



# JAARVERSLAG 2020

Laboratorium voor  
Pathologie - PAMM

**Hoofdstuk 1: Inleiding**

**Hoofdstuk 2: Algemeen**

- 2.1. Organisatiestructuur
- 2.2. Overlegstructuren binnen het Laboratorium voor Pathologie
- 2.3. Medische Staf Pathologie
  - 2.3.1. *Stafleden*
  - 2.3.2. *B-opleiding Pathologie*
  - 2.3.3. *Aandachtsgebieden (subspecialisaties)*
- 2.4. Analytisch en ondersteunend personeel

**Hoofdstuk 3: Investeringsen**

**Hoofdstuk 4: Productieoverzicht**

- 4.1. Globale productie Laboratorium voor Pathologie
- 4.2. Productie Laboratorium voor Pathologie opgesplitst naar type onderzoek.
  - 4.2.1. *Obductie*
  - 4.2.2. *Histologie*
    - 4.2.2.1. Algemene productie
    - 4.2.2.2. Specifieke orgaan gebonden productie
  - 4.2.3. *Immunologie*
  - 4.2.4. *Moleculaire biologie*
  - 4.2.5. *Cytologie*

**Hoofdstuk 5: Kwaliteitsindicatoren**

- 5.1. Doorlooptijden
- 5.2. Lymfklieren
- 5.3. Kwaliteitsronzendingen
- 5.4. Discordante resultaten
  - 5.4.1. *Vriescoupes*
  - 5.4.2. *Revisies extern*
  - 5.4.3. *Discrepantiebespreking*
  - 5.4.4. *Calamiteiten*
  - 5.4.5. *Klachten*
  - 5.4.6. *MIP meldingen*
- 5.5. Spiegelindicatoren ER en HER2
- 5.6. Accreditatie en certificering
  - 5.6.1. *NEN-EN-ISO 15189*
  - 5.6.2. *BVO Darmkanker*

**Hoofdstuk 6: Beroepsverenigingen en werkgroepen**

- 6.1. Medische Staf
- 6.2. Analytisch en ondersteunend personeel

**Hoofdstuk 7: Bestuurlijke activiteiten**

- 7.1. Medische Staf

**Hoofdstuk 8: Nascholing – Congresbezoek**

- 8.1. Medische Staf

**Hoofdstuk 9: Wetenschappelijke activiteiten**

## 1. Inleiding

Voor u ligt het jaarverslag 2020 van de afdeling pathologie van Stichting PAMM. Door Corona was 2020 een bijzonder jaar met gevolgen voor onze productie. Naast de productiecijfers zijn in dit jaarverslag ook een deel van de vakinhoudelijke onderwerpen opgenomen volgens de richtlijnen voor het jaarverslag van de Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP). De gegevens voor dit jaarverslag zijn afkomstig uit één bron: het Laboratorium Informatie Management Systeem (LIMS), genaamd Sympathy.

We hebben geprobeerd om er een leesbaar, logisch opgebouwd en informatief relevant jaarverslag van te maken.

## 2. Algemeen

Het Laboratorium voor Pathologie (LvP) te Eindhoven is onderdeel van de Stichting PAMM. Stichting PAMM bestaat uit het Laboratorium voor Pathologie en het Laboratorium voor Medische Microbiologie (LvMM). Het LvMM is gehuisvest in het Maxima Medisch Centrum te Veldhoven. Het LvP is gelokaliseerd in het Catharina Ziekenhuis. Het laboratorium verricht onderzoek voor 4 ziekenhuizen:

- Catharina Ziekenhuis (CATH), Michelangelolaan 2, 5623 EJ Eindhoven
- Maxima Medisch Centrum (MMC), de Run 6250, 5504 DL Veldhoven
- St. Anna Ziekenhuis (ANNA), Bogardeind 2, 5664 EH Geldrop
- Elkerliek ziekenhuis (EZH), Wesselmanlaan 25, 5707 HA Helmond

De capaciteit van de ziekenhuizen bedraagt voor CATH circa 700 bedden, voor MMC circa 614 bedden, voor Elkerliek circa 500 bedden en voor ANNA circa 423 bedden.

Er wordt eveneens samengewerkt met circa 600 huisartsen binnen en buiten de regio.

### 2.1 Organisatiestructuur

Het Medisch Management (MM) is met de twee Afdelingshoofden (AH) gezamenlijk verantwoordelijk voor het functioneren van het LvP, waarbij het MM zich richt op de medisch inhoudelijke zaken en de belangenbehartiging van de medische staf. De AH zijn verantwoordelijk voor de personele planning en de financiële- en organisatorische aspecten van het LvP.

## 2.2 Overlegstructuren binnen het Laboratorium voor Pathologie

De diverse overlegvormen zijn volgens een vaste structuur opgebouwd. In onderstaande tabel zijn de diverse overlegvormen weergegeven.

Naam	Deelnemers	Frequentie
Stafvergadering	Pathologen en moleculair bioloog	1x per 2 weken
ZorgMT	Directeur, medisch management, afdelingshoofden, manager financiën en interne zaken, manager P&O, manager ICT en communicatieadviseur (oproep)	1x per 2 weken
Afdelingshoofden PA	Afdelingshoofd COOS en HIM	1x per week
Directieoverleg	Directeur, medisch management pathologie en medische microbiologie	1x per 2 weken
Opleidingsoverleg	Pathologen	1x per kwartaal
Afdelingsoverleg	Afdelingshoofd en medewerkers van de afdeling	1x per maand
Overleg vakspecialisten/ analist practitioners COOS/HIM - per afdeling	Afdelingshoofd, vakspecialisten/analist practitioners	1x per 2 weken
Ondernemingsraad	4 OR leden	1x per week
MIP commissie PAMM (melding incident patiënt)	Kwaliteitsmanager, 1 patholoog en meerdere analisten	1x per week
Arbo Milieu	1 Afdelingshoofd pathologie, 1 afdelingshoofd microbiologie, milieufunctionaris en manager P&O	1x per kwartaal
ICT Gebruikersraad Klein	Coördinator ICT, patholoog, medewerker ICT en afdelingshoofden	1x per maand
ICT Gebruikersraad Groot	Coördinator ICT, patholoog, medewerker ICT, key-users afdelingen + 1 afdelingshoofd	1 x per 2 maanden
Ontvangstoverleg	Afdelingshoofden PA, Medewerker alle afdelingen	1x per 8 weken
Arbo Milieu PA	Afdelingshoofden PA, Medewerker alle afdelingen	Indien nodig
Studie- en Wetenschappelijk onderzoek	Afdelingshoofden PA, Patholoog StuWO, medewerker IMM, HIS en SECR	1 x per kwartaal

### 2.3. Medische Staf Pathologie

Eind 2020 bestaat de staf pathologie uit 15 pathologen, die allen subspecialistisch werken, en 1 klinisch moleculair bioloog in de pathologie. Elk staflid is aanspreekpunt voor een afdeling of heeft een inhoudelijke portefeuille onder zijn/haar hoede. De staf wordt voor de managementtaken vertegenwoordigd door 2 stafvoorzitters: Peter van Zwam, die per 1 september 2020 deze functie overgenomen heeft van Franka van Merriënboer, en Clément Huysentruyt. Collega Charlotte Wetzels heeft begin dit jaar PAMM verlaten en is gestart bij het Jeroen Bosch Ziekenhuis.

In 2020 werd voor de T-nummers volledig overgeschakeld op digitaal werken. Ook besprekingen werden in toenemende mate gedigitaliseerd, versterkt door de maatregelen die getroffen werden i.v.m. het Coronavirus. Tevens werd de mogelijkheid om digitaal vanuit huis te werken geïntroduceerd, wat ook een welgekomen oplossing was om met de Coronamaatregelen om te gaan.

Intern is gestart met het opleiden van analisten voor het uitsnijden van meer oncologische preparaten, met als doel om begin 2022 het uitsnijden door pathologen tot een minimum te beperken.

### 2.3.1. Stafleden

Dhr. drs. T.L. Boerman  
Dhr. dr. S.L. Bosch  
Dhr. drs. M.J.H. Bottenberg  
Dhr.drs. R.W. ten Broek  
Mw. drs. E. Degreef  
Dhr. drs. T.B.J. Demeyere  
Mw. drs. C.M. Ferrier  
Mw. drs. H.A.D.M. van Herk  
Dhr. drs. C.J.R. Huysentruyt  
Mw. dr. G. van Lijnschoten  
Mw. drs. F.J.J.M. van Merriënboer  
Mw. drs. L. Nollen-López  
Mw. dr. N.C.M. Visser  
Dhr. drs. R.J.C. Vogels  
Dhr. drs. P. van Zwam

#### Buitengewoon staf lid

Mw. dr. J.W.M. Jeuken

Klinisch Moleculair Bioloog in de Pathologie (KMBP)

### 2.3.2. B-opleiding Pathologie

Dhr. Boerman is opleider en mevr. Nollen-Lopez plaatsvervangend opleider. Er is gemiddeld circa 6- 9 maanden per jaar een AIOS aanwezig. Het jaar heeft in het teken gestaan van het aanpassen van de opleiding. Hoofdpijn is het afstemmen van het opleidingsprogramma op de individuele wensen. De AIOS krijgt steeds meer vrijheid met betrekking tot de keuze van aandachtgebieden of specifieke verdiepingsstages.

Op 6 februari werd de opleiding gevisiteerd, helaas is er, t.g.v. de Coronapandemie, nog geen definitief verslag ontvangen van de visitatiecommissie.

Van 1 juli 2019 t/m 31 december 2020 is Joep Bogaerts aanwezig geweest als gewaardeerde AIOS. Hij heeft zich verder kunnen verdiepen in maag-darm-lever-, dermato- en longpathologie.

### 2.3.3. Aandachtsgebieden (subspecialisaties)

Patholoog	Aandachtsgebieden
Dhr. drs. T.L. Boerman	Mammopathie, gynaecopathie, longpathologie
Dhr. dr. S.L. Bosch	Maag-darm-lever pathologie, endocriene pathologie, gynaecopathie, uropathologie
Dhr. drs. M.J.H. Bottenberg	Hematopathie, nefropathologie, gynaecopathie, mammopathie
Dhr. drs. R.W. ten Broek	Longpathologie, hoofd-hals pathologie, uropathologie, dermatopathie, weke delen, cytologie, neuropathologie, moleculaire pathologie, maag-darm-lever pathologie, endocriene pathologie
Mw. drs. E. Degreef	Kinderpathologie, hoofd-hals pathologie, mammopathie, dermatopathie
Dhr. drs. T.B.J. Demeyere	Hematopathie, dermatopathie, endocriene pathologie, uropathologie, weke delen
Mw. drs. C.M. Ferrier	Dermatopathie, mammopathie, hoofd-hals pathologie, cytologie
Mw. drs. H.A.D.M. van Herk	Gynaecopathie, hematopathie en maag-darm-leverpathologie, mammopathie
Dhr. drs. C.J.R. Huysentruyt	Maag-darm-leverpathologie, weke delen, neuro-endocriene tumoren, dermatopathie, longpathologie
Mw. dr. G. van Lijnschoten	Kinderpathologie, maag-darm-leverpathologie, mammopathie
Mw. drs. F.J.J.M. van Merriënboer	Uropathologie, mammopathie, kinderpathologie
Mw. drs. L. Nollen-López	Maag-darm-leverpathologie, cytologie, uropathologie, gynaecopathie, endocriene pathologie
Mw. dr. N.C.M. Visser	Gynaecopathie, uropathologie, kinderpathologie
Dhr. drs. R.J.C. Vogels	Cytologie, weke delen, moleculaire pathologie, gynaecopathie, longpathologie, uropathologie, endocriene pathologie, hoofd-hals pathologie
Dhr. drs. P. van Zwam	Longpathologie, moleculaire pathologie, hematopathie, neuro-endocriene tumoren, dermatopathie, weke delen

De vakgroep pathologen wordt ondersteund door Mw. dr. J.W.M. Jeuken als Klinisch Moleculair Bioloog in de Pathologie (KMBP).



