

# Jaarverslag 2020 - 2021



# Inhoud

3

Intro

4

Onze praktijk

6

Samenwerking  
in de regio

7

Antibiotica &  
infectieprev.

9

Ontwikke-  
lingen

10

Zichtbaarheid

11

Website

12

Onderwijs

13

Professioneel  
Overleg

14

Opleiding

15

Kwaliteit

16

Nawoord

17

Publicaties

# MMMIG

## Artsen-microbioloog

Guido Bastiaens per 1/6/20

Ron Bosboom tot 1/4/21

Els Denie

Arjanne van Griethuijsen

Moniek Heusinkveld

Maarten Heuvelmans per 1/10/21

Eefje de Jong

Jeroen Keijman

Thuy-Nga Le

Ellen Mascini

Maurits van Meer per 1/1/21

Bent Postma

Caroline Swanink

## Medisch Immunoloog

Ellen van Lochem

## Maatschapmanager

Gerda Companje



## Intro

In dit jaarverslag tref je een beknopte verslaglegging van de jaren 2020 & 2021. Deze jaren zijn voor iedereen in de zorg intensief geweest in verband met de COVID pandemie. Binnen de laboratoria, waar de maatschap aan verbonden is, werd COVID diagnostiek gedaan ten behoeve van de GGD. Bovendien werd COVID sneldiagnostiek ingericht in samenwerking met de klinisch chemische laboratoria. Ook was het zaak om landelijke beleidswijzigingen zo snel mogelijk te implementeren en te communiceren in samenwerking met de afdelingen infectie preventie. Bovendien werd er veel afgestemd met externe instellingen, zoals verpleeg- en verzorgingshuizen. De COVID pandemie heeft op deze manier ook gezorgd voor een aantal gunstige zaken, zoals een goede samenwerking door de gehele zorgketen heen. Ook de mogelijkheden om digitaal te vergaderen en te communiceren hebben een vlucht genomen en worden nu zo veel mogelijk door de maatschap benut. Een andere belangrijke ontwikkeling in deze jaren is de regionale samenwerking tussen Rijnstate, het Ziekenhuis Gelderse Vallei en het CWZ, waarbij een regionaal laboratorium in Elst wordt gerealiseerd. Verder hebben we geprobeerd om, ondanks de COVID, alles zoveel mogelijk door te laten lopen. Deze zaken zijn ook te lezen in dit jaarverslag. We gaan onder andere in op:

- Onze praktijk
- Realisatie:
  - Samenwerking in de regio
  - Antibiotica resistentie en infectiepreventie beleid (in de regio)
  - Innovatieve & technologische ontwikkelingen
  - Zichtbaarheid maatschap
- Website
- Professionaliteit en kwaliteit
  - Onderwijs
  - Professioneel overleg
  - Opleiding
  - Kwaliteit
- Nawoord
- Publicaties

Met vriendelijke groet,

Maatschap Medische Microbiologie & Immunologie Gelderland (MMMIG)

## Locaties

- Rijnstate: Arnhem, Velp en Zevenaar
- Slingeland Ziekenhuis: Doetinchem
- Streekziekenhuis Koningin Beatrix, Winterswijk
- Ziekenhuis Gelderse Vallei: Ede
- Ziekenhuis Rivierenland: Tiel



Ziekenhuis  
Gelderse  
Vallei

Streekziekenhuis  
Koningin  
Beatrix *Goed, veilig  
& gastvrij*



## Onze praktijk

Naast de ziekenhuizen (Ziekenhuis Rivierenland, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Streekziekenhuis Koningin Beatrix, Slingeland ziekenhuis en het Rijnstate) omvat onze praktijk de poliklinieken, de huisartsen, de verloskundigen, de verpleeg- en verzorgingshuizen en de gezondheidsdiensten in de adherentie-gebieden van deze ziekenhuizen.

### Verdeling over de ziekenhuizen 2020

	Collega's											
	Guido Bastiaens vanaf 1/6	Ron Bosboom	Els Denie	Arjanne van Griethuijsen	Moniek Heusinkveld	Eefje de Jong	Jeroen Keijman	Thuy-Nga Le	Ellen van Lochem	Ellen Mascini	Bent Postma	Caroline Swanink
<b>Ziekenhuizen</b>												
Rijnstate	x	x							x	x	x	x
Slingeland	x		x			x					x	
Streekziekenhuis Koningin Beatrix m.i.v. 1 jan 2019			x			x						
Ziekenhuis Gelderse Vallei				x	x		x	x	x			
Ziekenhuis Rivierenland					x			x				

