OOR onderwijs: Anti-emetica boxen bij chemotherapie	Blad
10-5-2017	PUOZ cursus bereidingen dag 3: VTGM en robotisering	Giezen
1-6-2017 en 13-6-2017	PAO Farmacie: regionaal vervolgonderwijs apothekers-assistenten in ziekenhuizen: Antistolling	Van Sasse / Munk
27-6-2017	Ziekenhuis Verplaatste Zorg (ZVZ) procedure vanuit de poliklinische apotheek	Blad / Luttkhuis
31-7-2017	Management en Leiderschap voor AIOS geneeskunde cyclus voor leergang AIOS	Van der Hoeven
16-10-2017 en 9-11-2017	Verpleegkundig specialisten: Antistolling	Van Sasse / Munk
22-11-2017	PUOZ cursus bereidingen dag 3: VTGM en robotisering	Tillemans

Wetenschappelijk Onderzoek

Onderzoek gerelateerde activiteiten vanuit de SAHZ

Het wetenschappelijk onderzoek van de SAHZ bestaat uit het opzetten en uitvoeren van eigen onderzoek en het ondersteunen van klinisch geneesmiddelenonderzoek in de instellingen. Het eigen onderzoek wordt vormgegeven in de drie onderzoekslijnen die in de SAHZ zijn geformuleerd; ‘medicatieoverdracht en medicatieverificatie’, ‘medicatiebewaking en clinical rules’ en ‘dure geneesmiddelen’.

De volgende onderzoeksprojecten hebben in 2017 plaatsgevonden in de SAHZ:

- Er zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de risico's van het gebruik van QT verlengende geneesmiddelen. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in samenwerking met onderzoekers van het Erasmus MC. In één van de onderzoeken is gekeken naar de risicofactoren voor QT verlenging. Deze informatie is van belang voor het goed inschatten van deze risico's tijdens medicatiebewaking. In een ander onderzoek is een risicomodel opgesteld waarmee binnen EPIC automatisch de risicofactoren gewogen kunnen worden. De resultaten van deze onderzoeken zijn gebruikt binnen de werkgroep QT-interacties van de KNMP om de landelijke richtlijn ‘QT interacties’ te verbeteren.
- Er is een onderzoek opgezet om het foutief gebruik van dubbele en triple antistolling te verminderen. Het combineren van antitrombotica levert een duidelijk verhoogd risico op bloedingen en daarom zijn deze behandelingen maar voor een beperkte duur geïndiceerd. Het blijkt dat deze behandelingen vaak ten onrechte worden gecontinueerd. Met dit onderzoek willen we het foutief gebruik hiervan verminderen.
- De voortgang van de ERICA studie naar het effect van intranasaal toegediende vitamine B12 heeft vertraging opgelopen. Door toegenomen drukte op de afdeling geriatrie bleek het in de praktijk erg lastig om bij de studiepatiënten de benodigde bloedmonsters af te nemen. Er wordt aan een structurele oplossing voor dit probleem gewerkt, zodat de studie alsnog kan worden afgerond. Het manuscript ‘The effect of the anticholinergic load on duration and severity of delirium in elderly hip-surgery patients with and without haloperidol prophylaxis’ is ingediend bij het European Geriatric Medicine waar het momenteel beoordeeld wordt. Verder wordt er gewerkt aan een onderzoeksprotocol voor de uitvoering van een retrospectief cohort onderzoek naar de incidentie en risicofactoren voor vitamine B12 deficiëntie bij ouderen.

- Enkele onderzoeken naar het ondersteunen van artsen bij het goed voorschrijven van geneesmiddelen, zogenaamde Clinical Decision Support Systems, zijn afgerond. We hebben laten zien dat pop-ups waarin wordt geadviseerd om spiegels te bepalen bij de antibiotica gentamicine en vancomycine, leiden tot het eerder bereiken van therapeutische spiegels. Andere pop-ups die in onderzoek effectief zijn gebleken, adviseren bijvoorbeeld om vitamine D voor te schrijven bij bisfosfonaten en natrium verlagende medicatie te vermijden bij hyponatriëmie.