## 2.4. Analytisch en ondersteunend personeel

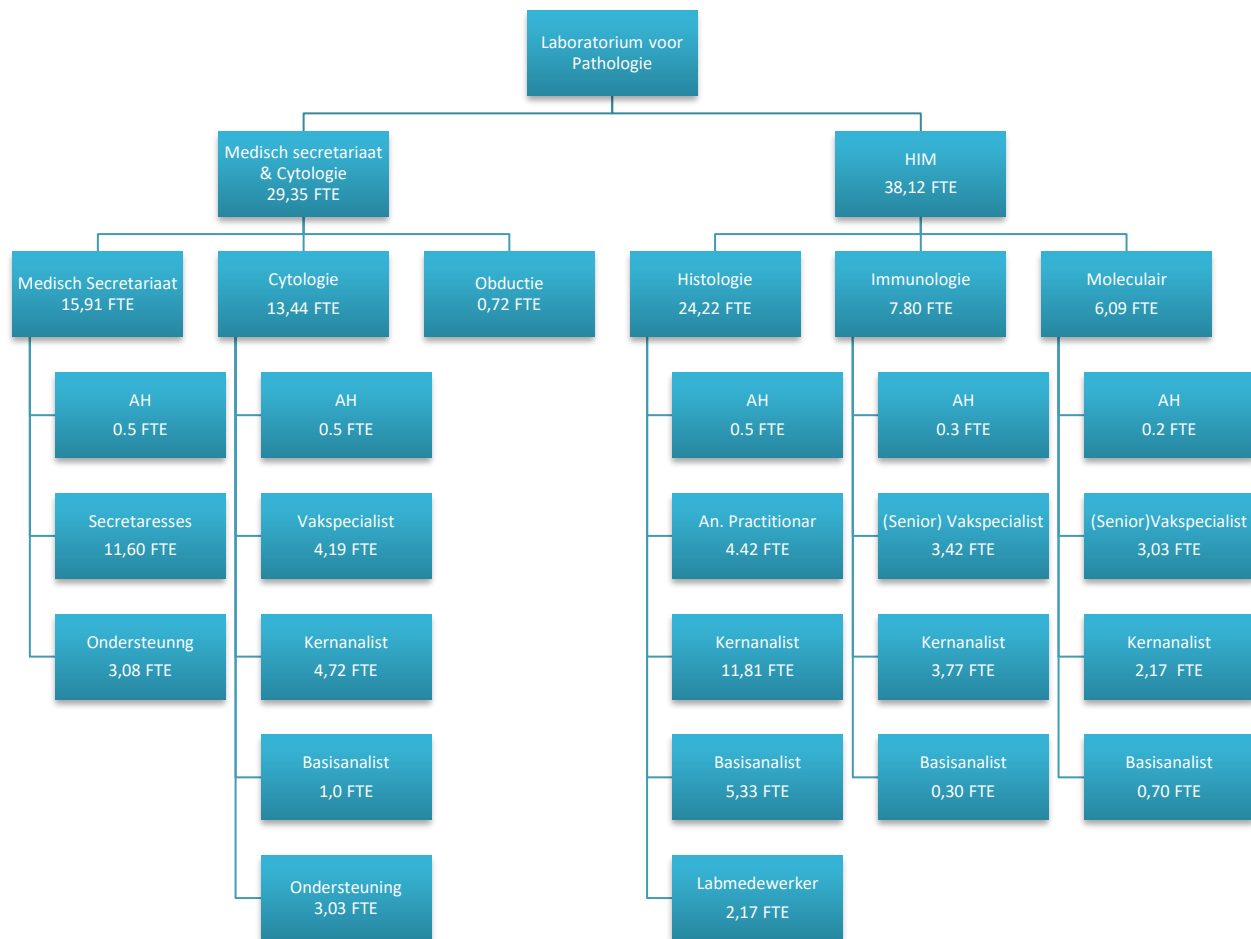
De formatie van het analytisch en ondersteunend personeel LvP is ten opzichte van 2019 licht gedaald van 68,38 fte maar 67,47 fte. Dit is een daling van ongeveer 1,5%. Dit wordt veroorzaakt door nog openstaande vacatures, die nog niet ingevuld waren.

In onderstaand organigram is de formatie per sectie aangegeven: het aantal medewerkers, functienaam en bezetting in aantal fte's. (Peildatum 31-12-2020).

Peildatum 31-12-2020	Histologie		Immunologie en moleculaire biologie		Cytologie		Medisch secretariaat		Totaal	
	FTE	N	FTE	N	FTE	N	FTE	N	FTE	N
Ondersteunend pers.	2,17	4			3,03	4	3,08	5	8,29	13
Analist	5,33	7	1,00	1	1,00	1			7,33	9
Kernanalist	11,81	16	5,94	8	4,72	7			22,46	31
Research/vakspecialist	4,42	5	6,46	7	4,19	5			15,07	18
Afdelingshoofd	0,50**	1	0,50		0,50*		0,50	1	2,00	2
Obductie medewerker							0,72	1	0,72	1
Medisch secretaresse							11,60	16	11,60	16
<b>Totaal</b>	<b>24,22</b>	<b>33</b>	<b>13,90</b>	<b>16</b>	<b>13,44</b>	<b>17</b>	<b>15,91</b>	<b>23</b>	<b>67,47</b>	<b>89</b>

\* combinatie functie met afdelingshoofd medisch secretariaat.

\*\* in combinatie met afdelingshoofd immunologie en moleculaire biologie.



In onderstaande tabel zijn de leidinggevende functies weergegeven.

### Leidinggevend en Laboratorium voor Pathologie

MM (Medisch Management)

2 stafvoorzitters: C. Huysentruyt en F. van Merriënboer (tot 1 september), P. van Zwam (vanaf 1 september), geflankeerd door portefeuillehouders (verdeeld onder de stafleden)

COOS (Medisch secretariaat,  
Cytologie, Ondersteunende Dienst en  
Obducties

Mw. Y.T.M. Spoelstra

HIM (Histologie, Immunologie,  
Moleculaire biologie)

Mw. J.B.I. Jansen-Lammers

### 3. Investeringsen

In het verslag jaar 2020 hebben de volgende investeringen plaatsgevonden:

**Immunologie**

TMA Master (ultimo 5547)

**Moleculaire biologie**

iSeq 100 system

**Verbouwing:**

Deurautomaat uitsnijkamer

**Vakgroep**

Investering in hardware t.b.v thuiswerkplekken

## 4. Productieoverzicht

### 4.1. Globale Productie Laboratorium voor Pathologie

Verklaring onderstaande tabellen:

ANNA: St. Anna Ziekenhuis te Geldrop

CATH: Catharina Ziekenhuis te Eindhoven

MMC: Maxima Medisch Centrum (locaties Veldhoven en Eindhoven)

ELKE: Elkerliek ziekenhuis te Helmond

OVER: Overigen

HUIS: Huisartsen

#### Globale productie pathologie uitgedrukt in aantal onderzoeken, evolutie over 3 jaar

Jaar 2020 Aantal	Interne code	2018	2019	2020
Cervix cytologie niet BVO	50502B	10.796	11.930	12.134
Cytologisch onderzoek	50501C	9.339	9.025	8.275
Sectie volwassenen	59000	136	103	97
Histologisch onderzoek	50501T	62.352	66.912	59.352
Immunologisch onderzoek	50503I	11.725	13.263	13.108
HPV	50513	3.509	4.338	4.553
Eenvoudige moleculaire diagnostiek*	50514 (2018-2019) MDM1/MDM2 (2020)	1.973	2.107	1.645**
Complexe moleculaire diagnostiek*	50512 (2018-2019) MD3 (2020)	530	586	577
Vriescoupe	59003	352	312	287
Sectie kind/foetus	59013	27	24	23
Tbv derden consult	59017	8	10	6
<b>Eindtotaal</b>		<b>100.747</b>	<b>108.610</b>	<b>100.057</b>

\*: NZA tariefcodes en indeling voor de moleculaire diagnostiek zijn uitgebreid en aangepast in 2020

\*\* : Aantal is lager in 2020 omdat de Her2 FISH test (eenvoudig moleculaire diagnostiek) is omgezet naar een immunohistochemische kleuring.

#### Globale productie pathologie uitgedrukt in zwaarteweging, evolutie over 3 jaar

Jaar 2020 Zwaarteweging type	Interne code	2018	2019	2020
Zwaarteweging cat. 1	050516	37.101	40.549	38.652
Zwaarteweging cat. 2	050517	27.805	29.805	25.815
Zwaarteweging cat. 3	050518	13.940	13.903	12.589
Zwaarteweging cat. 4	050519	3.683	3.969	3.577
Zwaarteweging cat. 5	050520	2.341	2.357	2.103
Zwaarteweging cat. 6	050521	1.972	2.037	1.703
Zwaarteweging cat. vriescoupe	050523	352	312	287
<b>Eindtotaal</b>		<b>87.194</b>	<b>92.932</b>	<b>84.726</b>



## Globale productie per instelling in aantal onderzoeken

Jaar 2020 Aantal	Interne code	ANNA	CATH	ELKE	MMC	HUIS	OVER	TOTAAL
Cervix cytologie niet BVO	50502B	662	2.085	1.172	1.745	5.999	471	12.134
Cytologisch onderzoek	50501C	1.100	3.521	1.112	2.509	27	6	8.275
Sectie volwassenen	59000	7	42	6	24	0	18	97
Histologisch onderzoek	50501T	7.440	17.377	9.313	13.293	8.599	3.330	59.352
Immunologisch onderzoek	50503I	1.668	4.654	2.055	3.575	665	491	13.108
HPV	50513	288	1.697	633	888	975	72	4.553
Eenvoudige moleculaire diagnostiek*	50514 MD1/MD2	251	566	333	479	7	9	1.645
Complexe moleculaire diagnostiek*	50512 MD3	72	201	86	211	4	3	577
Vriescoupe	59003	0	261	3	23	0	0	287
Sectie kind/foetus	59013	3	10	3	7	0	0	23
Tbv derden consult	59017	0	0	0	0	0	6	6
<b>Eindtotaal</b>		<b>11.184</b>	<b>29.709</b>	<b>14.323</b>	<b>22.110</b>	<b>16.266</b>	<b>4.395</b>	<b>100.057</b>

\*: NZA tariefcodes voor de moleculaire diagnostiek zijn uitgebreid en aangepast in 2020

## 4.2. Productie Laboratorium voor Pathologie opgesplitst naar type onderzoek.

### 4.2.1. Obductie

Obducties worden verricht door de patholoog geassisteerd door een obductieassistent.