### Verdeling over de ziekenhuizen 2021

	Collega's													
	Guido Bastiaens	Ron Bosboom tot 1/4	Els Denie	Arjanne van Griethuijsen	Moniek Heusinkveld	Maarten Heuvelmans vanaf 1/10	Eefje de Jong	Jeroen Keijman	Thuy-Nga Le	Ellen van Lochem	Ellen Mascini	Maurits van Meer	Bent Postma	Caroline Swanink
<b>Ziekenhuizen</b>														
Rijnstate	x	x								x	x	x	x	x
Slingeland	x						x						x	
Streekziekenhuis Koningin Beatrix			x											
Ziekenhuis Gelderse Vallei				x	x	x		x	x	x				
Ziekenhuis Rivierenland					x	x		x						

Medisch managers X

## Vervolg: onze praktijk

Per 1 juni 2020 is **Guido Bastiaens** toegetreden tot onze maatschap na een tijdelijk dienstverband als chef de clinique van 1 december 2019 tot en met mei 2020. Per 1 september 2021 heeft hij het specialist managerschap overgenomen in Rijnstate.

Op 1 januari 2021 kwam **Maurits van Meer** onze praktijk versterken. Hij kwam ter vervanging van Ron Bosboom, na een overgangperiode, per 1 oktober 2021 volledig in het Rijnstate. **Ron Bosboom** is uitgetreden als maat per 1 april 2021. Om vervolgens als Chef de Clinique enkele maanden ons team te blijven versterken.

Per 1 oktober 2021 is **Maarten Heuvelmans** toegetreden tot de maatschap met als aandachtsgebied infectiepreventie in het Rivierenland Ziekenhuis.

### Ondersteuning

De maatschap wordt al enkele jaren ondersteund door onze maatschapmanager, **Gerda Companje**. Daarnaast ontvangen wij ondersteuning van chef de clinique's (artsen-microbioloog), namelijk;

- **Peter Klein Klouwenberg**, in dienst per 15 januari 2018 tot en met 31 oktober 2020. Werkzaam in het Rijnstate en de Gelderse Vallei.
- **Evert den Drijver**, in dienst per 1 april 2020 tot heden. Werkzaam in het Rijnstate en het Slingeland ziekenhuis.
- **Tanja Schülin** was verbonden aan onze maatschap van eind oktober 2020 tot april 2021. Zij ondersteunde ons in de in de Gelderse Vallei.
- **Suzanne Schouten** ondersteunt de maatschap in de Gelderse Vallei en het Rijnstate sinds half maart 2021 tot en met heden.
- **Ries Schouten** (oud-maat) is wederom als zelfstandige chef de clinique arts-microbioloog verbonden aan onze maatschap en actief in de Gelderse Vallei tot heden.

**Ruben Smeets** en **Renate van der Molen**, beiden immunoloog, ondersteunen, vanuit het Radboud, de immunologie op patiëntgebonden taken. Dit doen zij voor één dag per week.

### **Heidag**

In oktober 2021 heeft er een heidag plaats gevonden met de maatschap. Doel van deze heidag was om de interne organisatie te evalueren en samen tot concrete aanpassingen te komen. Belangrijke begrippen waren onder andere: slagkracht, verbinding, communicatie handvatten, structuur behouden, en efficiëntie.

>> o.a. geresulteerd in: maandelijkse nieuwsbrief vanuit aandachtsgebieden



## Strategische doelen

- **Samenwerking in de regio**
- Antibioticaresistentie & infectiepreventie
- Innovatie & technologische ontwikkelingen
- Zichtbaarheid maatschap



## Realisatie: samenwerking in de regio

Sinds september 2019 onderzoeken het CWZ, Rijnstate en ZGV hoe zij gezamenlijk de diagnostiek van de klinische chemie en medische microbiologie voor de eerste- en tweedelij kunnen vormgeven. In de toekomst zouden andere diagnostische disciplines hier ook bij betrokken kunnen worden.

Begin 2020 hebben de drie ziekenhuizen diverse locaties voor de huisvesting van een nieuw centraal laboratorium onderzocht. Na een zorgvuldige afweging is gekozen voor **locatie Elst** voor het nieuw te bouwen laboratorium.

Vanuit de maatschap en het CWZ zijn **proceseigenaren** benoemd: voor zowel de aandachtsvelden microbiologie & klinische chemie. Zij participeerden in de stuurgroep, in nauw overleg met de Raden van Bestuur en organisatorisch kwartiermaker. Door middel van **tweewekelijkse updates** is iedereen aangesloten.

