

Jaarverslag 2020

Pathologie Amsterdam UMC

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Gebruikte afkortingen.....	3
2. Personeel en Organisatie	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Organogram afdeling Pathologie	4
2.3 Overlegstructuren	6
2.4 Personeelsformatie	10
3. Patiëntenzorg	13
3.1 Medische productie	13
4. Kwaliteit en kwaliteitsindicatoren	14
4.1 Accreditatie.....	14
4.2 Klachten	14
4.3 Meldingen	14
4.4 Kwaliteitsprocessen	14
4.5 Cervixcytologie	15
5. Besprekingen / panels / werkgroepen / commissies.....	17
5.1 Klinisch pathologische besprekingen	17
5.2 Panels / werkgroepen / commissies.....	19
6. Investerings	21
7. Opleiding	22
7.1 Opleidingssysteem	22
8. Onderwijs	23
8.1 Onderwijsbelasting in uren.....	23
8.2 Coördinatorschappen.....	24
8.3 Commissies.....	24
8.4 BKO gecertificeerde docenten.....	24
9. Wetenschappelijk onderzoek.....	26
9.1 Top 20 publications first/senior authorship Pathology 2020 (alphabetical order)	26
9.2 Academische promoties.....	28

1. Inleiding

Voor u ligt het jaarverslag over 2020 van de afdeling Pathologie van Amsterdam UMC. Amsterdam UMC heeft 2 locaties, AMC en VUmc. De informatie van beide locaties zijn in het jaarverslag opgenomen. Dit verslag is opgesteld conform het door de CBU opgestelde model jaarverslag en bevat informatie over de patiëntenzorg, wetenschappelijk onderzoek en onderwijs van onze afdeling in 2020.

Marc van de Vijver, afdelingshoofd

1.1 Gebruikte afkortingen

AIOS	Assistent in opleiding tot specialist
AMC	Academisch Medisch Centrum (Amsterdam)
AMR	AMC Medical Research BV
BKO	Basiskwalificatie Onderwijs
BMW	Biomedische Wetenschappen
CCKL	Coördinatie Commissie ter bevordering van de Kwaliteitsbeheersing op het gebied van Laboratoriumonderzoek en accreditatie van Laboratoria in de gezondheidszorg
DIM	Decentrale Incidenten Melding-commissie
ESP	European Society of Pathology
GNK	Geneeskunde
IMS	Incident Management Systeem
iTASK	Module in KwaliteitsNet om meldingen te registreren
JCI	Joint Commission International
KPI	Kritische prestatie indicator
MI	Medische Informatiekunde
MIP	Melden incidenten patiëntenzorg (de MIP-commissie is een van de centrale kwaliteitscommissies binnen VUmc)
MSRC	Medische Specialisten Registratie Commissie
NVVP	Nederlandse Vereniging voor Pathologie
OIO	Onderzoeker in opleiding
PI	Principal investigator
QCMD	Quality Control for Molecular Diagnostics
MR	Management Review
RI&E	Risico inventarisatie & evaluatie
RvA	Raad voor Accreditatie
SKML	Stichting Kwaliteitsbewaking Medische Laboratoriumdiagnostiek
SLMP	Samenwerkende Laboratoria Moleculaire Pathologie (AMC, LUMC)
SOP	Standard Operating Procedure
VUmc	VU medisch centrum

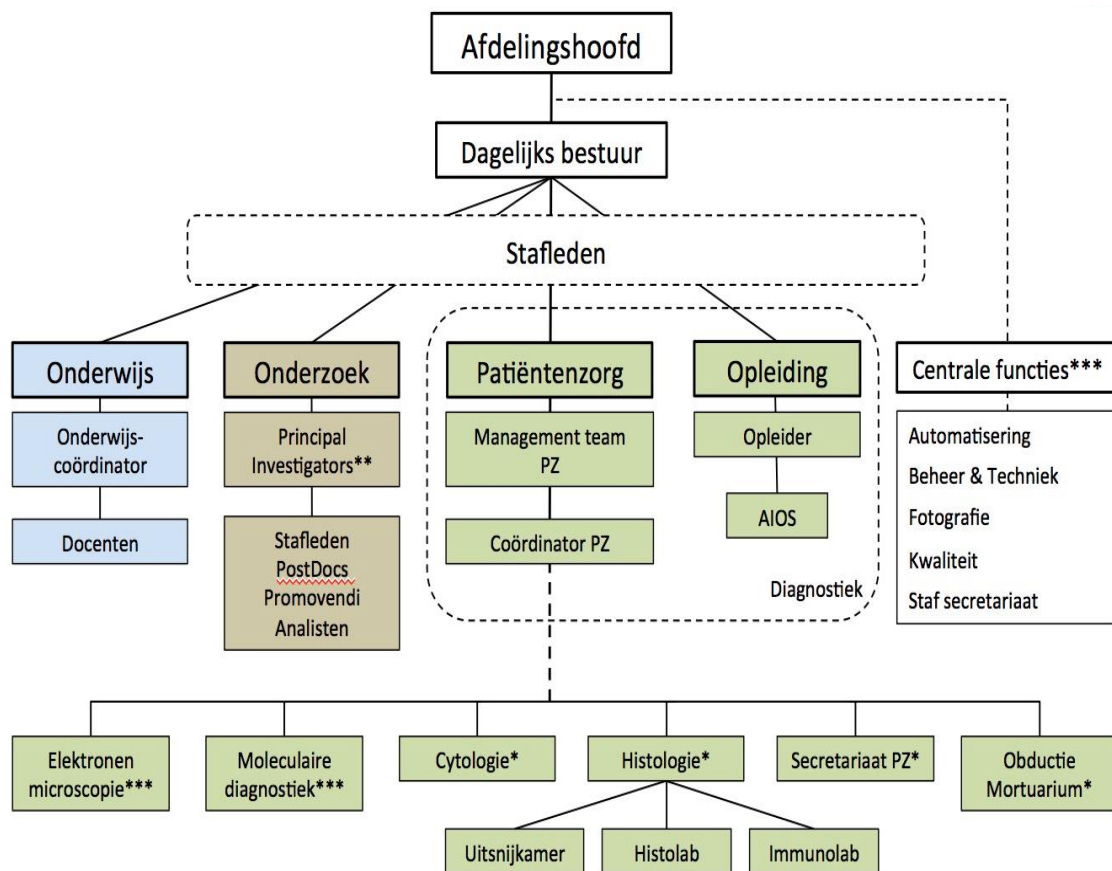
2. Personeel en Organisatie

2.1 Algemeen

De afdeling Pathologie is binnen de divisiestructuur ondergebracht bij Divisie 9, Laboratoriumspecialismen, waar onder andere ook de Medische Microbiologie, Klinische Chemie en Klinische Genetica onder vallen.