Het obductiepercentage (overlijden/obducties) van de ziekenhuizen betreft:

- CATH : 6,2% (835/52)
- MMC : 6,3% (492/31)
- ANNA : 4,5% (224/10)
- ELK : 2,6% (343/9)

Het postmortaal diagnostisch onderzoek wordt direct tijdens de obductie besproken met de specialisten. Voorts worden obducties besproken tijdens periodieke necrologie- en neonatologiebesprekingen of incidenteel bij een demonstratie. Er wordt aansluitend aan de obductie een voorlopig verslag verstuurd, na microscopisch onderzoek gevolgd door het definitieve verslag. Hersenonderzoek wordt grotendeels uitbesteed aan het Radboud UMC. We zien een landelijke dalende trend in aantal obducties. De verklaring hiervoor is complex en multifactorieel (verbeterde premortale diagnostiek, terughoudendheid familie, etc.)

### Totaal aantal obducties per ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal	Sectie volwassenen	Sectie kind/foetus	Totaal
ANNA	7	3	10
CATH	42	10	52
ELKE	6	3	9
MMC	24	7	31
OVER*	18	0	18
<b>Eindtotaal</b>	<b>97</b>	<b>23</b>	<b>120</b>

\*Huisartsen/verpleeghuizen

### Totaal aantal obducties per specialisme en per ziekenhuis

#### St. Anna Ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal	Sectie volwassenen	Sectie kind/foetus	Totaal
Algemene chirurgie	2	-	2
Gastro-enterologie	1	-	1
Geriatric	1	-	1
Gynaecologie	-	3	3
Pulmonologie	3	-	3
<b>Eindtotaal</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>10</b>



### Catharina Ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal	Sectie volwassenen	Sectie kind/foetus	Totaal
Anesthesie	1	-	1
Cardiologie	9	-	9
Cardiochirurgie	1	-	1
Gastro-enterologie	1	-	1
Geriatric	3	-	3
Gynaecologie	1	10	11
Interne geneeskunde	8	-	8
Neurologie	1	-	1
Pulmonologie	2	-	2
Urologie	1	-	1
<b>Eindtotaal</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>38</b>

### Elkerliek ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal	Sectie volwassenen	Sectie kind/foetus	Totaal
Intensivist interne	1	-	1
Cardiologie	1	-	1
Geriatric	1	-	1
Gynaecologie	1	3	4
Interne geneeskunde	2	-	2
<b>Eindtotaal</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

### Máxima Medisch Centrum

Jaar 2020 Aantal	Sectie volwassenen	Sectie kind/foetus	Totaal
Algemene chirurgie	1	-	1
Intensivist interne	14	-	14
Cardiologie	1	-	1
Gastro-enterologie	1	-	1
Gynaecologie	-	5	5
Interne geneeskunde	4	-	4
Pediatric	-	2	2
Pulmonologie	3	-	3
<b>Eindtotaal</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>31</b>

### Overige

Jaar 2020 Aantal	Sectie volwassenen	Sectie kind/foetus	Totaal
Huisartsen	17	-	17
Overige specialismen	1	-	1
<b>Eindtotaal</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>

## 4.2.2. Histologie

### 4.2.2.1. Algemene productie

De productie binnen het LvP kan op twee manieren worden gemeten:

1) **Op basis van het aantal geregistreerde weefselonderzoeken (T-nummers):** deze geven een vrij algemeen beeld van de geleverde productie maar weerspiegelen onvoldoende de inzet van de middelen en personeel.

#### Totaal aantal histologische onderzoeken per ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal	Totaal
ANNA	7.440
CATH	17.377
ELKE	9.313
MMC	13.293
HUIS	8.599
OVER	3.330
<b>Eindtotaal</b>	<b>59.352</b>

#### Totaal aantal histologische onderzoeken per specialisme en per ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal histologie	ANNA	CATH	ELKE	MMC	HUIS	OVER	Totaal
Algemene chirurgie	1.082	2.528	1.397	2.169	0	6	7.182
Cardiologie	0	3	0	3	0	0	6
Cardiochirurgie	0	217	0	0	0	0	217
Dermatologie	2.498	4.898	2.789	3.867	0	3	14.055
Gastro-enterologie	1.614	4.574	2.547	2.025	0	3	10.763
Geriatric	0	3	3	0	0	0	6
Gynaecologie	826	2.451	970	1.887	0	3	6.137
Huisartsen	0	0	0	0	8.579	921	9.500
Intensivist interne	0	0	0	1	0	0	1
Interne geneeskunde	230	449	310	433	0	1	1.423
KNO	126	131	116	146	0	1	520
Mondheelkunde	135	216	179	193	0	0	723
Neurologie	3	11	5	10	0	0	29
Oogheelkunde	10	49	38	25	0	0	122
Orthopedie	71	52	39	107	0	0	269
Overige specialismen	0	0	0	0	2	2.383	2.385
Plastische chirurgie	433	435	373	1.423	0	2	2.666
Pediatrie	0	103	0	72	0	0	175
Pulmonologie	79	126	126	176	0	0	507
Radiotherapie	0	1	0	0	0	0	1
Reumatologie	0	0	1	1	0	0	2
Röntgendiagnostiek	0	47	4	23	0	0	74
Tandartsen	0	0	0	0	18	0	18
Urologie	333	1.083	416	732	0	7	2.571

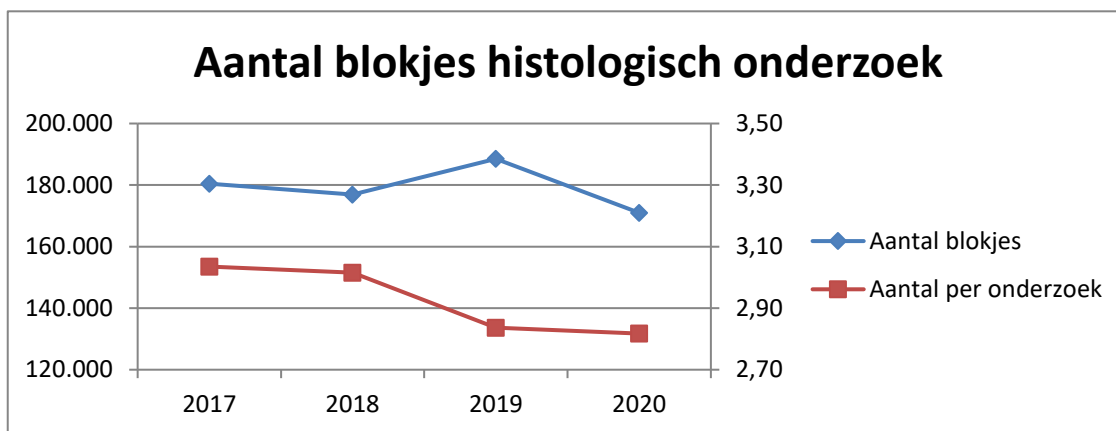
<b>Eindtotaal</b>	<b>7.440</b>	<b>17.377</b>	<b>9.313</b>	<b>13.293</b>	<b>8.599</b>	<b>3.330</b>	<b>59.352</b>
-------------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	--------------	---------------

2) **Op basis van verschillende parameters** die binnen het LvP zijn benoemd en die een zo goed mogelijk inzicht geven in de ingezette middelen en personele capaciteit binnen het productieproces.

Een voorbeeld hiervan: het aantal blokjes per onderzoek geeft meer inzicht over de werkelijk uitgevoerde activiteiten door zowel het laboratorium (personeel en middelen) als door de inzet en werklast van de pathologen.

### Aantal blokjes histologisch onderzoek, evolutie over 3 jaar

	2018		2019		2020	
	Aantal blokjes	Aantal per nr.	Aantal blokjes	Aantal per nr.	Aantal blokjes	Aantal per nr.
ANNA	19.673	2,72	19.649	2,59	20.538	2,76
CATH	68.563	3,76	73.031	3,70	66.894	3,85
MMC	46.865	2,96	48.586	3,08	39.620	2,98
ELKE	26.839	2,49	29.755	2,63	25.937	2,79
HUIS/OVER	14.938	1,45	17.494	1,40	17.997	1,51
<b>Eindtotaal</b>	<b>176.878</b>	<b>3,02</b>	<b>188.515</b>	<b>2,84</b>	<b>170.986</b>	<b>2,82</b>



In 2018 zien we een significante daling van het aantal blokjes per onderzoek. Dit is het gevolg van een kritische evaluatie van de uitsnijdprotocollen in het kader van doelmatige diagnostiek. In de jaren erna zet deze trend zich verder voort.

#### 4.2.2.2. Specifiek orgaangebonden productie

##### Hematologie

Jaar 2020	Lymfeklier	Beenmerg	Totaal
Hodgkin	13	1	<b>14</b>
Non Hodgkin (incl. CLL)	93	60	<b>153</b>
Kahler	0	55	<b>55</b>
Leukemie (AML/ALL)	0	43	<b>43</b>
MDS	0	51	<b>51</b>
MPS	0	33	<b>33</b>

##### MOHS

Jaar 2020	ANNA	CATH	MMC	MohsA Venray	MohsExpert Eindhoven
Aantal	-	475	-	369	293

### 4.2.3. Immunologie

#### Totaal aantal immunologische onderzoeken per ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal	Totaal
ANNA	1.668
CATH	4.654
ELKE	2.055
MMC	3.575
HUIS	665
OVER	491
<b>Eindtotaal</b>	<b>13.108</b>

Er is een opvallende stijging in het aantal uitgevoerde immunologische onderzoeken. In 2018 werd op 16,3% van de ingestuurde cytologische en histologische onderzoeken immunologisch onderzoek verricht. In 2020 op 19,3%. Dit kan deels worden verklaard door veranderingen in de landelijke richtlijnen.

#### Totaal aantal immunologische onderzoeken per specialisme en per ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal immunologie	ANNA	CATH	ELKE	MMC	HUIS	OVER	TOTAAL
Algemene chirurgie	374	807	400	746	0	1	2.328
Anesthesie	0	1	0	0	0	0	1
Cardiologie	0	5	1	3	0	0	9
Cardiochirurgie	0	58	0	0	0	0	58
Dermatologie	322	644	417	633	0	0	2.016
Gastro-enterologie	251	879	380	413	0	0	1.923
Geriatric	1	5	1	0	0	0	7
Gynaecologie	181	737	202	411	0	0	1.531
Huisartsen	0	0	0	0	663	70	733
Intensivist interne	0	4	0	6	0	0	10
Interne geneeskunde	154	465	259	424	0	0	1.302
KNO	26	32	28	42	0	0	128
Mondheelkunde	22	53	34	39	0	0	148
Neurologie	1	8	4	8	0	0	21
Oogheelkunde	2	5	7	4	0	0	18
Orthopedie	11	14	5	16	0	0	46
Overige specialismen	0	0	0	0	0	419	419
Plastische chirurgie	35	55	24	141	0	0	255
Pediatrie	0	18	0	20	0	0	38
Pulmonologie	101	257	138	243	0	0	739
Radiotherapie	0	1	0	0	0	0	1
Reumatologie	0	0	1	0	0	0	1
Röntgendiagnostiek	2	36	4	13	0	0	55
Tandartsen	0	0	0	0	2	0	2
Urologie	185	570	150	413	0	1	1.319

<b>Eindtotaal</b>	<b>1.668</b>	<b>4.654</b>	<b>2.055</b>	<b>3.575</b>	<b>665</b>	<b>491</b>	<b>13.108</b>
-------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	------------	------------	---------------