Als maatschap is onze stip op de horizon om als artsen-microbioloog en immunologen vanuit maatschap & CWZ **één groep** te vormen; op basis van gelijkwaardigheid, met zeggenschap over het professioneel inhoudelijke deel van het laboratorium. Hiertoe is een **visiedocument** opgesteld (basisdocument) en gedeeld met de Raden van Bestuur.

Er zijn **regionale werkgroepen** geformeerd waarin alle **laboratoriumprocessen** worden doorgenomen om zo te komen tot harmonisering. In deze werkgroepen wordt de **inrichting** en de **bouw** van een regionaal laboratorium in Elst vormgegeven.

## Strategische doelen

- Samenwerking in de regio
- **Antibioticaresistentie & infectiepreventie**
- Innovatie & technologische ontwikkelingen
- Zichtbaarheid maatschap



## Realisatie: antibioticaresistentie & infectiepreventie

### Antibiotica Resistentie & Infectiepreventiebeleid

De **resistentiecijfers werden teruggekoppeld** aan de verschillende afdelingen binnen de ziekenhuizen. Er werden DTO en FTO's georganiseerd om onder andere resistentiecijfers terug te koppelen aan de huisartsen en verpleeg- en verzorgingshuizen. Verder werden de diverse **antibiotica formularia van de ziekenhuizen up-to-date** gehouden. Regelmatig werd hiervoor vergaderd met de antibiotica-commissies van de ziekenhuizen. Binnen de maatschap hebben we de formularia zoveel mogelijk gelijk getrokken. Er is een afspraak gemaakt over de eerste keuze cefalosporine. Dit is nu in alle ziekenhuizen dezelfde. We hebben nu **twee antibiotica formularia** binnen de maatschap, Gelderse Vallei/Rivierenland en Rijnstate/Slingeland/SKB.

### Infectiepreventie

In de ziekenhuizen die wij als maatschap bedienen wordt zoveel mogelijk conform een **eenduidig infectiepreventiebeleid** in de regio gewerkt.

Per april 2020 volgden de chef de Cliniques elkaar op ten behoeve van de werkzaamheden infectiepreventie en A-team in de regio. Dit droeg er wederom toe bij dat ook in 2020 en 2021 de extra ruimte die hiermee verkregen kon worden, is ingezet voor de arts-microbioloog met infectiepreventie en A-team als aandachtsgebied. Zeker in tijden van de COVID-19 pandemie een uitkomst.

Vanaf de start van de COVID pandemie tot november 2020 is een **extra dienstdoende arts-microbioloog** ingezet.

In verschillende ziekenhuizen is blijvend **extra formatie arts-microbioloog toegekend ten behoeve van het aandachtsgebied infectiepreventie**. Uitbreiding is eind 2021 gerealiseerd.

Onze maatschap geeft **inhoudelijk leiding aan de afdelingen infectiepreventie** in de ziekenhuizen. Deze afdelingen leveren allemaal een eigen jaarverslag.

### A-teams

Wij participeren in A-teams en leveren desgewenst een voorzitter. Ieder ziekenhuis heeft z'n eigen A-team. De verschillende A-teams leveren zelf een jaarverslag.

# Realisatie: antibioticaresistentie & infectiepreventie in de regio

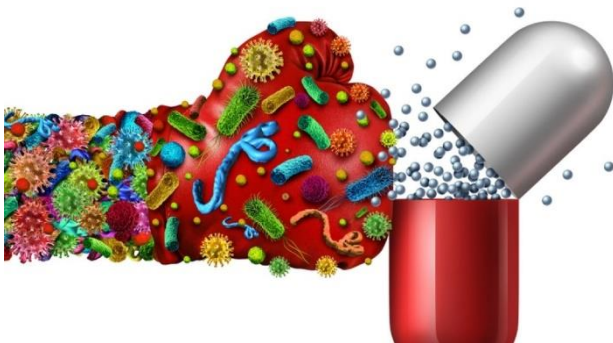
## GAIN

Als maatschap zijn we verbonden aan het Gelders Antibiotica en Infectiepreventie Netwerk (GAIN), zie ook [www.zorgnetwerk-gain.nl](http://www.zorgnetwerk-gain.nl). De maatschap is vertegenwoordigd in het regionaal coördinatie team (RCT) en in de kerngroep van het project BRMO case-manager.

We hebben bijgedragen aan de totstandkoming van het risicoprofiel en het initiëren van diverse transmurale en extramurale projecten, die allemaal gericht zijn op terugdringen van antibioticumresistentie. Hierbij werken we samen met diverse disciplines en organisaties zoals GGD'en, verpleeghuizen, huisartsen, thuiszorg en ziekenhuizen. Er zijn netwerkbijeenkomsten, webinars en inspiratiesessies georganiseerd.