2.2 Organogram afdeling Pathologie

Organogram AMC 2020

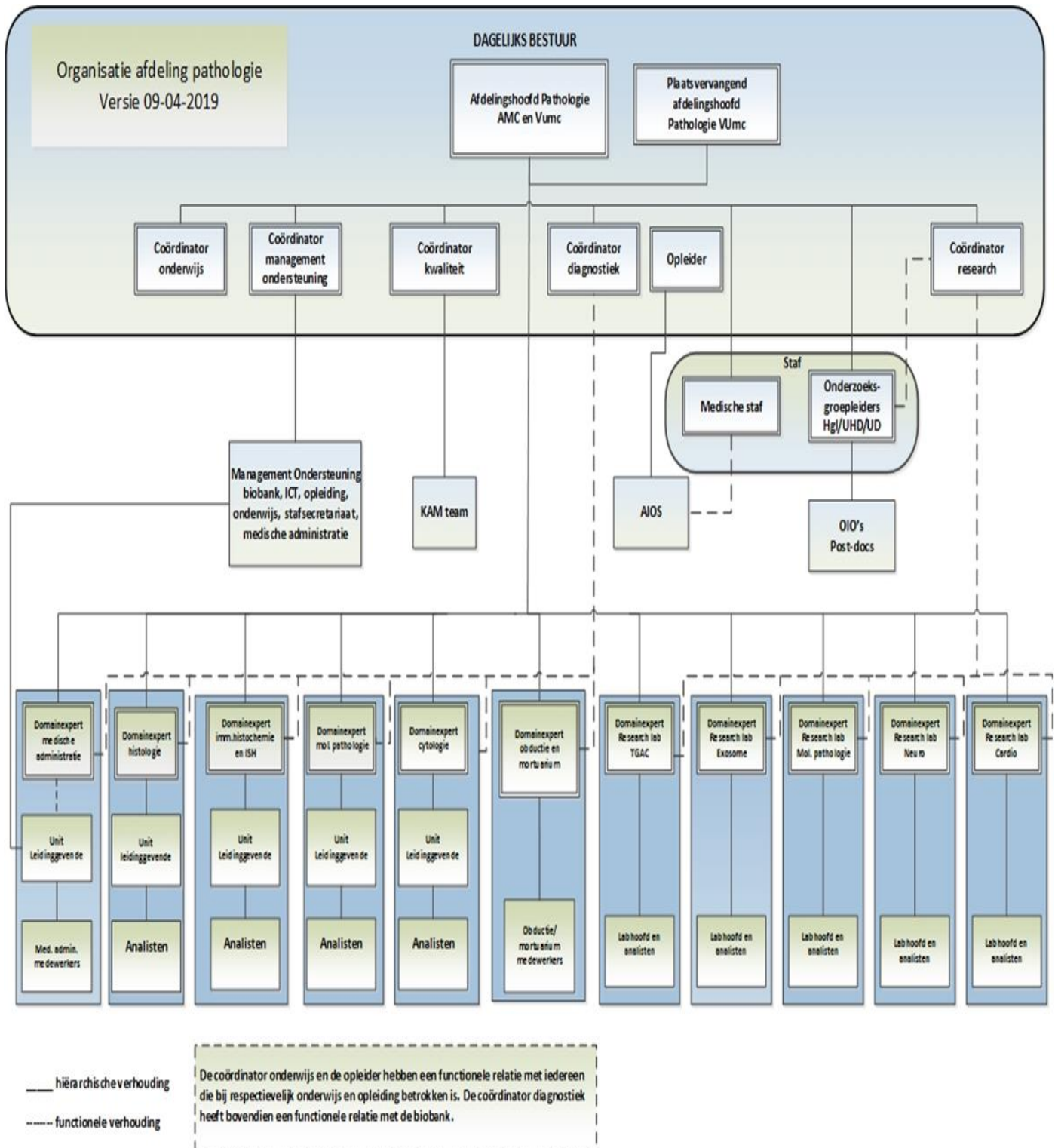


* Subunits met unithoofd en verantwoordelijk patholoog

** Elke researchgroep heeft een verantwoordelijk PI

*** Deze functies vallen onder een verantwoordelijk patholoog

Organogram VUmc 2020



2.3 Overlegstructuren

Locatie AMC:

Ochtendrapport:

Doel: Overleg betreffende interessante casuïstiek
Bezetting: AIOS en pathologen
Frequentie: Dagelijks van 08.15 tot 08.45 uur

Managementteam Patiëntenzorg:

Doel: Lopende zaken betreffende de patiëntenzorg
Bezetting: Afdelingshoofd Prof. dr. M.J. van de Vijver (voorzitter), plaatsvervangend hoofd Prof. dr. S. Florquin, H.W. van Aalst (afdelingsmanager), E. de Wilde (afdelingsmanager), A.J. Gödecke (ICT-coördinator), P.E.T. Scholten, Dr. S.L. Meijer, Prof. dr. C.J.M. van Noesel, Dr. J.J.T.H. Roelofs, Dr. J. Verheij, Prof. dr. A.C. van der Wal
Frequentie: Wekelijks op maandag van 08.30 - 09.00 uur

ICT overleg:

Doel: Overleg over lopende zaken betreffende netwerk, applicaties en werkstations.
Bezetting: Prof.dr. S. Florquin, E. de Wilde (afdelingsmanager), A.J. Gödecke (ICT-coördinator), R. van der Meulen, R.P. Verkruijsen
Frequentie: Wekelijks op maandag van 9.30-10.00 uur

Dagelijks bestuur:

Taak: Bepalen en (doen) uitvoeren van het beleid m.b.t. alle aspecten van de klinische, personele en financiële bedrijfsvoering, mede op basis van ingewonnen adviezen.
Bezetting: Prof. dr. M.J. van de Vijver (voorzitter), Prof. dr. S. Florquin of dr. D. Savci-Heijink, Prof. dr. M.J.A.P. Daemen, H.W. van Aalst, E. de Wilde, E.A. Neefjes-Borst, Prof.dr. P. van der Valk
Frequentie: Wekelijks op donderdag van 10.00 tot 11.00 uur

Staf en Pathologenoverleg:

Taak: Bespreken lopende zaken en nieuwe ontwikkelingen. Inbrengen van voorstellen/suggesties aan het DB m.b.t. alle aspecten van de bedrijfsvoering in brede zin
Bezetting: Prof.dr. M.J. van de Vijver (voorzitter)
Leden vaste en tijdelijke staf, pathologen en fellows
Frequentie: Gemiddeld 1x per maand op maandag of dinsdag van 11.00 - 12.00 uur

Diagnostiekbespreking:

Doel: Bespreken lopende zaken en nieuwe ontwikkelingen betreffende patiëntenzorg en kwaliteit
Bezetting: Dr. J.J. Roelofs (voorzitter), kwaliteitsfunctionaris: A. Smit, Prof.dr. M.J. van de Vijver, alle pathologen en assistenten, afdelingsmanagers: H.W. van Aalst en E. de Wilde, manager histodiagnostiek: P.E.T. Scholten, manager Cytologie: R. Hoogvorst, manager Obductie: R.J. Visser, manager Patiëntenzorgsecretariaat: J.M. Steijl, hoofdanalist Electronen microscopie: P.W.B. Larsen
Frequentie: Gemiddeld 1x per kwartaal op maandag van 11.00 - 12.00 uur

Opleidingsoverleg:

Doel: Overleg over inhoudelijke en organisatorische aspecten van de opleiding
Bezetting: Opleider dr. L. Koens (voorzitter) en plaatsvervangend-opleider Prof.dr. S. Florquin
Alle pathologen en alle AIOS intern AMC
Frequentie: Derde maandag van ieder kwartaal van 11.00 - 12.00 uur

Voortgangsoverleg AIOS:

Doel: Overleg voortgang AIOS
Bezetting: Opleider dr. L. Koens (voorzitter) en alle pathologen
Frequentie: Eerste maandag van ieder kwartaal van 11.00 - 12.00 uur

Cursorisch onderwijs:

Doel: Didactisch t.b.v. AIOS
Bezetting: AIOS en pathologen
Frequentie: Wekelijks op dinsdag van 08.15 - 09.15 uur

Moleculaire Diagnostiek bespreking:

Doel: Overleg over technisch (inhoudelijke) en organisatorische zaken.
Bezetting: Prof. dr. C.J.M. van Noesel (hoofd Moleculaire Diagnostiek) en alle analisten van de moleculaire diagnostiek
Frequentie: Wekelijks op dinsdag van 09.00 - 10.00 uur

Assistentenoverleg:

Doel: Overleg lopende zaken betreffende de opleiding
Bezetting: Opleider: dr. L. Koens (voorzitter)
Plaatsvervangend opleider: prof. dr. S. Florquin, en alle AIOS in AMC
Frequentie: Maandelijks elke laatste dinsdag van 09.00 - 10.00 uur

Histotechniekbepreking:

Doel: Overleg over (technisch) inhoudelijke en organisatorische aspecten van het Histodiagnostiek laboratorium
Bezetting: Plaatsvervangend afdelingshoofd: Prof. dr. S. Florquin, Manager Histodiagnostiek: P.E.T. Scholten en alle B- en C-analisten en stagiaires
Frequentie: Op de eerste dinsdag van de maand van 13.00-14.30 uur

Sectiekameroverleg:

Doel: Technisch/organisatorisch overleg
Bezetting: Prof. dr. A.C. van der Wal, hoofd Obductieafdeling/Mortuarium, R. Visser, leidinggevende Obductieafdeling/Mortuarium, alle mortuarium-/obductiemedewerkers.
Frequentie: Wekelijks op donderdag van 08.15-9.15 uur

Kwaliteitsoverleg:

Doel: Overleg over de voortgang en het onderhoud van het kwaliteitssysteem.
Bezetting: Kwaliteitsfunctionaris (voorzitter), Dr. J.J.T.H. Roelofs, vertegenwoordigers van subeenheden
Frequentie: Tweewekelijks op donderdag van 9.30 tot 11.00 uur

Uitsnij-overleg:

Doel: Procesverbetering middels afstemmen afspraken AIOS/Analisten en bespreken meldingen
Bezetting: De coördinerend C-analist en de ingeroosterde B-analisten
Frequentie: 6-wekelijks op donderdag van 12.00-12.45 uur

Cytologie overleg:

Doel: Overleg over (technisch) inhoudelijke en organisatorische aspecten van het Cytodiagnostiek laboratorium, alsmede interessante casuïstiek
Bezetting: Hoofdanalist (R. Hoogvorst) en alle B- en C-analisten en stagiaires
Frequentie: Maandelijks op donderdag van 12.00 - 13.00 uur

Diagnostische bespreking cytologie:

Doel: Bespreking cervixcytologie en algemene cytologie
Bezetting: Hoofdanalist (R. Hoogvorst) en alle aanwezige cytologisch analisten
Frequentie: 8 x per jaar op donderdag van 12.00 - 13.00 uur

Obductiebespreking:

Doel: Didactische bespreking voor de AIOS
Bezetting: AIOS, Prof. dr. A.C. van der Wal en betrokken specialisten
Frequentie: Gemiddeld 2 keer per maand op vrijdag van 08.15 - 09.15 uur (alternerend met de CAT)