#### 4.2.4. Moleculaire biologie

##### Totaal aantal moleculaire onderzoeken per ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal	Eenvoudig moleculair	Complex moleculair	HPV	Totaal
ANNA	251	72	288	611
CATH	566	201	1.697	2.464
ELKE	333	86	633	1.052
MMC	479	211	888	1.578
HUIS	7	4	975	986
OVER	9	3	72	84
<b>Eindtotaal</b>	<b>1.645</b>	<b>577</b>	<b>4.553</b>	<b>6.775</b>

##### Totaal aantal moleculaire onderzoeken per ziekenhuis per specialisme

Jaar 2020 Aantal eenvoudig moleculair	ANNA	CATH	ELKE	MMC	HUIS	OVER	Totaal
Algemene chirurgie	148	262	160	237	0	1	808
Cardiochirurgie	0	8	0	0	0	0	8
Cardiologie	0	4	3	1	0	0	8
Dermatologie	6	10	2	13	0	0	31
Gastro-enterologie	8	31	13	26	0	0	78
Geriatric	0	2	0	0	0	0	2
Gynaecologie	6	8	2	6	0	0	22
Huisartsen	0	0	0	0	7	3	10
Intensivist interne	0	0	0	3	0	0	3
Interne geneeskunde	28	103	76	72	0	0	279
KNO	9	9	9	17	0	0	44
Mondheelkunde	1	13	2	2	0	0	18
Neurologie	0	1	3	1	0	0	5
Oogheelkunde	0	0	0	1	0	0	1
Orthopedie	3	3	2	3	0	0	11
Overige specialismen	0	0	0	0	0	4	4
Pediatrie	0	0	0	1	0	0	1
Plastische chirurgie	0	1	1	2	0	0	4
Pulmonologie	39	88	55	82	0	0	264
Röntgendiagnostiek	0	14	3	9	0	0	26
Urologie	3	9	2	3	0	1	18
<b>Eindtotaal</b>	<b>251</b>	<b>566</b>	<b>333</b>	<b>479</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>1.645</b>

Jaar 2020 Aantal complex moleculair	ANNA	CATH	ELKE	MMC	HUIS	OVER	Totaal
Algemene chirurgie	7	49	10	53	0	0	119
Intensivist interne	0	0	0	1	0	0	1
Cardiologie	0	1	1	1	0	0	3
Cardiochirurgie	0	10	0	0	0	0	10
Dermatologie	3	5	3	8	0	0	19
Gastro-enterologie	8	21	11	28	0	0	68
Gynaecologie	0	7	0	1	0	0	8
Huisartsen	0	0	0	0	4	1	5
Interne geneeskunde	12	33	15	47	0	0	107
KNO	0	1	0	0	0	0	1
Mondheelkunde	0	0	1	1	0	0	2
Neurologie	1	2	0	4	0	0	7
Orthopedie	0	1	0	2	0	0	3
Overige specialismen	0	0	0	0	0	2	2
Plastische chirurgie	0	2	0	1	0	0	3
Pulmonologie	37	65	45	64	0	0	211
Röntgendiagnostiek	0	1	0	0	0	0	1
Urologie	4	3	0	0	0	0	7
<b>Eindtotaal</b>	<b>72</b>	<b>201</b>	<b>86</b>	<b>211</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>577</b>

Jaar 2020 Aantal HPV	ANNA	CATH	ELKE	MMC	HUIS	OVER	TOTAAL
Algemene chirurgie	0	2	1	0	0	0	3
Dermatologie	0	2	0	0	0	0	2
Gynaecologie	288	1.692	632	888	0	0	3.500
Huisartsen	0	0	0	0	975	68	1.043
Interne geneeskunde	0	1	0	0	0	0	1
Overige specialismen	0	0	0	0	0	4	4
<b>Eindtotaal</b>	<b>288</b>	<b>1.697</b>	<b>633</b>	<b>888</b>	<b>975</b>	<b>72</b>	<b>4.553</b>

#### 4.2.5. Cytologie

##### Totaal aantal cytologische onderzoeken (niet cervix) per ziekenhuis

Jaar 2020 Aantal	Totaal
ANNA	1.100
CATH	3.521
ELKE	1.112
MMC	2.509
HUIS	27
OVER	6
<b>Eindtotaal</b>	<b>8.275</b>

##### Totaal aantal cytologische onderzoeken (niet cervix) per ziekenhuis per specialisme

Jaar 2020 Aantal cytologie	ANNA	CATH	ELKE	MMC	HUIS	OVER	TOTAAL
Algemene chirurgie	126	392	55	224	0	0	797
Cardiologie	4	11	3	10	0	0	28
Cardiochirurgie	0	9	0	0	0	0	9
Dermatologie	7	14	9	14	0	0	44
Gastro-enterologie	24	189	24	103	0	0	340
Geriatric	2	8	1	0	0	0	11
Gynaecologie	29	234	52	76	0	0	391
Huisartsen	0	0	0	0	27	4	31
Intensivist interne	0	0	0	8	0	0	8
Interne geneeskunde	106	265	145	463	0	0	979
KNO	16	20	22	74	0	0	132
Mondheelkunde	18	20	14	9	0	0	61
Neurologie	10	52	13	48	0	0	123
Orthopedie	2	5	1	1	0	1	10
Overige specialismen	0	0	0	1	0	1	2
Plastische chirurgie	7	11	0	11	0	0	29
Pediatrie	0	0	1	0	0	0	1
Pulmonologie	187	777	324	598	0	0	1.886
Reumatologie	0	0	0	1	0	0	1
Röntgendiagnostiek	5	93	1	23	0	0	122
Urologie	557	1.421	447	845	0	0	3.270
<b>Eindtotaal</b>	<b>1.100</b>	<b>3.521</b>	<b>1.112</b>	<b>2.509</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>8.275</b>





### Totaal aantal cervixcytologie (indicatie)

In 2020 werden in totaal 12.134 uitstrijkjes verricht waarvan 5.664 door gynaecologie en 6.470 door huisartsen en overige instellingen.

### Ondersteuning van puncties door de cytologisch analist

Jaar 2020 Aantal	ANNA	CATH	MMC-V	Elkerliek	TOTAAL
Maag Darm Lever		102	14		116
Pulmonologie	66	224	220	38	548
Overige specialisme	60	425		201	632
<b>Eindtotaal</b>	<b>126</b>	<b>751</b>	<b>234</b>	<b>239</b>	<b>1350</b>

## 5. Kwaliteitsindicatoren

### 5.1. Doorlooptijden

Onder paragraaf 5.1 zijn de berekende doorlooptijden van de vier hoofdonderzoeken:

- histologie (T-nummers)
- algemene cytologie (C-nummers)
- cervixcytologie indicatie (Cx-nummers)
- obducties (S-nummers)

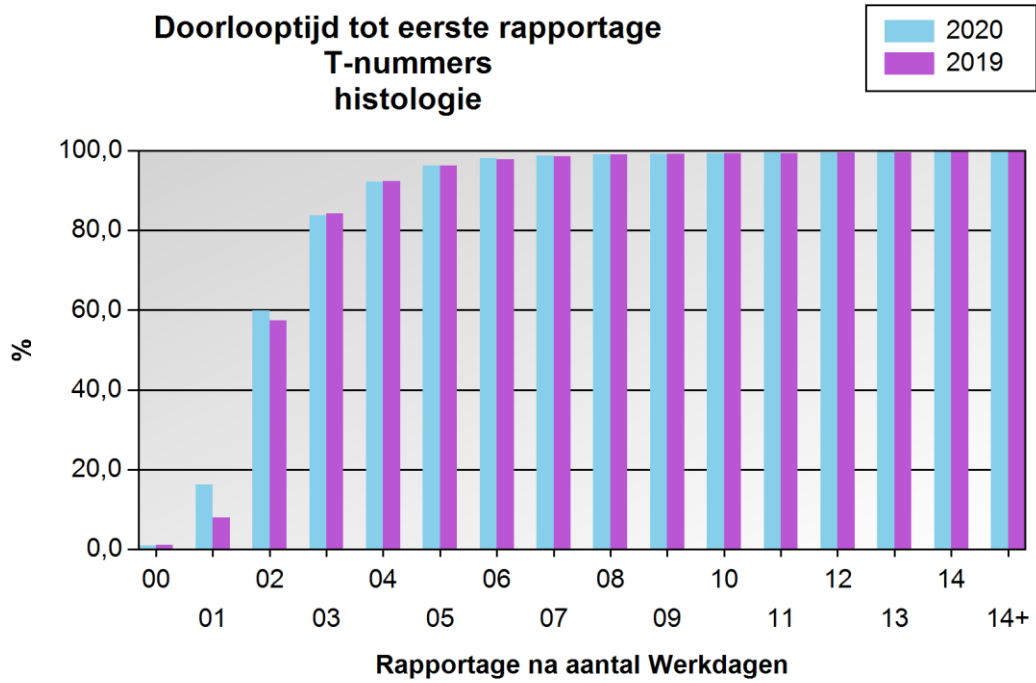
Weergegeven volgens de landelijke visitatiecommissie (LVC) van de NVVP. De doorlooptijd wordt in werkdagen en bij obducties in weken weergegeven. De doorlooptijden zijn berekend vanaf de datum van registratie op het laboratorium en de datum van het eerste (geprinte) rapport aan de aanvragend arts. Het aangeven van tijdelijke verslagen, vervolgonderzoeken en aanvullingen is te complex om het op een objectieve manier te kunnen weergeven.

Doorlooptijden volgens de landelijke visitatiecommissie (LVC) van de NVVP

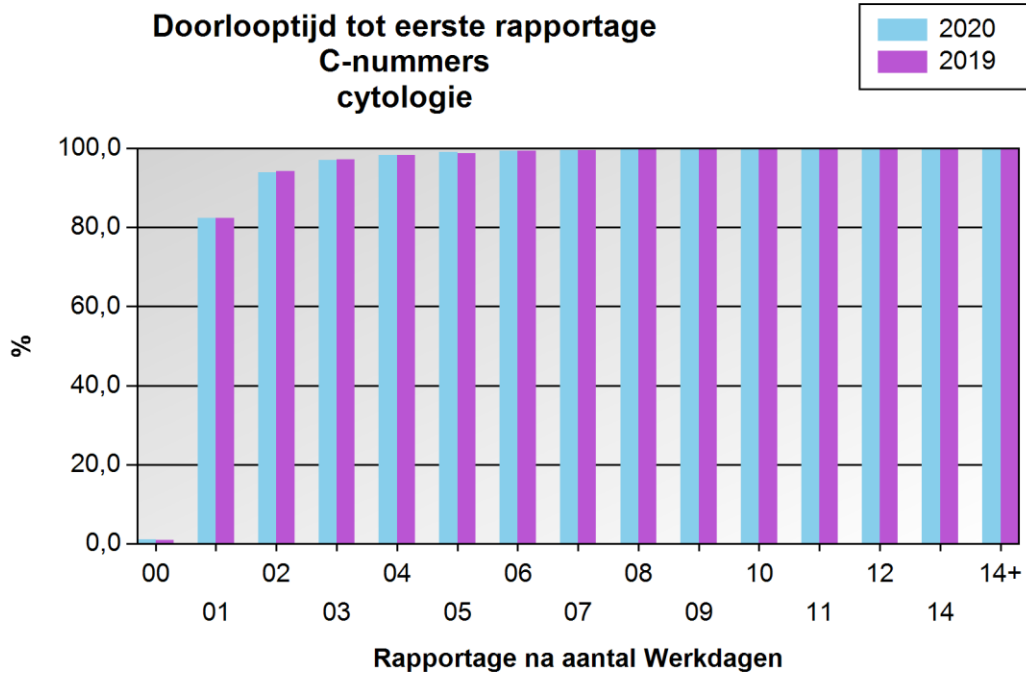
	doorlooptijd	Gestelde norm	PAMM 2020
Histologie	3 werkdagen	$\geq 75\%$	83,8%
Cytologie	3 werkdagen	$\geq 80\%$	97%
Obductie	30 werkdagen	$\geq 70\%$	81,1%
Cervixcytologie indicatie (zonder HPV)*	5 werkdagen	$\geq 90\%$	64,1%
Cervix cytologie indicatie (met HPV)*	10 werkdagen	$\geq 90\%$	79,2%

\* Vanwege langdurige bezettingsproblemen hebben we de gestelde norm van de cervixcytologie niet gehaald.