Projecten en groepen binnen GAIN, waarin we een actieve bijdrage leverden in 2020 & 2021 waren:

- Project overledenen BRMO
- Project patiëntenstromen
- Project Regionaal Coördinatie Team (RCT)
- Klankbordgroep verpleeghuizen
- Kerngroep transmurale werkafspraken
- Project Lange Liggers Screening





## Strategische doelen

- Samenwerking in de regio
- Antibioticaresistentie & infectiepreventie
- **Innovatie & technologische ontwikkelingen**
- Zichtbaarheid maatschap



## Realisatie: innovatieve & technologische ontwikkelingen

### **Snel diagnostiek**

In kader van de COVID-19 is sneldiagnostiek SARS-CoV-2 gerealiseerd in alle ziekenhuizen.

### **Opschalingslab**

Rijnstate Velp fungeerde als opschalingslaboratorium voor Dienst Testen. Hiervoor werden verschillende systemen aangekocht en geverifieerd.

### **In-Vitro Diagnostiek Richtlijn (IVDR)**

De nieuwe regelgeving omtrent in vitro diagnostiek is strenger en maakt het lastiger om eigen laboratorium developed testen (LDTs) in de lucht te houden. Er zijn voorbereidingen getroffen om te kijken welke systemen vervangen moeten worden door IVDR geormerkte testen.

### **Consultregistratie**

De consultregistratie is op orde in het Slingeland en het ZGV. Hier is Micore® geïmplementeerd voor de consulten en de infectiepreventie en deze zijn zichtbaar in het EPD. Rijnstate, Rivierenland en het SKB volgen nog.

## Strategische doelen

- Samenwerking in de regio
- Antibioticaresistentie & infectiepreventie
- Innovatie & technologische ontwikkelingen
- **Zichtbaarheid maatschap**



## Realisatie: zichtbaarheid maatschap

### Website

Onze nieuwe website werd gelanceerd op 7-7-2020.

### MDO's / commissies intern

We namen zoveel mogelijk deel aan relevante MDO's. De volgende MDO's staan onder andere ingepland binnen onze 5 ziekenhuizen (frequentie verschilt per huis):

- Allergiebespreking
- A-team-bespreking
- Endocarditisbespreking
- Hematologiebespreking
- Hepatitisoverleg
- HIV bespreking
- IC bespreking
- Infectieziektenbespreking
- Interstitiële longziektenbespreking
- Kindergeneeskundebespreking
- Orthopediebespreking
- Visite vaatchirurgie
- Tuberculosebespreking
- Hygiëne vraagstukken
- Parasitologiebespreking
- Infectiepreventiecommissie
- Antibioticacommissie
- Watercommissie

### Commissies extern

Een greep uit onze externe commissies waaraan we deelnemen:

- Landelijke redactieraad SWAB-ID
- SRI Clusteradviesgroep
- Dagelijks bestuur HIP
- SKML sectie infectieziekten serologie

Verder nemen we actief deel aan de FMS richtlijnen.



Maatschap Medische Microbiologie &  
Immunologie Gelderland

“MMMIG adviseert  
behandelaars over  
infectieziekten en  
immunologie.”

Ziektebeelden >

## Website

Op de website MMMIG.nl verstrekken wij informatie over infectieziekten, immunologische aandoeningen, afnamematerialen, bepalingen en interpretaties van microbiologische en immunologische laboratoriumdiagnostiek.

### Aantal bezoekers

In 2020 werd onze website ruim 60.000 keer bezocht. In 2021 waren dat er ruim 35.000, daarvan waren er 91% nieuwe bezoekers.

We zagen de laatste jaren een enorme groei per jaar aan unieke bezoekers.

### Mobiel versus desktop

Van de gebruikers in 2020 bezocht ongeveer de helft onze site via mobile device (48,12%) en de andere helft bezocht onze site via desktop (47,29%).

In 2021 zien we een kleine kanteling en bezocht net iets meer dan de helft (51,21%) onze site met haar mobiel. Desktop volgt met 43,99%.

### Taal

In 2020 waren ruim 91,64% van onze bezoekers Nederlands georiënteerd, 7,26% Engelstalig. In 2021 bleef dat om en nabij gelijk, met ruim 85% Nederlands georiënteerd en ruim 10% Engelstalig.