CAT (Critical Appraisal of a Topic):

Doel: Didactische bespreking voor de AIOS
 Bezetting: AIOS en pathologen
 Frequentie: Gemiddeld 2 keer per maand op vrijdag van 08.15 - 09.15 uur
 (alternerend met de obductiebespreking)

Overleg Patiëntenzorgsecretariaat:

Doel: Overleg over lopende zaken betreffende het patiëntenzorgsecretariaat
 Bezetting: Mw. J.M. Steijl Hoofd Patiëntenzorgsecretariaat, alle secretaresses en Prof. dr. S. Florquin
 Frequentie: Gemiddeld 1x per kwartaal op een wisselende dag i.v.m. parttimers

Overleg Stafsecretariaat:

Doel: Overleg over lopende zaken
 Bezetting: Mw. M.A. Zeeman (hoofd stafsecretariaat), alle secretaresses
 Frequentie: Gemiddeld 1x per maand AMC en 1x per kwartaal AMC & VUmc gezamenlijk overleg

Locatie VUmc

Overlegvorm en onderwerpen	Bezetting	Frequentie
Overleg met divisie 9 Afdelingsbrede zaken, strategie, beleid, financiën en afdelingsoverstijgende zaken	Afdelingshoofd en stafadviseur namens afdeling pathologie, manager bedrijfsvoering, P&O adviseur en financieel adviseur namens divisie 9	2 wekelijks
Dagelijks Bestuur Afdelingsbrede zaken, strategiebepaling beslissingsbevoegd, punten die in de lijn naar boven komen.	Prof. dr. M. van de Vijver (vz), Prof. dr. P. van der Valk, coördinatoren en management ondersteuning	Wekelijks op dinsdag 09.30 - 11.00 uur
Stafoverleg Afdelingsbrede zaken op het gebied van diagnostiek, research, opleiding en onderwijs	Prof. dr. M. van de Vijver (vz) Medisch specialisten, researchstaf e.a.	3 - 4 x per jaar op dinsdag 08.30 - 09.30 uur
Pathologen Overleg Vakinhoudelijke zaken, protocollen, diagnostiekretraite. Input aan diagnostiek en opleidings cie Bespreken AIOS	Prof. dr. M. van de Vijver (vz) Pathologen, vertegenwoordiger AIOS	3 - 4 x per jaar op dinsdag 08.30 - 09.30 uur
Afdelingsoverleg Diagnostiek (AOD) Aandachtsgebied: diagnostiek	Drs. E. A. Neefjes-Borst (vz) Medische en wetenschappelijke staf, moleculair biologen, AIOS, leidinggevend, kwaliteitfunctionarissen, managementondersteuning	Elke 5 - 6 weken op dinsdag volgens rooster 08.30 - 09.30 uur
Afdelingsoverleg Kwaliteit (AOK) Aandachtsgebied: kwaliteit	Dr. A. Uytterlinde (vz) Medische en wetenschappelijke staf, AIOS, leidinggevend, kwaliteitfunctionarissen, ICT-medewerkers	Elke 5 - 6 weken op dinsdag volgens rooster 08.30 - 09.30 uur
Departmental Research Meeting (DRM) Aandachtsgebied: research	Prof. dr. B. Ylstra (vz) Medische en wetenschappelijke staf, AIOS	Elke 7 - 8 weken op dinsdag volgens rooster 08.30 - 09.30 uur
Afdelingsoverleg Opleiding en Onderwijs (AOO) Aandachtsgebieden: onderwijs en opleiding	Prof. dr. E. Bloemena (vz) Coördinator onderwijs, docenten, pathologen, wetenschappelijke staf, AIOS-vertegenwoordiging en 1x per kwartaal alle AIOS	Elke 5 - 6 weken op dinsdag 08.30 - 09.30 uur

Commissie Onderwijs en Opleiding Verantwoordelijk voor zaken aangaande academisch onderwijs, HLO/MLO en opleiding arts assistenten	R. Steenbergen (vz) vd Valk, Niessen, Vos, Bruinsma	1x per 4-6 weken
Opleidingscommissie Verantwoordelijk voor zaken aangaande de opleiding	Prof. dr. E. Bloemena (vz), M. Bleeker, E.A. Neefjes-Borst, Afvaardiging AIOS	1x per 4 weken op donderdag
Kwaliteitswerkgroep (KWG) Verantwoordelijk voor zaken aangaande de kwaliteitszorg en ARBO en Milieu	Van Aalst / Uyterlinde (vz), Coördinator Kwaliteit, KF, leidinggevers, coördinator diagnostiek, auditoren, vertegenwoordiging pathologen en AIOS e.a. op afroep Arbo/milieu en BHV Broecker, Smeets, Eijk	1x per 2 - 4 weken op dinsdag 14.30 - 15.30 uur
DIM- veiligheidscommissie Verantwoordelijk voor monitoring DIM/MIP meldingen	Uyterlinde / van Aalst (vz) Coördinator diagnostiek, KF, vertegenwoordiging pathologen en leidinggevers	Maandelijks / onderdeel vergadering KWG Laatste dinsdag 15.00 - 15.30 uur
Leidinggevers overleg: Overleg over gang van zaken in de units en afdeling. Diagnostiek, kwaliteit en HRM gerelateerd Er zijn 2 varianten: + (met alle deelnemers) en - (met alleen de leidinggevers van de units)	Voorzitter wisselt regelmatig in overleg, leidinggevers, Neefjes-Borst, KF.	Elke 2 weken op donderdag 9.30-10.30 uur Afwisselend de plus (+) en de min (-) variant
Werkbesprekingen/leanbord besprekingen: Afstemming van de dagelijkse werkzaamheden	Leidinggevers en medewerkers van units en projectgroepen en patholoog van het domeinteam	1-, 2-, of 4-wekelijks en/of meerdere keren per week lean stasessies
Arts assistentenoverleg Opleiding, bijhouden portfolio, te volgen stages, cursussen, congressen	Prof. Dr. E. Bloemena (vz), Bleeker (plv), Neefjes, AIOS	1x per 4 weken op donderdag 09.00 - 10.00 uur
Module overleg Bespreken casuïstiek, procedures, beoordeling AIOS	Pathologen en AIOS betreffende module	Wisselend (wekelijks / maandelijks)
Domeinteamoverleg Duaal management: operationeel en vak inhoudelijke leiding geven aan unit	Beoogd: leidinggevers/hoofdanalisten en pathologen/domain expert	Wisselend per unit
ICT Overleg Adviseert DB over de automatisering, lange termijnplanning	Joan Maljaars (vz) Applicatie beheerder SymPathy, key users	Geen vaste frequentie
Afdelingsbreed overleg Informerend overleg (alliantie, reorganisatie, bezuiniging)	Prof. dr. M. van de Vijver (vz) Alle medewerkers afdeling	2x jaar collegezaal
SHOCK meeting Coupe club, lezingen, Rosai- onderwijs, CAT	Opleiders/AIOS (organisator) pathologen, assistenten	Elke vrijdag volgens rooster

2.4 Personeelsformatie

Locatie AMC

Functie	FTE
Administratief medewerker B	0,44
Analist A	1,10
Analist B	21,19
Analist C	2,94
Arts assistent in opleiding	8,21
Hoogleraar medisch specialist A	5,56
Hoogleraar medisch specialist B	1,00
ICT senior medewerker A	0,89
ICT senior medewerker B	1,00
ICT medewerker B	1,00
Kwaliteitsfunctionaris A	0,44
Kwaliteitsfunctionaris B	1,00
Management assistent B	0,89
Manager A	1,00
Manager B	1,00
Manager C	1,00
Medisch assistent medewerker C	2,00
Medisch ontwerper/vormgever B	0,67
Medisch specialist	2,42
Research analist B	12,96
Research analist C	1,78
Secretaresse A	5,70
Secretaresse B	1,31
Universitair docent B	1,00
Universitair hoofddocent	1,00
Universitair medisch specialist	6,60
Wetenschappelijk onderzoeker B	0,50
Wetenschappelijk onderzoeker C	2,00
Totaal	86,60

Pathologen en fellows

Alons-van Kordelaar, Josephine
Aronica, Eleonora
Bleeker, dr. Maaïke
Daemen, Mat
Eeden, Susanne van
Farina, Arantza
Florquin, Sandrine
Jaspars, Lies
Kers, Jesper
Koens, Lianne
Meijer, Sybren
Noesel, Carel van
Pals, Steven
Roelofs, Joris
Roshani, Sara
Savci-Heijink, Dilara
Snijders, Malou
Verheij, Joanne
Vijver, Marc van de
Wal, Allard van der

Vaste stafleden

Aalst, Erik van
 Aten, Jan
 Boer, Onno de
 Guikema, Jeroen
 Spaargaren, Marcel
 Wilde, Eric de