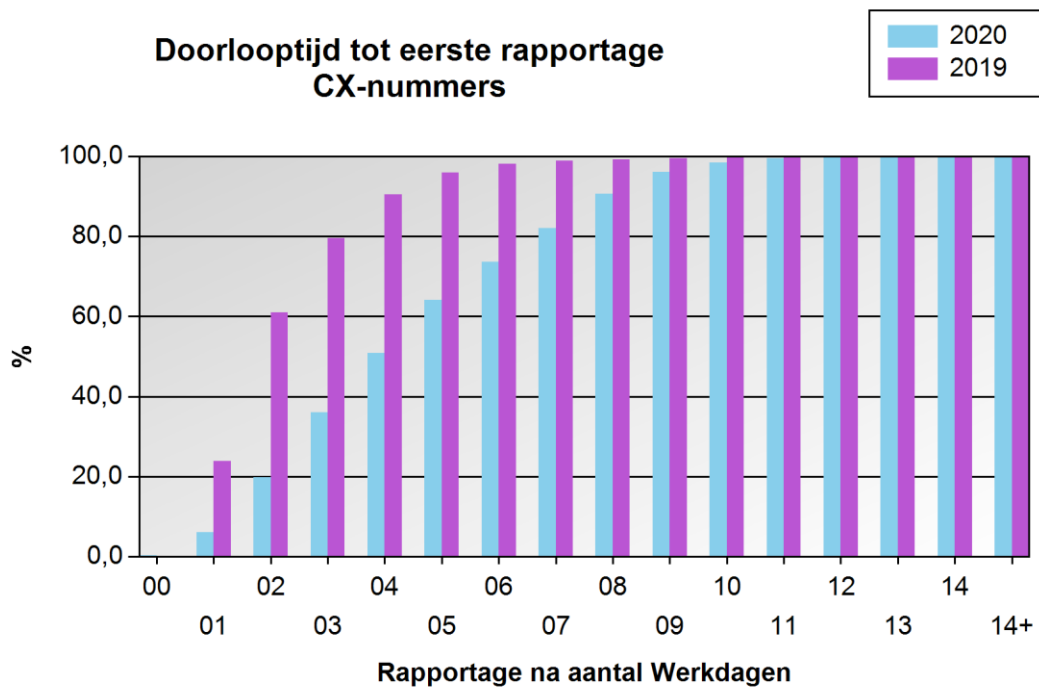
**Doorlooptijd Histologisch onderzoek 2019-2020:**



**Doorlooptijd algemeen Cytologie onderzoeken algemeen 2019-2020:**

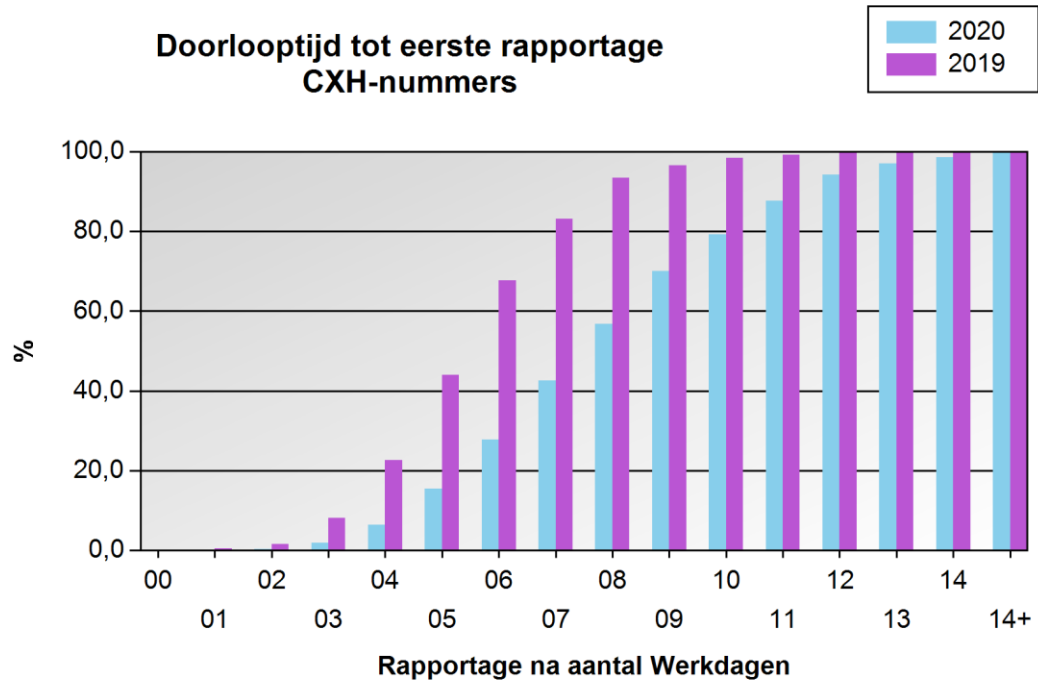


**Doorlooptijd Cervixcytologisch onderzoek Indicatie (zonder HPV) 2019-2020**

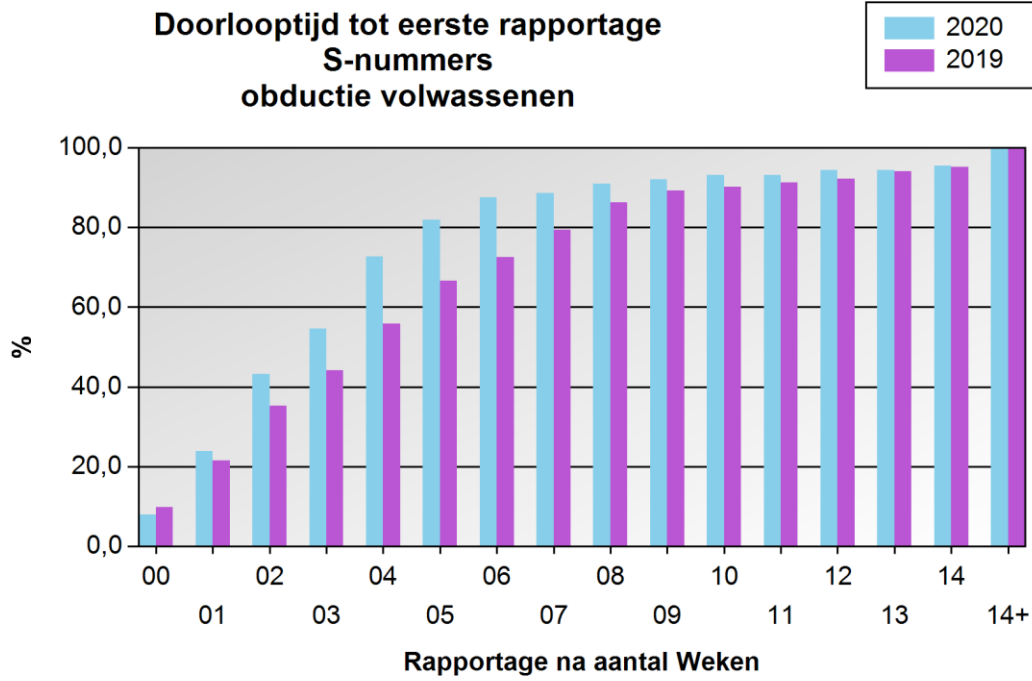




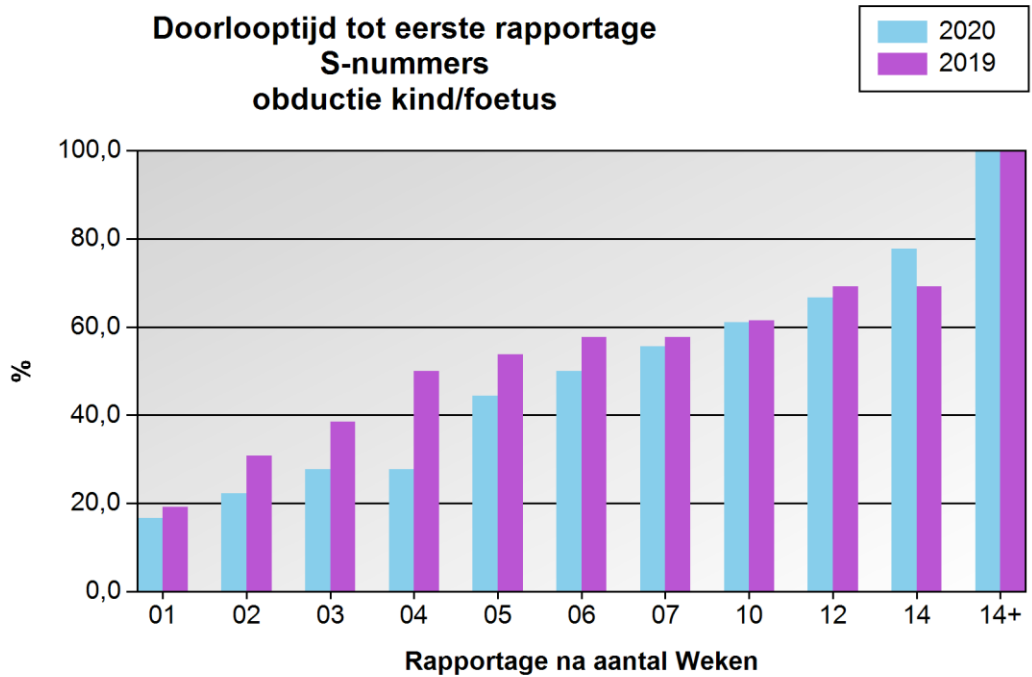
### Doorlooptijd Cervixcytologisch onderzoek Indicatie (met HPV) 2019-2020



### Doorlooptijd Obducties volwassenen 2019-2020



**Doorlooptijd Obducties kind/foetus 2019-2020:**





## 5.2 Lymfklieren

Volgens de landelijke visitatiecommissie (LVC) van de NVVP

		Gestelde norm	PAMM 2020
Percentage colonr >=10 klieren		>=90%	94,8%

## 5.3. Kwaliteitsrondzendingen

Het LvP neemt deel aan externe kwaliteitsrondzendingen met als doel de eigen kwaliteit te toetsen aan de algemene nationale en internationale standaarden. Buiten Nederland wordt deelgenomen aan de rondzendingen van de internationale organisaties NordiQC (Nordic immunohistochemical Quality Control), QCMD(Quality Control for Molecular Diagnostics), UK NEQAS (United Kingdom National External Quality Assessment Service), GenQA (Genomics Quality Assesment), ESP (European Society of Pathology) EQA vanuit KU Leuven.