### Land

Ruim 79% van de bezoekers bevond zich in Nederland, en ruim 16% bevond zich in België. De rest logde wisselend in, vanuit Amerika, Suriname, Duitsland, Frankrijk, China en Engeland.

In 2021 waren ruim 85% van onze bezoekers Nederlands georiënteerd (kleine afname vergeleken bij voorgaande jaar), en ruim 10% Engelstalig.

### Meest bezocht

De meest bezochte onderwerpen in 2020: ziektebeelden en verwekkers is veruit de meest bezochte pagina. CMV en Cystitis volgen erna.

In 2021 is onze 'home' pagina het meest bezocht met daarin de 'zoekbutton' naar ziektebeelden. Direct is veel gezocht op urineweginfecties, cytomegalovirus-CMV, adeno-noro-sapo-astrovirus en faryngitis. Ook de meer algemene pagina's hebben dit jaar aandacht gekregen. Denk aan de jaarverslagen, privacyverklaring, maar ook opleiding en onze locaties.

## Professionaliteit en kwaliteit



## Onderwijs

Zoals elk jaar hebben wij ons als maatschap ook in 2020 en 2021 ingespannen om onderwijs te verzorgen voor medisch specialisten, arts-assistenten, co-assistenten, analisten, huisartsen, specialisten ouderengeneeskunde en specifieke doelgroepen zoals patiëntenverenigingen.

In het kader van **deskundigheidsbevordering** van de analisten hebben we samen met de analisten gerichte scholing en toetsing verzorgd. Samen met de afdeling wordt een eventueel leertraject afgesproken. Waar nodig zijn externe sprekers gevraagd onderwijs te verzorgen. Om te achterhalen op welke vlakken behoefte was aan verdere scholing binnen het laboratorium, hebben alle analisten bacteriologie deelgenomen aan een kennistoets. Aan de hand van de resultaten hiervan is onderwijs ingevoegd in het nascholingsprogramma.

Dit sluit aan bij de eisen van competentiegericht opleiden geformuleerd in de **norm NEN ISO 15189**.

## Professionaliteit en kwaliteit



## Professioneel overleg

De artsen-microbioloog, immunoloog, Medisch Moleculair Microbioloog, Medisch Moleculair Microbioloog in opleiding en AIOS houden maandelijks professioneel overleg om up to date te blijven. Eén of twee collega's (in- of extern) bereiden het overleg inhoudelijk voor en geven onderwijs aan de collega's.

### 2020

- 08 jan: **Ceftibutin vs Cefuroxim per os**. Welke afweging maken we. **Cefotaxim vs Ceftriaxon als eerste keus bij sepsis**.
- 05 feb: **Antibiotica resistentie**
- 04 mrt: **Covid-19**
- 08 apr: **Malaria sneltesten**
- 13 mei: **lab capacity building** in ontwikkelingslanden
- 10 jun: COVID **serologie**
- 01 jul: Over artikel of **AmpC fenotypisch bij E. coli** is te onderscheiden in plasmidale of chromosomale genexpressie.
- 02 sep: **Interacties met antibiotica**, door externe spreker (ziekenhuisapotheker)
- 07 okt: **Gramonderzoek & Pneumokokkengenetica door AIOS**

### 2021

- 06 jan: **GAIN vaccinatie webinar** - Huisartsen deel & **CT waardes; wat er mee te doen**.
- 03 feb: **Aspergillus op IC** voor intensivisten
- 03 mrt: **OVIVA trial**: wijziging in antibiotica IV duur voor bot en gewrichtsinfecties met en zonder kunstmateriaal. & Bespreken van **toevoegen van rifampicine bij prothese gerelateerde infecties** en de eventuele implicaties.
- 07 apr: **orale AB en effect bij darmchirurgie** (onder andere externe collega) & **beschouwing corona serologie** (nu iedereen wordt gevaccineerd.)
- 02 jun: **SWAB RL sepsis**
- 07 jul: **Biofire & Shift bij de verschillende varianten van corona?**
- 02 sep: **pneumokokkenziekte**, o.a. >400 patiënten uit Rijnstate
- 20 okt: **Multiresistente P. aeruginosa**. Nieuwe betalactam-betalactamase inhibitor combinaties als redmiddel?

## Professionaliteit en kwaliteit



## Opleiding

De maatschap medische microbiologie en immunologie verzorgt in **samenwerking met het UMC St. Radboud** de opleiding tot arts-microbioloog voor de duur van 1 jaar.

Na het vertrek van Ron Bosboom is **Ellen Mascini** benoemd als plaatsvervangend opleider (Rijnstate).