Locatie VUmc

Functie	FTE
Administratief medewerker 3	0,14
Administratief medewerker 4	4,64
Administratief medewerker 5	3,43
Analist 6	1,62
Analist 7	22,05
Analist 8	7,80
Fellow	1,00
Hoofdanalist	1,65
Hoogleraar A	2,00
Hoogleraar / medisch specialist	4,90
ICT medewerker 9	0,95
Management assistent 7	1,78
Manager 8	0,89
Manager 10	0,50
Manager 11	0,50
Medewerker datamanagement 6	0,56
Medewerker mortuarium	0,08
Medisch specialist	0,80
Obductie assistent	3,67
Projectmedewerker 9	0,13
Research analist 7	1,38
Research analist 8	4,44
Research analist 9	2,00
Secretaresse 7	2,07
Senior hoofdanalist	1,94
Stafadviseur	0,50
Student assistent	0,14
Universitair docent A	2,00
Universitair hoofddocent B	3,69
Universitair medisch specialist	6,73
Wetenschappelijk onderzoeker A	1,00
Wetenschappelijk onderzoeker B	1,00
Totaal	85,98

Pathologen en fellows

Barbé, Ellis
 Bleeker, Maaïke
 Bloemena, Elisabeth
 Britstra, Rieneke
 Bugiani, Marianna
 Grieken, Nicole van
 Jong, Daphne de
 Mookhoek, Aart
 Neefjes-Borst, Andra
 Niessen, Hans
 Radonic, Teodora

Rozemuller-Kwakkel, Annemieke
Uyterlinde, Anne
Valk, Paul van der
Vijver, Marc van de
Voorn, Patrick van der
Wesseling, Pieter

Vaste stafleden

Aalst, Erik van
Amor, Sandra
Belien, Jeroen
Cillessen, Saskia
Heideman, Daniëlle
Hoozemans, Jeroen
Krijnen, Paul
Pegtel, Michiel
Steenbergen, Renske
Ylstra, Bauke
Wilde, Eric de

3. Patiëntenzorg

3.1 Medische productie

Onderstaande tabel geeft het totale aantal verrichtingen weer ten behoeve van 'eigen' (AMC en VUmc) patiënten alsmede externe aanvragen van perifere ziekenhuizen/specialisten en huisartsen. Per patiënt kunnen meerdere verrichtingen zijn geregistreerd.

Unit	Categorie	Verrichtingscode	Aantal AMC	Aantal VUmc
Histodiagnostiek	Zwaartecategorie 1	50516	7274	6535
	Zwaartecategorie 2	50517	5574	7936
	Zwaartecategorie 3	50518	4200	3830
	Zwaartecategorie 4	50519	1398	3348
	Zwaartecategorie 5	50520	1614	1652
	Zwaartecategorie 6	50521	752	1418
	Vriescoupes	50523	396	226
Cytologie algemeen	Zwaartecategorie 1	50516	3796	405
	Zwaartecategorie 2	50517	774	370
	Zwaartecategorie 3	50518	1082	3437
	Zwaartecategorie 4	50519	189	372
	Zwaartecategorie 5	50520	2	13
	Zwaartecategorie 6	50521	-	-
	Punctie door patholoog	50506	21	20
	Puncties op afdelingen	-	746	313
Cytologie cervix	Zwaartecategorie 1	50516	-	3277
Moleculaire diagnostiek	HPV	50513	1769	4114
	FISH/ISH	50514	679	361
	Complexe diagnostiek	50512	1371	1024
Obductie	AMC / VUmc	-	124	311
	Hersenbank	-	-	123
Overig	Revisies *	-	2890	1851
	Consulten **	-	1430	807
	Electronen Microscopie	50505	253	50
* verwerkt in zwaartecategorie 3				
** verwerkt in zwaartecategorie 4				

4. Kwaliteit en kwaliteitsindicatoren

De afdeling pathologie stelt jaarlijks een managementbeoordeling op. Hierin staan alle kwaliteit gerelateerde zaken beschreven en derhalve wordt daarnaar verwezen. Hieronder enkele uitgelichte zaken.

4.1 Accreditatie

In 2020 heeft er op locatie AMC een controlebezoek plaatsgevonden door de RvA. De beoordeling is goed verlopen en de 7 tekortkomingen zijn naar tevredenheid opgelost. De EM die tijdelijk uit onze scope gehaald was om verbeteringen in het proces door te voeren, kon na een positief advies van de RvA weer toegevoegd worden.

Op locatie VUmc heeft op 2 en 3 juni 2020 de eerste herbeoordeling van Stichting VUmc Afdeling Pathologie te Amsterdam plaatsgevonden door de RvA. Deze beoordeling is op afstand uitgevoerd via videoverbindingen vanwege de restricties als gevolg van de Corona pandemie.

Tijdens deze beoordeling is door de teamleider en twee vakdeskundigen steekproefsgewijs getoetst in hoeverre het kwaliteitsmanagementsysteem, zoals dat is vastgelegd in het kwaliteitshandboek en onderliggende documenten, voldoet aan de criteria van de NEN-EN-ISO 15189:2012.

Op onderdelen van het kwaliteitsmanagementsysteem en de geaccrediteerde verrichtingen zijn drie afwijkingen van de categorie B (NCB) vastgesteld. De 3 afwijkingen zijn binnen de termijn opgelost. De RvA heeft op basis van de beoordeling de geldigheid van de accreditatieverklaring verlengd.

4.2 Klachten

De afdeling heeft in 2020 geen klachten ontvangen.

4.3 Meldingen

In 2020 zijn er op locatie AMC 18 IMS meldingen ontvangen. 13 voorvallen hebben geen schade voor de patiënt teweeggebracht, bij 3 voorvallen is mogelijk patiëntschaade opgetreden, bij 1 patiënt is tijdelijk patiëntschaade opgetreden en 1 voorval heeft de patiënt niet bereikt. Fouten zijn indien mogelijk gecorrigeerd om de kans op blijvende schade voor een patiënt te minimaliseren. In alle gevallen is een verbeteractie ingezet en/of zijn de betrokkenen geïnformeerd, met als doel soortgelijke voorvallen te voorkomen in de toekomst. Gezien het lage aantal meldingen, is slechts een beperkte trendanalyse mogelijk. Nieuwe medewerkers geven meer incidenten, maar op dit moment is dit niet zorgelijk. De incidenten zijn niet ernstig. Een correcte inwerkprocedure heeft de aandacht.

In 2020 zijn er op locatie VUmc 8267 interne meldingen geregistreerd in het laboratorium managementsysteem, SymPathy. Er zijn 58 verbetermaatregelen, 5 (bijna)ongevallen en 8 DIM meldingen in i-TASK geregistreerd. De DIM meldingen zijn in alle gevallen direct afgehandeld en voor een deel zijn geen verbetermaatregelen getroffen vanwege het incidentele karakter en laag herhalingsrisico.

4.4 Kwaliteitsprocessen

Doorlooptijden

Locatie AMC

Soort onderzoek	Norm	Realisatie
Histodiagnostiek (TVU-nrs)	70% in 5 werkdagen	78 %
Cytodiagnostiek (CVU-nrs)	80% in 4 werkdagen	88 %
Cervixcytologie (BVU-nrs)	80% in 5 werkdagen	68 %
Obducties (SVU-nrs)	60% in 40 werkdagen	57 %

Locatie VUmc

Soort onderzoek	Norm	Realisatie
Histodiagnostiek (TVU-nrs)	80% in 6 werkdagen	74%
Cytodiagnostiek (CVU-nrs)	80% in 3 werkdagen	67%
Cervixcytologie (BVU-nrs)	80% in 6 werkdagen	66%
Obducties (SVU-nrs)	80% in 30 werkdagen	44%

4.5 Cervixcytologie

Locatie AMC: Indicatie cervix. Aantallen waarvan op 01-10-2020 follow-up bekend is.

PAC-code	Aantal (over 2019)	Nog geen FU op 01-10-2020	FU bekend	FU %
P2/P3 (pap2)	73	19	54	74%
P4	65	4	61	94%
P5	40	4	36	90%
P6	33	1	32	97%
P7	2	0	2	100%
P9	3	0	3	100%
C3 t/m C5	4	0	4	100%
C6 t/m C9	5	1	4	80%
A3	1	0	1	100%
A4 t/m A8 (A9)	10	0	10	100%
ASC-H	5	0	5	100%
Totaal	241	29	212	88%
B3	74	19	55	74%

Afwijkende cytologie waarvan follow-up is vastgesteld na minstens 9 maanden follow-up en maximaal 21 maanden.