De resultaten van in de SAHZ geïnitieerd onderzoek is gepubliceerd in de 'International Journal of Clinical Pharmacy', in de 'European Journal of Clinical Pharmacology', 'Journal of Medical Systems', 'Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences' en in het 'Nederlands Platform voor Farmaceutisch Onderzoek'. Apothekers van de SAHZ hebben zeven artikelen gepubliceerd, waarvan vijf in internationale PubMed geïndexeerde tijdschriften. De resultaten zijn gepresenteerd op de 'NVKF&B Mededelingen dag', 'PRISMA symposium', 'Ziekenhuisfarmaciedagen' en de 'Wetenschapsthermometer Spaarne Gasthuis'.

Onderzoek vanuit externen

De activiteiten van het Trialbureau zijn erop gericht om de onderzoekers zo goed mogelijk te ondersteunen in de uitvoering van klinisch geneesmiddelenonderzoek. In 2017 is een farmakundige voor één dag per week aangetrokken om het Trialbureau te ondersteunen. Een ziekenhuisapotheker heeft zitting in de METC Noord-Holland als ziekenhuisapotheker. De kennis die in de apotheek aanwezig is op het gebied van klinisch geneesmiddelenonderzoek is in 2017 verschillende keren ingezet om onderzoekers van het Spaarne Gasthuis te ondersteunen bij het opzetten en uitvoeren van onderzoeker geïnitieerd onderzoek.

In 2017 zijn er 15 klinisch geneesmiddelenonderzoeker gestart, waar het Trialbureau medewerking aan heeft verleend. In totaal is er medewerking verleend aan 43 klinisch geneesmiddelenonderzoeken in het Spaarne Gasthuis en 5 onderzoeken in SEIN.

Tabel 25 Trials waaraan de SAHZ heeft meegewerkt

Instelling	Studie	Instelling	Studie
SG	ACE-CL-006	SG	HOVON 131
SG	ADAURA	SG	HOVON 139
SG	ARASENS	SG	Javelin Renal 101
SG	ASPIRIN	SG	Javelin Bladder 100
SG	ATLANTIS	SG	MAIA
SG	BATTLE	SG	MINDACT
SG	Bayer 16416/Einstein	SG	MONALEESA-3
SG	BELLE-3	SG	NALA
SG	Canstem303C	SG	NVALT22
SG	CompLEEment studie	SG	ONSET 5
SG	D-Care	SG	OSTRICH
SG	DEPICT 2	SG	PRESIDE
SG	DYNAGITO	SG	RIVAR
SG	EMERGE	SG	ROBUST
SG	GO29294	SG	RSV1005
SG	GO29436	SG	Select NL3671302911
SG	GO29437	SG	SID GBS Trial
SG	Hokusai VTE Cancer	SG	SOTIO VIABLE
SG	HOVON 95	SG	SPARTAN
SG	HOVON 105	SEIN	Bioprojet
SG	HOVON 110	SEIN	EP0069
SG	HOVON 119	SEIN	EP0073
SG	HOVON 123	SEIN	Jazz 14-003
SG	HOVON 130	SEIN	Jazz 14-005