## 5.4. Discordante resultaten

### 5.4.1. Vriescoupes

Vriescoupe diagnose	Aantal	%
Ongewijzigd	361	97,3%
Gewijzigd	10	2,7%
<b>Totaal</b>	<b>371</b>	<b>100%</b>

#### Vriescoupes discordant:

Orgaan	Diagnose VC	Diagnose definitief	Opmerkingen
Lymfklier	Geen maligniteit	Micrometastase	Sampling error*
Long	Geen maligniteit	Maligne	Haardje 0,5 cm niet gezien bij macroscopie
Prostaat	Geen maligniteit	Adenocarcinoom	Sampling error
Peritoneum	Geen maligniteit	Maligne	Zeer subtiel aanwezig op de VC. Veel onduidelijker definitieve coupe
Ureter	Dysplasie	Reactief	
Ovarium	Benigne	Maligne	Sampling error
Ureter	Geen maligniteit	Focus laaggradig carcinoom	
Peritoneum	Geen maligniteit	Adenocarcinoom	Na immuno
Ureter	CIS	Invasief	Sampling error
Ovarium	Borderline	Adenocarcinoom	Sampling error

\*Sampling error is gedefinieerd als niet aanwezig op de vriescoupe

De meeste discrepanties zijn het gevolg van de beperkingen van vriescoupe-onderzoek: sampling error, geen beschikking over immunohistochemisch onderzoek, moeilijk snijden (vettig) weefsel.

## 5.4.2 Revisies extern

In 2020 werden in totaal 799 onderzoeken op verzoek van anderen naar externe instanties gestuurd ter revisie. Dit is een vrij objectieve parameter voor onze diagnostische accuraatheid.

In 770 gevallen was de revisie diagnose concordant (96.4%), in 29 gevallen (3.6%) discordant.

Orgaan	Diagnose PAMM	Diagnose revisie	Opmerkingen
Prostaat	Gleason 3+3	Gleason 3+4	
Colon	Reactief	Crohn	Na dieper doorsnijden
Beenmerg	B-lymfocytose, onvoldoende voor maligniteit	Minimale lokalisatie mantelcellymfoom	
Prostaat	Gleason 3+4	Gleason 3+3	
Prostaat	Gleason 3+4	Gleason 3+3	
Beenmerg	Onvoldoende voor mastocytose	Beperkt lokalisatie mastocytose	
Halscytologie	Verdenking PCC	Reactief/laterale halscyste	
Prostaat	Gleason 3+4	Gleason 4+3	
Prostaat	Gleason 3+4	Gleason 4+3	
Mond	Plaveiselcelcarcinoom	Perifeer ameloblastoom	
Capsulectomie	Reactief	Siliconose	
Huid	Leucocytoclastische vasculitis	Perniones	
Kaak	Plaveiselcelcarcinoom en onsteking	Reactief op de ontsteking	
Huid	Marginaal zone lymfoom	Folliculair lymfoom	
Mamma	Graad 2 adenocarcinoom	Graad 3	Op basis kernpolymorfie
Huid	Lymfangioom	Massontumor	
Mamma	Graad 2 adenocarcinoom	Graad 3	Op basis mitosen
Mond	Geringe dysplasie	Matige dysplasie	
Mamma	DCIS graad 2	DCIS graad 3	
Mamma	DCIS graad 2	DCIS graad 3	
Lever	Adenocarcinoom	NET graad 1	
Prostaat	Gleason 3+4	Gleason 4+4	
Prostaat	Gleason 3+3	Gleason 3+4	
Onderbuik	Geen maligniteit	1 atypisch nestje	
Lever	Kleincellig NEC	Grootcellig NEC	
Mamma	Graad 2 adenocarcinoom	Graad 3	Op basis mitosen
Prostaat	Gleason 3+3	Gleason 3+4	
Prostaat	Gleason 5+5	Gleason 5+4	
Pancreas	Matig gedifferentieerd adenocarcinoom	Matig tot slecht gedifferentieerd adenocarcinoom	

Veel van onze maligne prostaatbipten worden gereviseerd in het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis omdat patiënten vaak naar dit ziekenhuis worden verwezen voor robotchirurgie. Net als in 2019 zien we hier enkele discordanties. In het Bulletin van de NVVP van maart 2021 wordt een E-module graderen prostaatcarcinoom aangeboden. Dit op basis van het SKMS onderzoeksproject naar de landelijke variatie in gradering van prostaatcarcinomen, die aanzienlijk blijkt te zijn

Dit jaar zien we duidelijk minder discordanties in het KNO gebied. In 2019 is er een initiatief genomen om een panel op te starten met het RadboudUMC.

Verder zijn er redelijk wat discordanties op basis van vaak wat subjectieve parameters: kernpolymorfie, goed versus matig gedifferentieerd, kleincellig versus grootcellig.

### 5.4.3 Discrepantiebespreking (interne revisies)

Sinds 2016 bestaat de discrepantiebespreking. Diagnostische discrepanties worden gestructureerd geregistreerd en besproken. Jaarlijks wordt als kwaliteitsindicator een analyse van alle meldingen gemaakt en gekeken of er trends zijn waar verbetering van zorg mogelijk is. We zijn tevreden over het aantal meldingen in 2020. Iedere patholoog participeert in het registreren van discrepanties. Door digitale pathologie is het gemakkelijker om de coupes van casus terug te kijken wanneer een MDO wordt voorbereid. We zien hierdoor een toename van het aantal meldingen van discrepanties om deze reden. Vanwege de introductie van digitale pathologie is de discrepantie bespreking digitaal. Ook de collega's op buitenlocaties in het MMC en Elkerliek kunnen zo participeren in de bespreking. Het aantal nog niet besproken meldingen is dan ook afgenomen. Sinds afgelopen jaar worden bij de meldingen meer gegevens ingevuld waardoor een nauwkeurigere analyse plaats kan vinden op inhoud. De meeste meldingen betreffen huidbiopten en huidresecties, mammabiopten en prostaatbiopten. Per deelgebied kan verder inhoudelijk een analyse gemaakt worden of er aanpassingen nodig zijn in het werkproces welke de kwaliteit van zorg verder kunnen verbeteren. Concluderend werkt het huidige systeem van discrepanties melden goed. Alle pathologen doen goed mee. Er is inzicht welke materialen het vaakst discrepant worden bevonden en waarom. Er zijn geen significante trends waarneembaar ten opzichte van de vorige jaren waarop actie moet worden ondernomen.

### 5.4.4 Calamiteiten

In 2020 is er één calamiteit, aansprakelijkstelling ontvangen. Het betrof hier 3 blaasbiopten uit 2018 waarvan in 2019 een revisie is aangevraagd. Hierbij was biopt I en II concordant en biopt III discordant. Echter omdat alle drie de biopten van dezelfde tumor afkomstig zijn, blijft de uitslag ongewijzigd.

### 5.4.5 Klachten

In 2020 ontvingen wij drie klachten allen gerelateerd aan onderzoek op HPV.

Een klacht betrof het te laat ontvangen van een HPV uitslag. De onderzoek liet een PAP1 zien en conform de landelijke richtlijn is hierbij geen HPV bepaald en is het advies "Terug naar BVO" gegeven. Later is alsnog een HPV bepaald en heeft de patiënt de uitslag ontvangen. Er is contact geweest met de patiënt en de klacht is naar tevredenheid afgehandeld.

Een klacht betrof een herhalingsonderzoek van een BVO onderzoek. Deze is door de huisarts naar PAMM gestuurd waardoor de patiënt een rekening heeft ontvangen. De patiënt had echter recht op een vervolg onderzoek BVO. Er is contact geweest met de patiënt en de klacht is naar tevredenheid afgehandeld.

Een klacht betrof meerdere onderzoeken op HPV waarvan geen uitslag was ontvangen. Dit had te maken met een storing van het apparaat. Er zijn een aantal verbetermaatregelen genomen om dit in de toekomst te voorkomen. De klacht is naar tevredenheid afgehandeld.

### 5.4.6 MIP meldingen

In 2020 zijn er 33 meldingen incidenten patiëntenzorg (MIP meldingen) gedaan. Dit is een daling van 34% ten opzichte van 2019. MIP's worden per laboratorium (laboratorium voor pathologie en laboratorium voor medische microbiologie) afgehandeld door de betreffende MIP commissie.

Hieronder is de top 3 binnen de MIP meldingen weergegeven.:

- 13 meldingen (39%) betreffen een verwisseling. 6 hiervan traden op in het laboratorium tijdens het bewerken van patiëntenmateriaal, waarbij verwisseling plaatsvond tussen of binnen patiënten. 7 meldingen betroffen een verwisseling tijdens de registratie van het onderzoek.
- 11 meldingen (33%) betreffen het (gedeeltelijk) verloren gaan van patiëntenmateriaal tijdens het verwerkingsproces, 7 binnen de afdeling Histologie, 2 binnen de afdeling cytologie en 2 binnen de afdeling moleculaire pathologie
- 4 meldingen (12%) betreffen contaminatie in het onderzoek.

De verwisseling en het verloren gaan van materiaal staan zoals in 2019 bovenaan in de top 3. Alleen op plaats 3 zien we dit jaar contaminatie i.p.v. vertraging.

## 5.5 Spiegelindicatoren ER, PR en HER2 mammacarcinoom

Resultaten immunohistochemie (IHC), oestrogeenreceptor (ER) en progesteronreceptor (PR) 2019-2020:

2019 IHC ER/PR	PR pos.	PR neg.	PR ntb.	PR N.V.	Totaal	%
Oestrogeenreceptor pos.	540	197	0	1	<b>738</b>	<b>83,0</b>
Oestrogeenreceptor neg.	1	149	0	1	<b>151</b>	
<b>Totaal</b>	<b>541</b>	<b>346</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>889</b>	

2020 IHC ER/PR	PR pos.	PR neg.	PR ntb.	PR N.V.	Totaal	%
Oestrogeenreceptor pos.	460	134	0	1	<b>595</b>	<b>85,0</b>
Oestrogeenreceptor neg.	1	104	0	0	<b>105</b>	
<b>Totaal</b>	<b>461</b>	<b>238</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>700</b>	

Resultaten immunohistochemie (IHC) HER2 2019-2020:

	2019	2019	2020	2020
Resultaten FISH HER2	Aantal	%	Aantal	%
HER2 neg.	750		598	
HER2 pos.	92	10,9	84	12,3
HER2 dubieus	0		0	
<b>Totaal</b>	<b>842</b>		<b>682</b>	

## 5.6 Accreditatie en certificering

### 5.6.1. NEN-EN-ISO 15189

PAMM wordt jaarlijks geauditeerd door de Raad voor Accreditatie (RVA) in het kader van de NEN-EN-ISO 15189 accreditatie. In 2020 is het plan van aanpak naar aanleiding van de audit van november/december 2019 gerealiseerd en goed bevonden door de RVA. Hiermee is onze accreditatie verlengd met 4 jaar tot 1 juni 2024. Op 23 november 2020 heeft er een nieuw controlebezoek plaatsgevonden door de RVA. Tijdens deze audit zijn zestien afwijkingen geconstateerd. Voor deze afwijkingen is een plan van aanpak opgesteld. De realisatie en vervolgens de beoordeling daarvan door de RVA vindt in 2021 plaats.