PAC-code	Follow-up is cytologie		
	Pap0	Normaal	Afwijkend
P2/P3 (pap2)	0	19	8
P4	0	10	7
P5	0	1	0
P6	0	0	2
P7	0	0	0
P9	0	0	0
C3 t/m C5	0	2	0
C6 t/m C9	0	0	0
A3	0	0	0
A4 t/m A8 (A9)	0	1	0
ASC-H	0	1	0
Totaal	0	34	17
B3	2	34	4

PAC-code	Follow-up is histologie										
	pap0	cin0 (gm)	cin1	cin2	cin3	plca	vain	gin2/3	adca	maligne	totaal
P2/P3 (pap2)	0	11	11	3	0	0	0	0	0	2	54
P4	1	15	15	10	3	0	0	0	0	0	61
P5	0	6	13	10	5	0	1	0	0	0	36
P6	0	0	3	4	18	1	3	0	1	0	32
P7	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
P9	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
C3 t/m C5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
C6 t/m C9	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	4
A3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A4 t/m A8 (A9)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	10
ASC-H	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	5
Totaal	1	37	42	28	28	4	5	1	5	10	212
B3	0	8	3	1	0	0	0	0	0	3	55

5. Besprekingen / panels / werkgroepen / commissies

5.1 Klinisch pathologische besprekingen

Locatie AMC

Bespreking	dag	begin	einde	wk 1	wk 2	wk 3	wk 4	wk 5
Neurologie	ma	12.00	13.00	gemiddeld 4-6x per jaar				
GIOCA HCC	ma	12.00	13.15	x	x	x	x	x
Mamma	ma	13.00	14.00	x	x	x	x	x
Nefrologie	ma	13.00	14.00	x	x	x	x	x
Gynaecologie	ma	14.00	16.00	x	x	x	x	x
MTB Longoncologie	ma	15.30	16.30	x	x	x	x	x
Longoncologie	ma	16.00	17.00	x	x	x	x	x
Reumatologie	di	08.00	09.00	1x per 2 mnd				
Neonatologie	di	08.30	09.30	x				
Nefrologie	di	12.00	13.00	x	x	x	x	x
Kinderpathologie	di	12.00	13.00			x		
GIOCA CRC	di	12.00	13.00	x	x	x	x	x
Neuroendocriene tumoren	di	14.00	14.45	x	x	x	x	x
Uro/andrologie	di	14.00	15.00				x	
Interstitiële longziekten (ILD)	di	14.00	15.00			x		
Endocrinologie	di	14.45	15.30	x	x	x	x	x
Endocrinologie/PA	di	15.30	16.00		x			
PSC-bespreking	di	17.00	18.00	1x per mnd op wisselende di				
Cardiologie	wo	08.15	09.00		x			
Necrologie cardiothoracale chirurgie (CAPU)	wo	08.00	09.00	3x per jaar				
Nefrologie LUMC	wo	12.00	13.00	x	x	x	x	x
GIOCA OES	wo	12.00	13.30	x	x	x	x	x
Hematologie	wo	14.00	15.30	x	x	x	x	x
Myologie	wo	16.00	18.00	x	x	x	x	x
KNO	wo	17.00	18.00	4x per jaar				
Neurochirurgie	do	08.15	09.00	x	x	x	x	x
Othopaedie	do	08.30	09.30	x	x	x	x	x
Interne	do	08.45	09.30	x				
Kinder GE	do	09.00	10.00	x		x		x
GE casuïstiek	do	09.00	10.00		x		x	
Dermatologie KPC	do	11.00	12.00	x	x	x	x	x
Cythologie	do	12.00	13.00	x	x	x	x	x
GIOCA HPB	do	12.00	13.45	x	x	x	x	x
Dermatologie revisie bespreking	do	12.15	13.45	x	x	x	x	x
GE	do	12.30	13.30	x		x		
Nefrologie Aruba/Curacao afwisselend	do	16.00	17.00		x			
Urologie	do	16.15	17.30	x	x	x	x	x
Dermatologie	do	17.00	18.00		x			

IC	do	17.00	18.00	1x per 2 mnd				
Mond- en kaakziekten	vr	08.00	09.00	gemiddeld 6x per jaar				
Obductie	vr	08.15	09.00	1x per 2 mnd				
Lever	vr	12.00	13.00	x	x	x	x	x

Locatie VUmc

Bespreking	dag	begin	einde	wk 1	wk 2	wk 3	wk 4	wk 5
mamma	ma	12.00	13.00	x	x	x	x	x
gynaecologische oncologie	ma	12.00	13.00	x	x	x	x	x
long oncologie	ma	12.00	13.00	x	x	x	x	x
neuro-oncologie	ma	16.30	17.30	x	x	x	x	x
colorectaal oncologie	ma	16.30	17.30	x	x	x	x	x
molecular tumour board	ma	16.00	17.30		x		x	
werkgr. antenatale diagnostiek	ma	12.00	13.00	x				
klinische genetica	ma	16.00	17.00			x		
cardiologie	ma	17.00	18.00				x	
dermatologie Amstelland, Maurits-, Mohskliniek	ma	17.00	18.00		x			
endocrinologie	di	12.45	13.45	x	x	x	x	x
urologie	di	16.30	17.30	x	x	x	x	x
mondheelkunde	di	17.15	18.15				x	
didactische longbespreking	di	08.00	09.00		x			
reumatologie	di	10.30	11.30		x			
Alzheimer centrum	di	16.00	17.00				x	
pediatrie	di	08.15	09.15	3e di op afspraak				
obductiebespreking	woe	08.30	09.30	x	x	x	x	x
hematologie beenmerg	woe	10.30	11.30	x	x	x	x	x
upper GI oncologie	woe	12.30	14.00	x	x	x	x	x
neuro-oncologie	woe	16.30	17.30	x	x	x	x	x
hematologie MDO	woe	17.00	18.00	x	x	x	x	x
PA-MDL algemeen	woe	16.30	17.30			x		
necrologie-intensive care	woe	12.30	13.30	1x/3 mnd op afspraak				
gyn/VeVo/obstr	woe	16.15	17.15	op afspraak				
mamma	do	11.30	12.30	x	x	x	x	x
urologie	do	16.30	17.30	x	x	x	x	x
KNO oncologie	do	16.30	17.30	x	x	x	x	x
hepatobiliaire oncologie	do	16.30	17.30	x	x	x	x	x
hematologie PA/CPC	do	08.20	09.20		x		x	
nefrologie	do	12.30	13.0	x		x		
heelkunde	do	07.45	08.45			x		
neurologie	do	08.30	09.30	x				
lever	do	12.15	13.15				x	
necrologie-intensive care	do	16.00	17.00			x		
interne VUmc	vrij	08.20	09.20	x		x		
interne Amstelland	vrij	08.15	09.15					x

KNO algemeen	vrij	13.30	14.30	x				
plastische chirurgie	vrij	13.30	14.30	4e vrij op afspraak				

5.2 Panels / werkgroepen / commissies

Locatie AMC

Bespreking	dag	begin	einde	wk 1	wk 2	wk 3	wk 4	wk 5
Werkgroep erfelijke tumoren	ma	16.30	17.30		x			
Regionaal lymfomenpanel	ma	17.00	18.00			x		
Leverpanel	ma	17.30	19.30				x	
Oncologie (WAJO)	ma	17.30	18.30	1x per mnd				
Gynaecologie	ma	18.00	20.00		x			
Weke delen panel	ma	17.30	21.30				x	
Classificatiebespreking verloskunde	di	variabel		1x per 2 mnd				
Werkgroep cardiovasculaire pathologie	do	15.00	18.00	4x per jaar				
Mesotheliom panel	do	15.30	18.30	1x per 2 mnd				
Werkgroep ILD	do	17.00	19.00		x			
Slokdarmpanel	vr	08.30	09.30			x		
Werkgroep ante natale diagn.	vr	12.30	13.30	x	x	x	x	x

Locatie VUmc

Bespreking	dag	begin	einde	wk 1	wk 2	wk 3	wk 4	wk 5
Autoimmune hepatitis group EB	ma	18.00	21.00	4x per jaar				
GPA Gynaecologiepanel MCGB	ma	18.00	20.00		X			
Leverpanel EB	ma	18.00	20.30	10x per jaar				
WKPLL JPVDV	ma	13.00	19.00	1x per 3 mnd				
Landelijke perinatale audit JPVDV	ma	15.30	17.30	1x per 2 mnd				
Dier Experimentele Commissie JWMN	di	09.30	14.00	1x per mnd				
PALGA protocol EANEFF	di	15.00	17.00	X				
PALGA Thesaurus Werkgroep DDEJO	di	15.30	18.00	1x per 3 mnd				
Toetsings commissie Biobank JWMN	di	09.00	10.00	X	X	X	X	X
Wetenschappelijke raad PALGA EB	di	18.00	20.30	2x per jaar				
Bestuur NVVP EB	di	17.00	21.00	10x per jaar				
Classificatiebesp. Verloskunde JPVDV MBUG	di	variabel		2x per mnd				
Cie. Wetenschappelijk Onderzoek VUmc DDEJO	wo	16.30	18.00	1x per 2 wkn				
HOVON lymfoomwerkgroep DDEJO	wo	13.00	17.00	1x per 3 mnd				
Lymfoompanel A'dam/Leiden DDEJO, EBARB	wo	15.30	18.00	1x per 3 wkn				
Landelijke expertisegroep longpathologie TRAD	do	15.00	18.00	4x per jaar				
Longwerkgroep TRAD	do	15.00	18.00	1x per 3 mnd				
Mesotheliompanel MVDV (vz)	do	15.30	18.00	1x per 2 mnd				