Opleiding medewerkers SAHZ

De farmaceutisch zorg aan patiënten in en van het ziekenhuis wordt complexer. Om daar goed op in te spelen is het nodig dat de kennis en deskundigheid van medewerkers van de SAHZ op peil wordt gehouden. In 2017 heeft Matthijs Becker de functie van plaatsvervangend opleider voor de opleiding tot ziekenhuisapotheker overgenomen van Ruud van der Hoeven. Laatstgenoemde is in totaal daarmee 30 jaar opleider of plaatsvervangend opleider geweest. Alle klinische en poliklinische assistenten staan ingeschreven in het kwaliteitsregister van KABIZ (Kwaliteitsregistratie en Accreditatie Beroepsbeoefenaren in de Zorg) waarmee aantoonbaar wordt gemaakt dat assistenten voldoen aan de door de beroepsgroep opgestelde kwaliteitseisen. In 2017 is opnieuw onderwijs gegeven aan apothekersassistenten in het kader van het Regionaal vervolgonderwijs voor apothekersassistenten, ondersteunt door PAO farmacie met als onderwerp ‘Antistolling’. Daarnaast zijn door de assistenten diverse (verplichte) online-CME cursussen en facultatieve scholing over fertiliteit en CGM gevolgd. In 2017 is door de medewerkers van de SAHZ een groot aantal opleidingen gevolgd, vaak naast de reguliere werkzaamheden. Deze opleidingen zijn belangrijk voor de deskundigheid die nodig is voor de werkzaamheden van de SAHZ.

Jessica van Oppen en Christine van Sasse van IJsselt hebben in 2017 hun opleiding tot Openbaar Apotheker succesvol afgerond en staan nu geregistreerd in het BIG register als specialist.

Tabel 26 Opleidingen die door medewerkers van de SAHZ zijn of worden gevolgd

Naam	Afdeling	Opleiding
Sanne Feenstra	FD poliklinisch	HBO Bachelor Farmaceutisch Consulent
Charlotte van der Luit	FD klinisch	HBO Bachelor Farmaceutisch Consulent
Astrid Pommée	P&O	HBO Bachelor HRM
Evelien Koelemeijer-Bel	FD poliklinisch	HBO Bachelor Farmaceutisch Consulent
Nancy Kick	FD klinisch	HBO Bachelor Farmaceutisch Consulent
Hanneke Luttikhuis	OO&O	AIOS Ziekenhuisfarmacie
Christine van Sasse van IJsselt	FD poliklinisch	Openbaar apotheker in opleiding tot specialist
José Rolvink	OO&O	AIOS Ziekenhuisfarmacie
Jessica van Oppen	FD poliklinisch	Openbaar apotheker in opleiding tot specialist
Renate van Uden	OO&O	AIOS Ziekenhuisfarmacie
Lizzie Munk	OO&O	AIOS Ziekenhuisfarmacie
Kimberly Post	RBU laboratorium	Bachelor Chemie (HvU)
Ronald Huizing	Financiën en Controle	Data Protection Officer (DPO)
Corinne van Londen - Merlijn	FD poliklinisch	MBA specialisatie Innovatie en Verandering

Stagiairs

In 2017 hebben we voor het eerst co-schappers ontvangen uit het LUMC. Het LUMC is in 2016 gestart met de master Farmacie die aansluit op de bachelor Bio-Farmaceutische Wetenschappen. De studenten die wij hebben ontvangen zijn de eerste lichting LUMC studenten die deze nieuwe master Farmacie volgen. De SAHZ heeft in 2017 de volgende stagiairs ontvangen en begeleid.

Tabel 27 Stagiairs

Naam	Opleiding
Karin van Oosten	MBO Apothekersassistent
Laticia da Cruz	MBO Apothekersassistent
Teus van Keulen	MLO
Nayana Bindraban	WO Farmacie UU (onderzoekstage)
Chayenne Kampman	MBO Apothekersassistent
Zineb Zaouia	HLO
Anouk Koster	MLO
Liselore Koedood	AIOS ziekenhuisfarmacie
Lesley Basstra	MBO Apothekersassistent (RBU)
Oumaima Ben Salah	MBO Apothekersassistent
Ellen Paasman	WO Farmacie LUMC (poliklinische stage)
Nermien Azmi - Abbosh	HBO Farmakunde
Sanne Bakker	WO Farmacie LUMC (klinische stage)
Serry Razeb-Sekh	HLO
Iris de Jong	WO Farmacie UMCG (projectstage)
Maysam Mohaqeq	WO Farmacie KU Leuven (poliklinische stage)
Charlotte Heemskerk	WO Farmacie UU (klinische stage)
Myros Abadier	WO Farmacie LUMC (klinische stage)
Sjoerd Havenaar	Farmakunde
Mohammed Zaghboubi	Farmakunde
Ilyasse el Ayry	Farmakunde
Melvin Blits	MLO

3.8 Externe activiteiten

Voordrachten extern

In 2017 zijn de volgende voordrachten gehouden.