### AIOS

Van **1 oktober 2019 tot 1 december 2020** liep er een **eerste jaars** AIOS arts-microbioloog in het Rijnstate ten behoeve van haar labstage. En dit herhaalde zich op **1 oktober 2020 tot 1 april 2021**.

Na een periode zonder AIOS startte **1 oktober 2021 tot heden** een **vierdejaars** ten behoeve van zijn consultenstage.

En op **1 december 2021 tot heden** werd er weer een labstage door een **eerstejaars** binnen Rijnstate vervuld.

### Opleidingsvergaderingen

Zowel in 2020 (maart, mei, juli en oktober) als in 2021 (februari, juni, september en december) zijn er jaarlijks 4 lokale opleidingsvergaderingen gehouden.

In september 2020 vond er een **regionale opleidingsvergadering** plaats. Via TEAMS in verband met COVID-19. Met als workshop "Feedback geven, hoe moeilijk kan het zijn?" met Sander Datema, onderwijs adviseur van de Radboud Health Academy.

Op 30 september 2021 werd de EPA Roadshow behandeld tijdens de **regionale opleidingsvergadering**. Ook deze verliep via TEAMS.

## Professionaliteit en kwaliteit



## Kwaliteit

De maatschap is als professioneel inhoudelijke direct betrokken bij kwaliteitseisen van betreffende laboratoria volgens **NEN-ISO15189**. Zij geeft inhoudelijke sturing aan het kwaliteitsbeleid. Eén van onze maatschapsleden (van Lochem) werkte de afgelopen jaren weer als auditor voor de Raad van Accreditatie. Haar kennis en ervaring zijn maatschapbreed ingezet om zo kwaliteit van de verschillende laboratoria te optimaliseren.

De maatschap ondersteunt de **kwaliteitssystemen JCI en NIAZ/Q-mentum** van de ziekenhuizen door op de onderdelen infectiepreventie en antibiotic stewardship / A-team in te zetten.

Op **22 november 2021** is de gehele maatschap Medische Microbiologie & Immunologie digitaal **gevisiteerd door de Algemene Visitatie Commissie**. De Algemene Visitatie Commissie (AVC) heeft tot doel het, door een regelmatige evaluatie van het beroepsinhoudelijk functioneren van medisch specialisten, verhogen van het niveau van dat functioneren. Een visitatie betreft het functioneren over de volle breedte van het vak voor onze maatschap. In het kader hiervan namen we deel aan diverse IFMS trajecten. In Rijnstate bespraken we de IFMS in groepsverband.

**Conclusie visitatie 2021:** de artsen-microbioloog verrichten in voldoende mate alle werkzaamheden die tot het takenpakket behoren dat door de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie omschreven is in het beroepsprofiel van de arts-microbioloog.

### Advies:

- Naar aanleiding van onze vorige visitatie blijft de noodzaak consulten in Velp, Tiel en Winterswijk zichtbaar te laten zijn in het EPD. Dit heeft onze aandacht. Andere punten uit de vorige visitatie zijn opgepakt.
- Formaliseer de samenwerking met de GGD in Tiel, Doetinchem en Winterswijk
- Uitbreiden onderwijs analisten in Ede en het opzetten van een structureel DTO met huisartsen.

## Nawoord

De maatschap kijkt met tevredenheid terug op de geboekte resultaten. Er is veel bereikt op basis van kwaliteit, samenwerken, onderwijs, patiëntenzorg en dienstverlening. De maatschap ziet ook dat er een veranderend landschap is ten aanzien van de medische microbiologische diagnostiek. De SARS-CoV-2 pandemie en de komst van buitenlandse laboratoria die meedingen op de Nederlandse markt zijn beide gebeurtenissen met op termijn verstreckende gevolgen. In de toekomstige jaren zal de maatschap zich dan ook moeten beraden op haar positie te midden van deze veranderingen. In eenzelfde licht moet ook gekeken worden naar de positie van de maatschap ten opzichte van het nieuwe laboratorium in Elst. De maatschap zal moeten borgen dat met deze nieuwe vorm de verbinding met de ziekenhuizen sterk blijft terwijl het laboratorium zowel fysiek als qua gevoel meer op afstand komt te staan. Het nieuwe laboratorium biedt ook brede toekomstige voordelen zoals de verdere regionale afstemming, mogelijkheid tot een breder diagnostisch pakket voor een grote populatie en flexibiliteit bij grote volumina monsters. In de aankomende jaren staat voor de maatschap dus een grootse taak alsmede het voorrecht om dit mede vorm te geven.