Werkgroep duurzame inzetbaarheid AIOS EBARB	do	13.00	14.00	1x per 2 wkn				
Ned.werkgr. Beenmerg PA EBARB	vr	variabel		1x per 2 mnd				
NVVNP MBUG, JMROZE	vr	15.00	17.00	1x per 3 mnd				
Perinatale audit AMC MBUG	vr	15.00	17.00	1x per 3 mnd				
Werkgr. Antenatale diagnostiek JPVDV MBUG	vr	12.30	13.30	X	X	X	X	X
Cie. Bij- en Nascholing NVVP EB		18.00	21.00	6x per jaar				
Dutch Pathology Group HN Cancer EB		16.00	20.00	4x per jaar				
N0 werkgroep NWHHT EB		18.00	20.00	5x per jaar				
Dutch Gynaecological Oncology Group MCGB				4x per jaar				
Dutch Upper GI Cancer Group NCTVG				4x per jaar				
EU Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks DDEJO				4x per jaar				
IKNL mammawerkgroep EBARB				1x per 2 mnd				
IKNL bestuur EBARB				1x per 2 mnd				
Landelijk consult BVO-DK NCTVG				continu				
Landelijke visitatiecommissie (vz) EBARB				1x per mnd				
MIP-commissie VUmc EBARB				1x per mnd				
Ned.werkgr. Gynaecopathologie MCGB				4x per jaar				
Werkgr. zorgpad CRC NCTVG				2x per jaar				
Werkgr. stroomlijnen MDO mamma EBARB				1x per 2 mnd				
Werkgr. Zorgpad longcarcinoom TR				variabel				
Werkgr. zorgpad neuro-oncologie VUmc PWES				1x per 2 mnd				
Werkgr. zorgpad Upper GI NCTVG				2x per jaar				
Wetenschappelijke cie. DUCA NCTVG				4x per jaar				

6. Investeringsen

Locatie AMC / investeringen > € 7.500

Omschrijving	Kostenplaats	Aanschafwaarde
Microtoom	7501	€ 21.689
Cassetteprinter	7501	€ 29.645
Microscoop	7502	€ 20.511
PHCbi VIP ECO-vrieskast (-86)	7508	€ 14.488
PHCbi CO2-incubator	7516	€ 18.145
PHCbi VIP ECO-vrieskast -80	7516	€ 8.721
Centrifuge	7516	€ 11.003

Locatie VUmc / investeringen > € 2.500

Omschrijving	Kostenplaats	Aanschafwaarde
-80 vriezer	5000	€ 15.090
-80 vriezer incl. bakjes	5050	€ 18.278
Flowkast	5050	€ 12.705
GentleMACS	5039	€ 14.974
Hefwagen Mortuarium	5021	€ 9.190
-80 vriezer	5050	€ 6.200
Kleurmachine en afdekker	5020	€ 147.136
LAF Kast	5000	€ 9.075
Luminex	5050	€ 52.840
Microtoom Leica DM2000	5000	€ 26.508
Obductietafel	5021	€ 26.760
PACS Setra licenties + aanschafkosten	5003	€ 84.700
VIP6 AI	5020	€ 60.500

7. Opleiding

De A-opleiding tot Medisch Specialist van de afdeling Pathologie AMC is gelieerd met twee B-opleidingsplaatsen, te weten de afdeling Pathologie van:

- Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, locatie Oost te Amsterdam,
- Tergooi Ziekenhuizen, vestiging Blaricum.

De A-opleiding tot Medisch Specialist van de afdeling Pathologie VUmc is gelieerd met drie B-opleidingsplaatsen, te weten de afdeling Pathologie van:

- Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, locatie Oost te Amsterdam,
- Symbiant B.V. vestiging Alkmaar te Alkmaar,
- Spaarne Gasthuis, locatie Haarlem Zuid te Haarlem.

Wisselingen in het bestand Assistenten In Opleiding tot Specialist (AIOS):

Op locatie AMC kwam in 2020 Maartje van der Heijden in opleiding. Gerben Breimer en Angelika Mühlebner-Fahrngruber ronden in dit jaar hun opleiding succesvol af.

Op locatie VUmc kwamen in 2020 Eva Roos en Greta de Jonge in opleiding. Annefleure Snoek ronde in dit jaar haar opleiding succesvol af.

7.1 Opleidingssysteem

De opleiding hanteert het zogenaamde “blokkensysteem”. In 2020 is een begin gemaakt met de synchronisatie van de opleidingsblokken tussen beide locaties, waarbij het eerste (basale) deel van de opleiding vastligt in 3-maandsblokken waarin 1-2 deelgebieden zijn ondergebracht. In deze blokken zijn standaard uitwisselingen van AIOS tussen locatie VUmc en AMC geïncorporeerd. Na het doorlopen van de blokken gaat de AIOS voor ten minste een jaar naar de B-opleiding.

Door de Coronapandemie en de onmogelijkheid om uit te wisselen tussen de beide huizen is de invoering hiervan in 2020 enigszins vertraagd. Bovendien zijn AIOS die in B-opleidingen werkten en die door lokale regels niet meer op locatie mochten werken in het begin van de pandemie teruggekomen naar de A-opleiding.

In principe zijn er altijd 5 assistenten in de B-opleiding.

De indeling van de blokken was in 2020 als volgt:

Blok 1 Obductiepathologie en cardiovasculaire pathologie, inwerken macroscopie

Blok 2 GE-pathologie

Blok 3 Dermatopathologie

Blok 4 Cytologie/endocriene pathologie

Blok 5 Gynaecopathologie en uropathologie (deels in VUmc, deels in AMC)

Blok 6 Bot- en wekedelenpathologie en hematopathologie (deels in AMC, deels in VUmc)

Blok 7 Hoofd-halspathologie, orale pathologie en longpathologie

In toenemende mate werken de AIOS en pathologen op twee locaties. Dit is mede afhankelijk van de waves waarin de klinische vakken tussen beide locaties verhuizen.

In 2019 is het gezamenlijk opleidingsoverleg in het kader van de alliantie gestart met de (plaatsvervangend) opleiders van Amsterdam UMC locaties VUmc en AMC en een afvaardiging van de AIOS uit beide huizen. Hierin is een nieuw opleidingsschema vastgesteld dat in 2020 operationeel zal worden waarin structurele uitwisseling van de AIOS over beide locaties gaat plaatsvinden.

8. Onderwijs

De afdeling Pathologie op locatie AMC draagt bij aan de opleiding van studenten geneeskunde (GNK), tandheelkunde (THK), medische informatiekunde (MI), biomedische wetenschappen (BMW), hoger en middelbaar laboratoriumonderwijs (HLO, MLO).

Dit betreft zowel geroosterd onderwijs als een variabele hoeveelheid stageonderwijs. Door COVID werd het aantal stageplaatsen verminderd. Daarnaast verzorgt locatie AMC post-academisch onderwijs in de vorm van nationale en internationale cursussen.

De afdeling Pathologie op locatie VUmc verzorgt academisch onderwijs binnen de academische opleiding geneeskunde (bachelor en master VUmc Compas), master Oncology, master Cardiovascular Research, bachelor- en master Biomedische wetenschappen en Gezondheid en Leven, tandheelkunde en postacademisch onderwijs.

8.1 Onderwijsbelasting in uren

Hieronder de globale onderwijsbelasting gemeten voor onderwijsjaar 2019-2020.

Locatie AMC	2019-2020
Faculteit Geneeskunde	1515
Epicurus (GNK)	1455
Curius (GNK)	0
Medische informatiekunde (MI)	60
Biomedische wetenschappen (BMW)	325
Stages (GNK, MI, BMW, HLO, MLO)	1100
Post Academisch onderwijs	400
Totaal:	3340

Locatie VUmc	2019-2020
Faculteit Geneeskunde (GNK)	1831
Bachelor GNK	418
Master GNK	200
Tutoren	694
Master Oncology	174
Master Cardiovascular research	25
Coördinatie/commissies	320
Faculteit Aard- en Levenswetenschappen (BMW/G&L)	700
Pathologie (Bachelor)	452
Oncologie (Bachelor)	248
Post Academisch Onderwijs 2020	158
In the footsteps of Anthony van Leeuwenhoek (OIO's) 2x	100
OOA course basic Oncology	58
Totaal:	2689

8.2 Coördinatorschappen

Op locatie AMC werd door de afdeling Pathologie in collegejaar 2019-2020 de onderstaande coördinatorschappen van onderwijsblokken/modules bekleed:

- Dr. J. Aten: Geneeskunde Epicurus Blok RA1 "Regulatie en Afweer 1"
- Dr. J.J.T.H. Roelofs: Geneeskunde Epicurus Blok CMI1 "Circulatie & Milieu Interieur 1"
- Prof.dr S.T. Pals: Biomedische Wetenschappen Master Oncologie
- Dr. O.J. de Boer: Medische informatiekunde Master Modules "Short Research Internships I en II"

Op locatie VUmc werd door de afdeling Pathologie in collegejaar 2019-2020 de onderstaande coördinatorschappen van onderwijsblokken/modules bekleed:

- Prof.dr. P. van der Valk: Geneeskunde, Bachelor, 'Schade, afweer en herstel'.
- Prof.dr. E. Bloemena, dr. S. Cillessen: Master Oncology, 'Tumor Biology and Clinical Behavior'.
- Prof.dr. J.W.M. Niessen: Master Cardiovasculair Research, 'Remodelling of the cardiovascular system'.
- Prof.dr. S. Amor en dr. M. Bugiani: Biomedische wetenschappen / Gezondheid en Leven, Pathologie.
- Prof.dr. R.D.M. Steenbergen: Biomedische wetenschappen / Gezondheid en Leven, Oncologie.