Tabel 28 Voordrachten extern

Datum	Locatie	Voordracht	Naam
10-1-2017	WHO-UU Wintermeeting Pharmaceutical Policy	Reliance in biosimilar regulation	Giezen
12-1-2017	IBN Symposium 2017 met als onderwerp Overstappen	Where are we with biosimilars: an update	Giezen
23-1-2017	Refereeravond Kring Noord-Hollandse Ziekenhuisapothekers	De apotheker in de calamiteiten-commissie van het ziekenhuis	Van der Hoeven
3-2-2017	CBG Wetenschapsdag met als onderwerp generieke substitutie	Interchangeability poses a safety risk to the patient?	Giezen
7-4-2017	NVKF&B Mededelingendag	Development of a model to predict QTc interval prolongation in patients who use one or more QT-prolonging drugs	Becker
16-5-2017	PRISMA symposium	Development of a model to predict QTc interval prolongation in patients who use one or more QT-prolonging drugs	Bindraban /Becker
22-5-2017	Refereeravond Kring Noord-Hollandse Ziekenhuisapothekers	Evolocumab 'echt' effectief?	Luttikhuis
30-3-2017	DIA Eurometing 2017, Glasgow	Immunogenicity from the risk minimisation perspective	Giezen
5-5-2017	European Stakeholder Event on Biosimilar Medicinal Product, Brussel	Collaborative approach in the use of biosimilar medicines	Giezen
9-6-2017	EAHP General Assembly, Malta	Biosimilars: What should hospital pharmacists know?	Giezen
7-6-2017	CBG Collegedag	Workshop Off-label gebruik	Giezen
20-6-2017	Wetenschapsthermometer Spaarne Gasthuis	Lopende studies SAHZ	Becker

Datum	Locatie	Voordracht	Naam
23-7-2017	First ASEAN Educational Workshop on Regulation and Approval of Biosimilars, Bangkok, Thailand	Safety assessment and risk management of biosimilars, Knowledge gaps of physicians and patients	Giezen
27-8-2017	Biologics and biosimilars pre-conference course, International Conference on Pharmacoepidemiology, Montreal, Canada	Regulatory requirements and considerations for biologicals and biosimilars	Giezen
11-9-2017	College in blok Farmaco-therapeutische eiwitten, Master Farmacie, Universiteit Utrecht	Regulatoire en klinische aspecten van farmacotherapeutische eiwitten	Giezen
21-9-2017	Stakeholder meeting, Biosimilar Working Party, EMA, London	Pharmacovigilance requirements for biosimilars	Giezen
26-10-2017	RPL academy, CBG	Geneesmiddelttekorten in de praktijk	Giezen
27-10-2017	Conference Italian Society of Pharmacology, Rimini, Italië	10 years of biosimilars experience in EU: What have we learned?	Giezen
9-11-2017	Ziekenhuisfarmaciedagen	Development of a model to predict QTc interval prolongation in patients who use one or more QT-prolonging drugs	Rolvink
9-11-2017	Ziekenhuisfarmaciedagen	Generatie Y versnelt met visie: de winnende business case van de cursus bedrijfsvoering voor AIOS	Kingma
9-11-2017	Ziekenhuisfarmaciedagen	Thematafel Biosimilars in de oncologie	Giezen
17-11-2017	College in blok Farmaco-therapeutische eiwitten, Master Farmacie, Universiteit Utrecht	Regulatoire en klinische aspecten van farmacotherapeutische eiwitten	Giezen