## Publicaties maatschapbreed

### 2020

Active surveillance for highly resistant microorganisms in patients with prolonged hospitalization. **Bastiaens GJH**, Baarslag T, Pelgrum C, **Mascini EM**. Antimicrob Resist Infect Control. 2020 Jan 7;9(1):8.

Preoperative *Staphylococcus aureus* screening and eradication. Scholten R, Hannink G, Willemsen K, **Mascini EM**, Somford MP, Schreurs BW, van Susante JLC. Bone Joint J. 2020 Oct;102-B(10):1341-1348.

Spontaneous Splenic Rupture in an Ill Returned Traveller. Wolthuis DF, **Bosboom RW**, Hassing RJ. Eur J Case Rep Intern Med. 2020 Sep 18;7(12):001891.

Serologic Markers of Previous Malaria Exposure and Functional Antibodies Inhibiting Parasite Growth Are Associated With Parasite Kinetics Following a Plasmodium falciparum Controlled Human Infection. Achan J, Reuling IJ, Yap XZ, Dabira E, Ahmad A, Cox M, Nwakanma D, Tetteh K, Wu L, **Bastiaens GJH**, Abebe Y, Manoj A, Kaur H, Miura K, Long C, Billingsley PF, Sim BKL, Hoffman SL, Drakeley C, Bousema T, D'Alessandro U. Clin Infect Dis. 2020 Jun 10;70(12):2544-2552.

Efficacy of single dose primaquine with artemisinin combination therapy on P. falciparum gametocytes and transmission: A WWARN individual patient meta-analysis. Stepniewska K, Humphreys GS, Gonçalves BP, Craig E, Gosling R, Guerin PJ, Price RN, Barnes KI, Raman J, Smit MR, D'Alessandro U, Stone WJR, Bjorkman A, Samuels AM, Arroyo-Arroyo MI, **Bastiaens GJH**, Brown JM, Dicko A, El-Sayed BB, Elzaki SG, Eziefula AC, Kariuki S, Kwambai TK, Maestre AE, Martensson A, Mosha D, Mwaiswelo RO, Ngasala BE, Okebe J, Roh ME, Sawa P, Tiono AB, Chen I, Drakeley CJ, Bousema T. J Infect Dis. 2020 Aug 11:jiaa498.



# Publicaties maatschapbreed

## Vervolg 2020

[Analysis of Intestinal T-Cell Subsets in Inflammatory Bowel Disease](#). Roosenboom B, **van Lochem EG**, Smids C, Groenen MJM, Wahab PJ, Horjus Talabur Horje CS. *Inflamm Bowel Dis*. 2020 Jan 6;26(2):e13.

Damoiseaux M, van Doorn W, **van Lochem E**, Damoiseaux J. [Testing for IgA anti-tissue transglutaminase in routine clinical practice: Requesting behaviour in relation to prevalence of positive results](#). *J Transl Autoimmun*. 2020 Mar 18;3:100045.

Roosenboom B, **Lochem van EG**, Meijer J, Smids C, Nierkens S, Brand EC, Erp LWV, Kemperman LGJM, Groenen MJM, Horje CSHT, Wahab PJ. [Development of Mucosal PNA<sup>+</sup> and MAdCAM-1<sup>+</sup> Venules during Disease Course in Ulcerative Colitis](#). *Cells*. 2020 Apr 6;9(4):891.

Wessels M, Velthuis A, **van Lochem E**, Duijndam E, Hoorweg-Nijman G, de Kruijff I, Wolters V, Berghout E, Meijer J, Bokma JA, Mul D, van der Velden J, Roovers L, Mearin ML, van Setten P. [Raising the Cut-Off Level of Anti-Tissue Transglutaminase Antibodies to Detect Celiac Disease Reduces the Number of Small Bowel Biopsies in Children with Type 1 Diabetes: A Retrospective Study](#). *J Pediatr*. 2020 Aug;223:87-92.



# Publicaties maatschapbreed

## 2021

[C-reactive protein to rule out complicated pneumococcal disease manifestations: a retrospective cohort study in adults with pneumococcal bacteraemia.](#) Serbée MJV, Dulfer EA, Dirkx KKT, Bosboom R, Robberts B, Wertheim HFL, Mulder B, de Jonge MI, Schaars CF, **Swanink CMA**, Cremers AJH. *Int J Infect Dis.* 2021 Oct;111:172-178. doi: 10.1016/j.ijid.2021.08.011. Epub 2021 Aug 10. PMID: 34384896

[Treatment of relapsing Plasmodium vivax malaria during pregnancy.](#) Spiegelenberg JP, **Bastiaens GJH**, Hassing RJ. *J Travel Med.* 2021 Jul 7;28(5):taab087.