De afdeling pathologie heeft dit collegejaar de volgende cursussen voor pathologen, AIO's en/of onderzoekers verzorgd/ondersteund:

Basic Microscopy "In the footsteps of Antoni van Leeuwenhoek" (OOA cursus voor OIO's)- dr. J.A.M. Beliën
OOA Basic Oncology Course 2020 - dr. N.C.T. van Grieken

Daarnaast hebben er op locatie VUmc meer dan 15 studenten stage gelopen en meer dan 15 studenten een scriptie geschreven olv een stafid.

8.3 Commissies

Voor de afdeling Pathologie op locatie AMC, participeert dr. J. Aten in de Toets Kwaliteits Commissie, de Toets Task Force, en de werkgroep Evaluatie Epicurus, gericht op verbetering van organisatie en kwaliteit van toetsing binnen de faculteit Geneeskunde.

Op locatie VUmc participeren onderstaande personen in diverse opleidingscommissies:

- Opleidingscommissie Biomedische wetenschappen: Prof.dr. S. Amor (lid)
- Curriculum commissie Master Oncology: dr. S.A.G.M. Cillessen (lid)
- Examencommissie Cardiovasculair research / Oncology (ECRO): dr. R. Baglio (voorzitter) en dr. P. Krijnen (lid)

8.4 BKO gecertificeerde docenten

Eind 2020 waren er op locatie AMC 13 gecertificeerde docenten:

- prof. dr. E.M.A. Aronica
- dr. J. Aten
- dr. O.J. de Boer
- prof. dr. M.J.A.P. Daemen
- prof. dr. S. Florquin
- dr. J.E.J. Guikema
- dr. S.L. Meijer
- prof. dr. S.T. Pals
- dr. J.J.T.H. Roelofs
- dr. M. Spaargaren
- prof. dr. J. Verheij
- prof. dr. M.J. van de Vijver
- prof. dr. A.C. van der Wal

Eind 2020 waren er op locatie VUmc 18 gecertificeerde docenten:

- prof.dr. S. Amor
- dr. E. Barbé
- dr. M.C.G. Bleeker
- prof.dr. E. Bloemena
- dr. S.A.G.M. Cillessen
- dr. N.C.T. van Grieken
- dr. D.A.M. Heideman
- prof. D. de Jong
- prof.dr. C.J.L.M. Meijer
- dr. A. Mookhoek
- prof.dr. J.W.M. Niessen
- prof.dr. J.M. Rozemuller-Kwakkel
- dr. R.D.M. Steenbergen
- prof.dr. P. van der Valk
- prof. Dr. M.J. van de Vijver
- dr. J.P. van der Voorn
- prof. dr. P. Wesseling
- prof. dr. B. Ylstra

9. Wetenschappelijk onderzoek

Het wetenschappelijk onderzoek van de afdeling Pathologie sluit zoveel mogelijk aan bij belangrijke klinische vraagstellingen. Het onderzoek wordt voornamelijk uitgevoerd binnen de onderzoekscholen Amsterdam Neuroscience, Cancer Center Amsterdam, Amsterdam Cardiovascular Sciences en Amsterdam Infection and Immunity.

Uitvoering van het onderzoek is verdeeld in 5 researchlaboratoria:

1. Neuropathologie, toegespitst op neurodegeneratieve ziektes als Alzheimer en witte stof ziektes en Multiple sclerosis.
2. Cardiovasculaire Pathologie (hart + vaten), toegespitst op inflammatie en immuunprofilering

Oncologie, toegespitst op de speerpunten van het CCA en verdeeld over drie deelgebieden:

3. Exosomes
4. Moleculaire Pathologie
5. Tumor Genoom Analyse

Alle PI's van de afdeling Pathologie komen ongeveer 6x per jaar samen voor "departmental research meeting" (DRM). Ook vinden er researchavonden plaats met alle PA onderzoekers van VUmc en AMC samen. De avonden hebben een wetenschappelijk aspect (4 lezingen van de verschillende onderzoeksgroepen) alsook een sociaal aspect (diner vóór en dessert na) om zowel inhoudelijk alsook persoonlijk elkaar beter te leren kennen. Voor monitoring van het aantal promoties en publicaties wordt gebruik gemaakt van PURE.

9.1 Top 20 publications first/senior authorship Pathology 2020 (alphabetical order)

Babion, I., Miok, V., Jaspers, A., Huseinovic, A., Steenbergen, R., van Wieringen, W. N., & Wilting, S. M. (2020). Identification of Deregulated Pathways, Key Regulators, and Novel miRNA-mRNA Interactions in HPV-Mediated Transformation. *Cancers*, 12(3), 700. <https://doi.org/10.3390/cancers12030700>

Bebelman, M. P., Bun, P., Huveneers, S., van Niel, G., Pegtel, D. M., & Verweij, F. J. (2020). Real-time imaging of multivesicular body-plasma membrane fusion to quantify exosome release from single cells. *Nature protocols*, 15(1), 102-121. <https://doi.org/10.1038/s41596-019-0245-4>

Bende, R. J., Janssen, J., Beentjes, A., Wormhoudt, T., Wagner, K., Haacke, E. A., Kroese, F., Guikema, J., & van Noesel, C. (2020). Salivary Gland Mucosa-Associated Lymphoid Tissue-Type Lymphoma From Sjögren's Syndrome Patients in the Majority Express Rheumatoid Factors Affinity-Selected for IgG. *Arthritis & rheumatology*, 72(8), 1330-1340. <https://doi.org/10.1002/art.41263>

Boon, B., Bulk, M., Jonker, A. J., Morrema, T., van den Berg, E., Popovic, M., Walter, J., Kumar, S., van der Lee, S. J., Holstege, H., Zhu, X., Van Nostrand, W. E., Natté, R., van der Weerd, L., Bouwman, F. H., van de Berg, W., Rozemuller, A., & Hoozemans, J. (2020). The coarse-grained plaque: a divergent Aβ plaque-type in early-onset Alzheimer's disease. *Acta neuropathologica*, 140(6), 811-830. <https://doi.org/10.1007/s00401-020-02198-8>

Broekaart, D., van Scheppingen, J., Anink, J. J., Wierds, L., van Het Hof, B., Jansen, F. E., Spliet, W. G., van Rijen, P. C., Kamphuis, W. W., de Vries, H. E., Aronica, E., & van Vliet, E. A. (2020). Increased matrix metalloproteinases expression in tuberous sclerosis complex: modulation by microRNA 146a and 147b in vitro. *Neuropathology and applied neurobiology*, 46(2), 142-159. <https://doi.org/10.1111/nan.12572>

D'Alessio, L., Mesarosova, L., Anink, J. J., Kochen, S., Solís, P., Oddo, S., Konopka, H., Iyer, A. M., Mühlebner, A., Lucassen, P. J., Aronica, E., & van Vliet, E. A. (2020). Reduced expression of the glucocorticoid receptor in the hippocampus of patients with drug-resistant temporal lobe epilepsy and comorbid depression. *Epilepsia*, 61(8), 1595-1605. <https://doi.org/10.1111/epi.16598>

Hentschel, A. E., Nieuwenhuijzen, J. A., Bosschieter, J., Splunter, A., Lissenberg-Witte, B. I., Voorn, J., Segerink, L. I., Moorselaar, R., & Steenbergen, R. (2020). Comparative Analysis of Urine Fractions for Optimal Bladder Cancer Detection Using DNA Methylation Markers. *Cancers*, 12(4), 859. <https://doi.org/10.3390/cancers12040859>

Joosten, S., Spaargaren, M., Clevers, H., & Pals, S. T. (2020). Hepatocyte growth factor/MET and CD44 in colorectal cancer: partners in tumorigenesis and therapy resistance. *Biochimica et biophysica acta. Reviews on cancer*, 1874(2), 188437. <https://doi.org/10.1016/j.bbcan.2020.188437>