### 5.6.2 BVO Darmkanker

Op 30-09-2020 heeft een periodieke audit plaatsgevonden door de Stichting Bevolkingsonderzoek Zuid in het kader van het BVO darmkanker. Dit betreft een reguliere audit die jaarlijks plaatsvindt. Het auditteam benoemd de volgende sterke punten:

- De uitstekende doorlooptijd
- Het gedegen kwaliteitssysteem
- De goede kwaliteit van het gehele proces van de diagnostiek
- De goede kwaliteit van de coupes

Tijdens de audit zijn geen afwijkingen geconstateerd. Het auditteam deed wel 4 aanbevelingen, die inmiddels zijn geadresseerd.





## 6. Beroepsverenigingen en werkgroepen

### 6.1 Medische Staf

#### Dhr. drs. T.L. Boerman

Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)  
Tumorwerkgroep Long en Mamma Elkerliek ziekenhuis.  
Groot oncologisch overleg Elkerliek ziekenhuis  
OncoZON tumorwerkgroep mammacarcinoom

#### Dhr. dr. S.L. Bosch

Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)

#### Dhr. drs. M.J.H. Bottenberg

Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)  
Landelijke werkgroep beenmerg pathologie

#### Dhr. drs. R.W. ten Broek

Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)  
Nederlandse Vereniging voor Hoofdhals Pathologie (DHNP)  
Expertisegroep uropathologie NVVP

#### Mw. drs. E. Degreef

Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)  
Paediatric Pathology Society (PPS)  
Society of Pediatric Pathology (SPP)  
Belgische Vereniging voor Pathologie (BVAP)  
British Division International Academy of Pathology (BDIAP)  
Lokale perinatale audit team CZE  
Werkgroep kinderpathologie der lage Landen (WKPLL)

**Dhr. drs. T.B.J. Demeyere**

Belgische Vereniging voor Pathologische Anatomie (BVPA)  
Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)  
Regionaal lymfomenpanel (Radboud umc, CWZ, Nijmegen, Venlo, Tilburg, PAMM)  
OncoZON werkgroep huidtumoren  
Tumorwerkgroep hematologie Catharina Ziekenhuis  
Nederlandse Vereniging voor DermatoPathologie (NVVDP)

**Mw. dr. C.M. Ferrier**

Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)  
Tumorwerkgroep Melanoom Elkerliek ziekenhuis

**Mw. drs. H.A.D.M. van Herk**

IKNL werkgroep gynaecopathologie  
Gynaecologiepanel (landelijk)

**Dhr. drs. C.J.R. Huysentruyt**

Landelijk Adviesplatform Neoplasie Slokdarm  
Regionale Weke Delen Panel  
Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)

**Mw. dr. G. van Lijnschoten**

Nederlandse Vereniging Voor Pathologie (NVVP)  
Paediatric Pathology Society (PPS)  
Vereniging Nederlandse Vrouwelijke Artsen  
LAD  
Werkgroep kinderpathologie der lage Landen (WKPLL)  
Barrett-commissie (LANS)  
Toeziend houdend Medewerker Stralingshygiëne  
T1 CRC-werkgroep Nederland

**Mw. drs. F.J.J.M. van Merriënboer**

Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)  
The European Network of Uropathology (ENUP)  
Working Group Breast Pathology ESP  
Working Group Uropathology ESP  
European Society of Pathology (ESP)

**Mw. drs. L. Nollen-López**

Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP).  
Federatie Medisch Specialisten  
Landelijke vereniging van Artsen in Dienstverband.

**Mw. drs. N.C.M. Visser**

Nederlandse Vereniging voor pathologie (NVVP)  
European Network of Individual Treatment in Endometrial Cancer (ENITEC)  
Paediatric Pathology Society (PPS)  
Werkgroep Kinderpathologie der Lage Landen (WKPLL)  
Nederlandse Werkgroep voor Gynaecologische Pathologie (NWGP)

**Dhr. drs. R.J.C. Vogels**

Nederlandse Vereniging Voor Pathologie (NVVP)  
IKNL, Regionale Weke Delen Panel, Eindhoven  
OncoZON tumorwerkgroep Sarcomen

**Dhr. drs. P. van Zwam**

Nederlandse Vereniging voor Pathology (NVVP)  
European Society of Pathology (ESP)  
Armed Forces Institute of Pathology (AFIP)  
IKNL, Regionale werkgroep hematopathologie, Eindhoven/Nijmegen  
Werkgroep Value Based Health Care (VBHC) longgeneeskunde Catharina Ziekenhuis Eindhoven  
Tumorwerkgroep longgeneeskunde Catharina Ziekenhuis Eindhoven  
Tumorwerkgroep longgeneeskunde Maxima Medisch Centrum  
Tumorwerkgroep neuroendocriene tumoren Maxima Medisch Centrum  
Tumorwerkgroep OncoZON longgeneeskunde

### Mw. dr. J.W.M. Jeuken

Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)  
Vereniging voor Moleculaire Diagnostiek in de Gezondheidszorg (VMDG)  
European Society for Medical Oncology (ESMO)  
Association for Molecular Pathology (AMP)  
Werkgroep ONCOZON long-tumoren  
Werkgroep PALGA moleculaire protocollen  
Werkgroep Longkankernet  
Werkgroep Richtlijn verslaglegging moleculaire diagnostiek

## 6.2. Analytisch en ondersteunend personeel

Vrijwel alle analisten (histologie, cytologie, immunologie en moleculaire biologie) zijn lid van de Vereniging Analisten Pathologie (VAP)  
De obductieassistent is lid van de Nederlandse Vereniging voor Obductie-assistenten (Vesalius)  
Nederlandse Vereniging voor bioMedisch Laboratoriumpersoneel (NVML) (3 personen)  
International Academy of Cytology (IAC) (2 personen)  
Lid Werkgroep Histo Techniek (WHT) (1 persoon)  
Lid Werkgroep Hoofd Analisten Pathologie (WHAPA) (2 personen)  
Lid Werkgroep ImmunoHisto- en Cytochemie midden-zuid (WIHC) (1 persoon)  
Lid Werkgroep Moleculaire Diagnostiek in de Pathologie (WMDP) (1 persoon)

## **7. Bestuurlijke activiteiten**

### **7.1 Medische Staf**

#### **Dhr. drs. T.L. Boerman**

Opleider AIOS

#### **Dhr. dr. S.L. Bosch**

Coördinatie wetenschappelijk onderzoek Stichting PAMM

#### **Mw. drs. E. Degreef**

Aanspreekpunt I&A

#### **Dhr. drs. T.B.J. Demeyere**

Oncologiecommissie, Maxima Oncologisch Centrum  
Werkgroep digitale pathologie, PAMM  
Lid CLUS (commissie leren uit sterven) Elkerliek ziekenhuis

#### **Mw. drs. H.A.D.M. van Herk**

Aanspreekpunt immuno

#### **Dhr. drs. C.J.R. Huysentruyt**

Mede-Stafvoorzitter vakgroep pathologie PAMM  
Lokaal contactpersoon bevolkingsonderzoek Colon

#### **Mw. dr. G. van Lijnschoten**

Buitengewoon Staf lid MMC  
Secretaris Werkgroep Kinderpathologie der Lage Landen  
Regio-coördinator Pathologie Bevolkingsonderzoek-darmkankerscreening regio Noord en Oost Nederland  
Lid van het landelijke panel BVOcolon  
Lid WAR van MLD-stichting



**Mw. drs. F.J.J.M. van Merriënboer**

Mede-Stafvoorzitter vakgroep pathologie PAMM (tot 1 september 2020)

**Mw. drs. L. Nollen-López**

OR PAMM  
Vervangend opleider

**Mw. dr. N.C.M. Visser**

Necrologiecommissie CATH

**Dhr. drs. P. van Zwam**

Mede-stafvoorzitter vakgroep pathologie PAMM (vanaf 1 september 2020)  
Voorzitter werkgroep subspecialisatie vakgroep pathologie PAMM

**Mw. dr. J.W.M. Jeuken**

General assembly van het PATH project (ZonMW)  
Redactieraad NVVP magazine



## **8. Nascholing - congresbezoek**

### **8.1. Medische Staf**

#### **Dhr. drs. T.L. Boerman**

Buitenlandscholing binnen eigen vakgebied: elearning diagnostische problemen gynaecopathologie. 15-10-2020

Nascholing pathologie: Symposium TRK-fusiekanker: uitdagend, maar het zoeken waard (ID nummer: 412078). 01-12-2020

#### **Dhr. dr. S.L. Bosch**

Buitenlandscholing met als bewijs accrediterende zusterorganisatie: online cursus: Gynaecologic pathology. 12-06-2020

Buitenlandscholing met als bewijs accrediterende zusterorganisatie: online cursus: USCAP urologic pathology. 12-06-2020

Nascholing pathologie: Moleculaire classificatie endometrium carcinoom (ID nummer: 405992). 29-09-2020

#### **Dhr. drs. M.J.H. Bottenberg**

Nascholing Pathologie Landelijke Werkgroep Beenmerg Pathologie (ID nummer: 417847) 2. 22-01-2020

Nascholing Pathologie Landelijke Werkgroep Beenmerg Pathologie (ID nummer: 385951) 2. 21-02-2020

Nascholing Pathologie Covid from a pathologist perspective (ID nummer: 401084) 1. 11-06-2020

Nascholing Pathologie Landelijke Werkgroep Beenmerg Pathologie (ID nummer: 385951) 2. 26-06-2020

Nascholing Pathologie Lymfoompanel (ID nummer: 385969) 3. 21-09-2020

Nascholing Pathologie Lymfoompanel (ID nummer: 385969) 3. 16-11-2020

#### **Dhr. drs. R.W. ten Broek**

USCAP nascholingen GE, long, uro, dermato en hoofdhals pathologie

Nascholing PD-L1 voor longcarcinomen en urotheelcelcarcinomen.

Basistraining teach the teacher.

ESP congres

### Mw. drs. E. Degreef

Nascholing Pathologie: WKPLL-ledenvergadering. ZOOM-meeting (ID nummer: 404893)

21-09-2020

Buitenlandscholing met als bewijs accrediterende zusterorganisatie: PPS annual meeting.

11-12-2020

Nascholing Pathologie: WKPLL-ledenvergadering/expertisegroep (ID nummer: 413161).