Publicaties

Heemskerk CP, [Pereboom M](#), van Stralen K, Berger FA, van den Bemt PM, Kuijper AF, [van der Hoeven RT](#), Mantel-Teeuwisse AK, [Becker ML](#). Risk factors for QTc interval prolongation. Eur J Clin Pharmacol. 2017 Nov 22. [Epub ahead of print]

Berger FA, Monadian N, de Groot NM, Santbergen B, van der Sijs IH, [Becker ML](#), Broers AE, van Gelder T, van den Bemt PM. QTc-prolongation during ciprofloxacin and fluconazole combination therapy: prevalence and associated risk factors. Br J Clin Pharmacol. 2017 Oct 22. [Epub ahead of print]

Berger FA, Saâïd S, van Gelder T, Stricker BH, [Becker ML](#), van den Bemt PM. Media attention regarding sudden cardiac death associated with domperidone use does not affect in hospital ECG recording. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2017 Nov;26(11):1418-1424.

Heemskerk CP, Woldman E, [Pereboom M](#), [van der Hoeven RT](#), Mantel-Teeuwisse AK, van Gemeren CW, [Becker ML](#). Ciprofloxacin does not prolong the QTc interval: clinical study in ICU patients and review of the literature. J Pharm Pharm Sci. 2017. 20:360 – 364.

[Baypinar F](#), [Kingma HJ](#), [van der Hoeven RTM](#), [Becker ML](#). Physicians' Compliance with a Clinical Decision Support System Alerting during the Prescribing Process. J Med Syst. 2017 Jun;41(6):96.

Kurki P, van Aerts L, Wolff-Holz E, [Giezen T](#), Skibeli V, Weise M. Interchangeability of Biosimilars: A European Perspective. BioDrugs. 2017 Apr;31(2):83-91.

[Lilih S](#), [Pereboom M](#), [van der Hoeven RT](#), Mantel-Teeuwisse AK, [Becker ML](#). Improving the effectiveness of drug safety alerts to increase adherence to the guideline for gastrointestinal prophylaxis. Int J Med Inform. 2017 Jan;97:139-144.

Niet PubMed geïndexeerd:

[Giezen TJ](#). Global policies on pharmacy-mediated substitution of biosimilars: a summary. GaBi Journal. 2017;6(4)

[Pereboom M](#), [Becker ML](#), [Verweij SL](#), [van der Hoeven RTM](#), [Mulder IJ](#). Correspondentie: Zero-residual syringe als verpakkingsmateriaal voor bevacizumab als intravitreale injectie – Reactie. Nederlands Platform voor Farmaceutisch Onderzoek. 2017;1:c1603.

Externe activiteiten

M.L. Becker

- Lid Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) Noord-Holland
- Lid Commissie Wetenschappelijke Zaken en Onderzoek (CWZO) van de NVZA
- Werkgroep QT interacties van de KNMP

R.T.M. van der Hoeven

- Voorzitter Specialisten Registratie Commissie KNMP kamer ziekenhuisfarmacie
- Lid Bestuur Concilium Ziekenhuisfarmacie

H.J. Kingma

- Lid Management Development Commissie (NVZA)

P.M.M. Nooijen

- Lid werkgroep scholing (NVZA)
- Lid programmacommissie ziekenhuisfarmaciedagen (NVZA)

J. Rolvink

- Lid Special Interest Group Oncologie (NVZA)

S.L. Verweij

- Lid Visitatiecommissie KNMP Opleiding Ziekenhuisfarmacie
- Refererent Nederlands Platform voor Farmaceutisch Onderzoek

E.W. v.d. Wouden

- Auditor Raad van Accreditatie ISO 15189

Colofon

Eindredactie: Ruud van der Hoeven

Ondersteuning redactie: Hanneke Lutikhuis AIOS

Fotografie: Paul John

Vormgeving: Patricia Josten