[G6PD Polymorphisms and Hemolysis After Antimalarial Treatment With Low Single-Dose Primaquine: A Pooled Analysis of Six African Clinical Trials.](#) Sepúlveda N, Grignard L, Curry J, Mahey L, **Bastiaens GJH**, Tiono AB, Okebe J, Coulibaly SA, Gonçalves BP, Affara M, Ouédraogo A, Bougouma EC, Sanou GS, Nébié I, Lanke K, Sirima SB, Dicko A, d'Alessandro U, Clark TG, Campino S, Chen I, Eziefula AC, Gosling R, Bousema T, Drakeley C. *Front Genet.* 2021 Apr 9;12:645688.

[Distribution of mucosal PD-1 expressing T cells in patients with colitis of different etiologies.](#) Roosenboom B, Horjus Talabur Horje CS, Smids C, Leeuwis JW, van Koolwijk E, Groenen MJM, Wahab PJ, **van Lochem EG**. *Scand J Gastroenterol.* 2021 Jun;56(6):671-679.

[Homeostatic Function and Inflammatory Activation of Ileal CD8<sup>+</sup> Tissue-Resident T Cells Is Dependent on Mucosal Location.](#) Lutter L, Roosenboom B, Brand EC, Ter Linde JJ, Oldenburg B, **van Lochem EG**, Horjus Talabur Horje CS, van Wijk F. *Cell Mol Gastroenterol Hepatol.* 2021;12(5):1567-1581.

Van Walle I, Leitmeyer K, Broberg EK; European COVID-19 microbiological laboratories group (**Heusinkveld, M, van Lochem EG**). [Meta-analysis of the clinical performance of commercial SARS-CoV-2 nucleic acid and antibody tests up to 22 August 2020.](#) *Euro Surveill.* 2021 Nov;26(45):2001675.



# Publicaties maatschapbreed

## Vervolg 2021

[Case series of four secondary mucormycosis infections in COVID-19 patients, the Netherlands, December 2020 to May 2021.](#) Buil JB, van Zanten ARH, Bentvelsen RG, Rijpstra TA, Goorhuis B, van der Voort S, Wammes LJ, Janson JA, Melchers M, **Heusinkveld M**, Melchers WJG, Kuijper EJ, Verweij PE. Euro Surveill. 2021 Jun;26(23):2100510.

[A narrative review on current duodenoscope reprocessing techniques and novel developments.](#) **Heuvelmans M**, Wunderink HF, van der Mei HC, Monkelbaan JF. Antimicrob Resist Infect Control. 2021 Dec 23;10(1):171.

[The drop in reported invasive pneumococcal disease among adults during the first COVID-19 wave in the Netherlands explained.](#) Dirkx KKT, Mulder B, Post AS, Rutten MH, **Swanink CMA**, Wertheim HFL, Cremers AJH. Int J Infect Dis. 2021 Oct;111:196-203.

[Re-emergence of enterovirus D68 in Europe after easing the COVID 19 lockdown](#) Benschop KS, Albert J, Anton A, Andrés C, Aranzamendi M, Armannsdóttir B, Bailly JL, Baldanti F, Baldvinsdóttir GE, Beard S, Berginc N, Böttcher S, Blomqvist S, Bubba L, Calvo C, Cabrerizo M, Cavallero A, Celma C, Ceriotti F, Costa I, Cottrell S, Del Cuerdo M, Dean J, Dembinski JL, Diedrich S, Diez-Domingo J, Dorenberg D, Duizer E, Dyrdak R, Fanti D, Farkas A, Feeney S, Flipse J, De Gascun C, Galli C, Georgieva I, Gifford L, Guiomar R, Hönemann M, Ikonen N, Jeanoël M, Josset L, Keeren K, López-Labrador FX, Maier M, McKenna J, Meijer A, Mengual-Chuliá B, Midgley SE, Mirand A, Montes M, Moore C, Morley U, Murk JL, Nikolaeva-Glomb L, Numanovic S, Oggioni M, Palminha P, Pariani E, Pellegrinelli L, Piralla A, Pietsch C, Piñeiro L, Rabella N, Rainetova P, Uceda Renteria SC, Romero MP, Reynders M, Roorda L, Savolainen-Kopra C, Schuffenecker I, Soynova A, **Swanink CM**, Ursic T, Verweij JJ, Vila J, Vuorinen T, Simmonds P, Fischer TK, Harvala H., september 2021. Euro Surveill. 2021 Nov;26(45):2100998.