14-12-2020

### Dhr. drs. T.B.J. Demeyere

MMV-congres opleiding: *Voorop in vernieuwing*, digitaal, 09-12-2020

### Mw. drs. C.M. Ferrier

Covid from a pathologist perspective (1 uur)

Modern surgical pathology through the eyes of APSS-ASCAP: adnexal tumours and melanocytic lesions (3 uur)

2019 Long course dermatopathologie (online cursus gevolgd in 2020):

- Reporting melanoma and its variants
- Molecular testing for melanoma
- New notions of melanocytic nevi
- Common traps/pitfalls in dermatopathology
- Aggressive epidermal carcinoma
- Sweat gland tumors
- Cutaneous soft tissue tumors
- Follicular and sebaceous neoplasms
- Epithelioid tumors and perplexing mesenchymal lesions
- Inflammatory dermatoses
- T-cell lymphoid proliferations of the skin
- Emerging infections in dermatopathology

### Mw. drs. H.A.D.M. van Herk

USCAP E-learning: gynaecologic-, GI- and breast pathology

### Mw. dr. G. van Lijnschoten

WKPLL, 3 bijeenkomsten

Barrett-commissie, 9 bijeenkomsten

Lokale en regionale perinatale audit (1x)

Handen in het haar bij het MDO-Nederlandse T1 CRC werkgroep

Covid from a pathologist perspective

Webinar COVID-19 (3x)  
T1 CRC tumorwerkgroep/pathologieavond

**Mw. drs. L. Nollen-López**

Buitenlandscholing met als bewijs accrediterende zusterorganisatie: Cytopathologie Course 2020, Barcelona, 31-01-2020  
Algemene scholing cluster 2: masterclass voor startende opleiders (ID Nummer: 389054), 07-04-2020  
Buitenlandscholing binnen eigen vakgebied: E-learning Dermatopathology, 19-04-2020  
Algemene scholing cluster 2: Webinar COVID-19 (ID Nummer: 398843), 23-04-2020  
Buitenlandscholing binnen eigen vakgebied: E-learning Gastrointestinal Pathology, 03-05-2020  
Algemene scholing cluster 2: Webinar COVID-19 (ID Nummer: 398843), 07-05-2020  
Nascholing Pathologie: PD-L1 Urothelial Carcinoma Testing (22C3) – Professional Expert Course (ID Nummer: 398915), 20-05-2020  
Buitenlandscholing binnen eigen vakgebied: E-learning Urologic Pathology, 23-05-2020  
Buitenlandscholing binnen eigen vakgebied: E-learning Breast Pathology, 02-08-2020  
Buitenlandscholing binnen eigen vakgebied: E-learning Gynaecologic Pathology, 27-09-2020  
Nascholing Pathologie: Moleculaire classificatie endometrium carcinoom (ID Nummer: 405992), 29-09-2020

**Mw. dr. N.C.M. Visser**

USCAP e-learning "Urologic Pathology", 10-03-2020  
E-learning Pathologie darmkankerscreening 2.0, 11-03-2020  
USCAP E-learning "Gynecologic Pathology" with Dr. Robert Young and Dr. Jennifer Stall, 30-04-2020  
EPD-L1 Urothelial Carcinoma Testing (22C3) - Professional Expert Course (ID nummer: 398915) 20-05-2020  
USCAP E-learning "Gynaecologic Pathology", 22-05-2020  
USCAP e-learning "Urologic Pathology" with Dr. Adenoye Osunkoya, 09-06-2020  
Moleculaire classificatie endometrium carcinoom (ID nummer 405992) 29-9-2020

**Dhr. drs. R.J.C. Vogels**

USCAP e-learning modules (breast-, gastro-intestinal-, gynaeco-, head and neck-, pancreaticobiliary- and uropathology)

**Dhr. drs. P. van Zwam**

Winter ILD school: pathologie, radiologie en kliniek van interstitiële longziekten (Davos)  
Webinar Moleculaire classificatie van endometriumcarcinoom  
Webinar Symposium TRK-fusiekanker: uitdagend maar het zoeken waard.



**Mw. dr. J.W.M. Jeuken**

E-learning PALGA-codering (Coderen voor Pathologen v.3.1)  
Focus meeting Dutch cBioPortal community  
Moleculaire classificatie endometrium carcinoom  
7<sup>e</sup> up-to-date in erfelijke kanker: oncologische themadag  
14<sup>e</sup> bijeenkomst Moleculaire Diagnostiek in de pathologie  
ESMO virtual congress 2020 –Education-  
Oncology update 2020  
AMP 2020

## 9. Wetenschappelijke activiteiten

### Dhr. dr. S.L. Bosch

#### Wetenschappelijk:

- Ondersteuning enkele research projecten afdeling gynaecologie CZE.

### Dhr. drs. R.W. ten Broek

#### Publicaties:

- Kaposiform hemangioendothelioma and tufted angioma - (epi)genetic analysis including genome-wide methylation profiling, Ten Broek et al, Annals of diagnostic pathology, feb 2020

### Dhr. drs. T.B.J. Demeyere

#### Publicaties:

- Primair cutaan CD4+ small/medium T-cel lymfoproliferatieve aandoening, E. Kallen, T. Demeyere, G. Krekels, Nederlands Tijdschrift voor dermatologie en Venereologie, 30, 4, april 2020
- Dermatologie in beeld, neurotheceoma, E. Kallen, T. Demeyere, S. Dodemont, Nederlands Tijdschrift voor dermatologie en Venereologie, 30, 4, april 2020
- Hobnail hemangioom tijdens de menstruele cyclus-case report, I. Merks, T. Demeyere, M. Thissen, Nederlands Tijdschrift voor dermatologie en Venereologie, 30, 7, september 2020
- Een noemenswaardige nodulus in de navel, E. Verhage, T. Demeyere, S. Dodemont, Nederlands Tijdschrift voor dermatologie en Venereologie, 30, 7, september 2020

#### Voordrachten:

- Online learning Fontys Hogeschool: Biomedical engineering, clinical oncology, role of the pathologist, 17-04-2020
- AIOS dag RadboudUMC: Lymfomen onder de microscoop, 17-09-2020

### Dhr. drs. C.J.R. Huysentruyt

#### Publicaties:

- Dysplasia in Random Biopsies from Barrett's Surveillance Is an Important Marker for More Severe Pathology. Noordzij IC, Van Loon van de Ende MCM, Curvers WL, van Lijnschoten G, **Huysentruyt CJ**, Schoon EJ. Dig Dis Sci. 2020 Jul 13. doi: 10.1007/s10620-020-06463-4. Online ahead of print.
- Performance of gastrointestinal pathologists within a national digital review panel for Barrett's oesophagus in the Netherlands: results of 80 prospective biopsy reviews. Klaver E, van der Wel M, Duits L, Pouw R, Seldenrijk K, Offerhaus J, Visser M, Ten Kate F, Biermann K, Brosens L, Doukas M, **Huysentruyt C**, Karrenbeld A, Kats-Ugurlu G, van der Laan J, van Lijnschoten I, Moll F,

Ooms A, Tijssen J, Meijer S, Bergman J.J Clin Pathol. 2021 Jan;74(1):48-52. doi: 10.1136/jclinpath-2020-206511. Epub 2020 May 28.

- The prognostic relevance of histologic subtype in appendiceal adenocarcinoma. Legué LM, van Erning FN, Creemers GJ, de Hingh IHJT, Lemmens VEPP, **Huysentruyt CJ**. Eur J Surg Oncol. 2020 Mar;46(3):433-438.

#### **Wetenschappelijk:**

- Contactpersoon voor CRC-PIPAC, Pancreaspapel, SGM-CLIN 03 (Surgimab) studie

#### **Mw. dr. G. van Lijnschoten**

##### **Publicaties:**

- COVID-19 during pregnancy: non-reassuring fetal heart rate, placental pathology and coagulopathy.  
Mongula JE, Frenken MWE, van Lijnschoten G, Arents NLA, de Wit-Zuurendonk LD, Schimmel-de Kok APA, van Runnard Heimel PJ, Porath MM, Goossens SMTA.  
Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Nov;56(5):773-776. doi: 10.1002/uog.22189. Epub 2020 Oct 19. PMID: 32853442
- Dysplasia in Random Biopsies from Barrett's Surveillance Is an Important Marker for More Severe Pathology.  
Noordzij IC, Van Loon van de Ende MCM, Curvers WL, van Lijnschoten G, Huysentruyt CJ, Schoon EJ. Dig Dis Sci. 2020 Jul 13. doi: 10.1007/s10620-020-06463-4. Online ahead of print. PMID: 32661766

#### **Mw. drs. F.J.J.M. van Merriënboer**

##### **Publicaties:**

- Is specimen radiography still necessary in patient with non-palpable breast cancer undergoing breast-conserving surgery using radioactive I-125 seed localization?  
Yvonne E. van Riet, Robert-Jan Schipper, Franca van Merriënboer, Ricardo G. Orsini, Johanne G. Bloemen, Frits H. Jansen, Grard A.P. Nieuwenhuijzen. Clinical Imaging, Volume 69, January 2021, Pages 311-317

#### **Mw. dr. N.C.M. Visser**

##### **Publicaties:**

- Reijnen C, Gogou E, **Visser NCM**, Engerud H, Ramjith J, van der Putten LJM, van de Vijver K, Santacana M, Bronsert P, Bulten J, Hirschfeld M, Colas E, Gil-Moreno A, Reques A, Mancebo G, Krakstad C, Trovik J, Haldorsen IS, Huvila J, Koskas M, Weinberger V, Bednarikova M, Hausnerova J, van der Wurff AAM, Matias-Guiu X, Amant F; ENITEC Consortium, Massuger LFAG, Snijders MPLM, Küsters-Vandeveldde HVN, Lucas PJF, Pijnenborg JMA. Preoperative risk stratification in endometrial cancer (ENDORISK) by a Bayesian network model: A development and validation study. PLoS Med. 2020 May 15;17(5):e1003111. doi: 10.1371/journal.pmed.1003111. eCollection 2020 May. PMID: 32413043





- van Weelden WJ, Reijnen C, Küsters-Vandeveldde HVN, Bulten J, Bult P, Leung S, **Visser NCM**, Santacana M, Bronsert P, Hirschfeld M, Colas E, Gil-Moreno A, Reques A, Mancebo G, Huvila J, Koskas M, Weinberger V, Bednarikova M, Hausnerova J, Snijders MPLM, Matias-Guiu X, Amant F; ENITEC-Consortium. The cutoff for estrogen and progesterone receptor expression in endometrial cancer revisited: a European Network for Individualized Treatment of Endometrial Cancer collaboration study. Hum Pathol. 2020 Dec 15;109:80-91. doi: 10.1016/j.humpath.2020.12.003. Online ahead of print. PMID: 33338506

**Voordrachten:**

- Verdediging proefschrift “Early recognition of high-risk endometrial carcinomas” op 23 januari 2020 aan de Radboud Universiteit in Nijmegen

**Dhr. drs. P. van Zwam**

**Publicaties:**

- Histological examination of the gallbladder following routine cholecystectomy? A selective analysis is justified. Eur J Surg Oncol 2020, 46(4 Pt A): 572-576. Corten et al.
- Method for adequate macroscopic gallbladder examination after cholecystectomy. Acta Chir Belg 2020, 120(6): 442-450. Corten et al.

**Mw. dr. J.W.M. Jeuken**

**Publicaties:**

- Vos JR, Fakkert IE, de Hullu JA, van Altena AM, Sie AS, Ouchene H, Willems RW, Nagtegaal ID, Jongmans MCJ, Mensenkamp AR, Woldringh GH, Bulten J, Leter EM, Kets CM, Simons M, Ligtenberg MJL, Hoogerbrugge N; OPA Working Group (Ebisch IMW, de Kievit IM, Laurens NG, Ottevanger N, van Alphen RJ, Vos MC, van den Wurff AAM, van Kampen R, Mertens HJMM, Sastrowijoto P, Engelen MJA, Lalisang RI, Slangen BFM, Kooreman LFS, Creemers GM, Piek JMJ, Klinkhamer P, Jeuken JWM, Aalders AL, Aliredjo RP.)  
Universal Tumor DNA BRCA1/2 Testing of Ovarian Cancer: Prescreening PARPi Treatment and Genetic Predisposition. J Natl Cancer Inst. 2020 Feb 1;112(2):161-169