Korotkov, A., Broekaart, D., Banchaewa, L., Pustjens, B., van Scheppingen, J., Anink, J. J., Baayen, J. C., Idema, S., Gorter, J. A., van Vliet, E. A., & Aronica, E. (2020). microRNA-132 is overexpressed in glia in temporal lobe epilepsy and reduces the expression of pro-epileptogenic factors in human cultured astrocytes. *Glia*, 68(1), 60-75. <https://doi.org/10.1002/glia.23700>

Korotkov, A., Puhakka, N., Gupta, S. D., Vuokila, N., Broekaart, D., Anink, J. J., Heiskanen, M., Karttunen, J., van Scheppingen, J., Huitinga, I., Mills, J. D., van Vliet, E. A., Pitkänen, A., & Aronica, E. (2020). Increased expression of miR142 and miR155 in glial and immune cells after traumatic brain injury may contribute to neuroinflammation via astrocyte activation. *Brain pathology*, 30(5), 897-912. <https://doi.org/10.1111/bpa.12865>

Los-de Vries, G. T., de Boer, M., van Dijk, E., Stathi, P., Hijmering, N. J., Roemer, M., Mendeleville, M., Miedema, D. M., de Boer, J. P., Rakhorst, H. A., van Leeuwen, F. E., van der Hulst, R., Ylstra, B., & de Jong, D. (2020). Chromosome 20 loss is characteristic of breast implant-associated anaplastic large cell lymphoma. *Blood*, 136(25), 2927-2932. <https://doi.org/10.1182/blood.2020005372>

Niemeijer, A. N., Sahba, S., Smit, E. F., Lissenberg-Witte, B. I., de Langen, A. J., & Thunnissen, E. (2020). Association of tumour and stroma PD-1, PD-L1, CD3, CD4 and CD8 expression with DCB and OS to nivolumab treatment in NSCLC patients pre-treated with chemotherapy. *British journal of cancer*, 123(3), 392-402. <https://doi.org/10.1038/s41416-020-0888-5>

Scarioni, M., Gami-Patel, P., Timar, Y., Seelaar, H., van Swieten, J. C., Rozemuller, A., Dols, A., Scarpini, E., Galimberti, D., Netherlands Brain Bank, Hoozemans, J., Pijnenburg, Y., & Dijkstra, A. A. (2020). Frontotemporal Dementia: Correlations Between Psychiatric Symptoms and Pathology. *Annals of neurology*, 87(6), 950-961. <https://doi.org/10.1002/ana.25739>

Thunnissen, E., Kerr, K. M., Dafni, U., Bubendorf, L., Finn, S. P., Soltermann, A., Biernat, W., Cheney, R., Verbeken, E., Warth, A., Marchetti, A., Speel, E. M., Pokharel, S., Quinn, A. M., Monkhorst, K., Navarro, A., Madsen, L. B., Tsourti, Z., Geiger, T., Kamlmer, R., ... European Thoracic Oncology Platform Lungscape Consortium (2020). Programmed death-ligand 1 expression influenced by tissue sample size. Scoring based on tissue microarrays' and cross-validation with resections, in patients with, stage I-III, non-small cell lung carcinoma of the European Thoracic Oncology Platform Lungscape cohort. *Modern pathology* 33(5), 792-801. <https://doi.org/10.1038/s41379-019-0383-9>

Vermaat, J. S., Somers, S. F., de Wreede, L. C., Kraan, W., de Groen, R., Schrader, A., Kerver, E. D., Scheepstra, C. G., Berenschot, H., Deenik, W., Wegman, J., Broers, R., de Boer, J. D., Nijland, M., van Wezel, T., Veelken, H., Spaargaren, M., Clevens, A. H., Kersten, M. J., & Pals, S. T. (2020). MYD88 mutations identify a molecular subgroup of diffuse large B-cell lymphoma with an unfavorable prognosis. *Haematologica*, 105(2), 424-434. <https://doi.org/10.3324/haematol.2018.214122>

van Vliet, E. A., Nodde-Ekane, X. E., Lehto, L. J., Gorter, J. A., Andrade, P., Aronica, E., Gröhn, O., & Pitkänen, A. (2020). Long-lasting blood-brain barrier dysfunction and neuroinflammation after traumatic brain injury. *Neurobiology of disease*, 145, 105080. <https://doi.org/10.1016/j.nbd.2020.105080>

Wils, L. J., Poell, J. B., Evren, I., Koopman, M. S., Brouns, E., de Visscher, J., Brakenhoff, R. H., & Bloemena, E. (2020). Incorporation of differentiated dysplasia improves prediction of oral leukoplakia at increased risk of malignant progression. *Modern pathology* 33(6), 1033-1040. <https://doi.org/10.1038/s41379-019-0444-0>

Wu, L., Emmens, R. W., van Wezenbeek, J., Stooker, W., Allaart, C. P., Vonk, A., van Rossum, A. C., Niessen, H., & Krijnen, P. (2020). Atrial inflammation in different atrial fibrillation subtypes and its relation with clinical risk factors. *Clinical research in cardiology* 109(10), 1271-1281. <https://doi.org/10.1007/s00392-020-01619-8>

Zilkova, M., Nolle, A., Kovacech, B., Kontseikova, E., Weisova, P., Filipcik, P., Skrabana, R., Prcina, M., Hromadka, T., Cehlar, O., Rolkova, G. P., Maderova, D., Novak, M., Zilka, N., & Hoozemans, J. (2020). Humanized tau antibodies promote tau uptake by human microglia without any increase of inflammation. *Acta neuropathologica communications*, 8(1), 74. <https://doi.org/10.1186/s40478-020-00948-z>

Zimmer, T. S., Ciriminna, G., Arena, A., Anink, J. J., Korotkov, A., Jansen, F. E., van Hecke, W., Spliet, W. G., van Rijen, P. C., Baayen, J. C., Idema, S., Rensing, N. R., Wong, M., Mills, J. D., van Vliet, E. A., & Aronica, E. (2020). Chronic activation of anti-oxidant pathways and iron accumulation in epileptogenic malformations. *Neuropathology and applied neurobiology*, 46(6), 546-563. <https://doi.org/10.1111/nan.12596>

9.2 Academische promoties

De Wit, N.M. Linking the sphingolipid profile and neuroinflammation in Alzheimer's disease
Promotoren: Elga de Vries, Annemieke Rozemuller; Copromotoren: M. Martinez Martinez, M.T. Mulder
16 januari 2020

Kors, L 2020, 'NLRX1 and TFEB in metabolism and renal diseases'
Promotor: Sandrine Florquin; Copromotor: Jaklien Leemans en Alessandra Tammaro
17 januari 2020

Verburg, N. Advanced Imaging in Glioma Treatment: Moving the Frontier
Promotoren: William Vandertop, Pieter Wesseling; Copromotor: Philip Versélewel de Witt Hamer
23 januari 2020

Van den Hout, M.F.C.M. Arming the melanoma sentinel lymph node against metastatic spread
Promotoren: Tanja de Gruijl, Rik Scheper; Copromotoren: Paul van Leeuwen, Alfons van den Eertwegh
4 maart 2020

Limandjaja, G.C. The keloid disorder: Histopathology and in vitro reconstruction
Promotoren: Sue Gibbs, Frank Niessen; Copromotor: Rik Scheper
12 maart 2020

Uil, M 2020, 'The role of platelets in diabetic nephropathy and renal fibrosis'
Promotor: Sandrine Florquin; Copromotor: Joris Roelofs
20 maart 2020

Novalic, Z. Cytolytic Virus Activation Therapy for Epstein-Barr virus associated nasopharyngeal and gastric carcinoma
Promotor: Jaap Middeldorp; Copromotor: Astrid Greijer
6 april 2020

Koroleva, AA 2020, 'The role of microRNAs in epileptogenesis: Modulation of brain inflammation and the extracellular matrix'
Promotor: Eleonora Aronica; Copromotoren: Erwin van Vliet en Deborah Mills
7 mei 2020

Wiersma, V.I. Untangling granulovacuolar degeneration bodies
Promotoren: Matthijs Verhage; Copromotoren: Wiep Scheper, Jeroen Hoozemans
27 mei 2020

Broekaart, DWM 2020, 'Breaking the vicious cycle of epileptogenesis: Focus on brain inflammation and matrix metalloproteinases'

Promotor: Eleonora Aronica, Copromotor: Erwin van Vliet
28 mei 2020

Babion, I. MicroRNAs in HPV-induced cervical cancer: Triage markers for cervical screening and drivers of carcinogenesis

Promotoren: Renske Steenbergen, Chris Meijer, Peter Snijders †; Copromotor: Saskia Wilting
9 juni 2020

Pertiwi, KR 2020, 'Novel aspects of innate immunity in human atherosclerosis and thrombosis'

Promotor: Allard van der Wal; Copromotor: Onno de Boer
23 juni 2020

van de Vrie, R 2020, 'Treatment selection in advanced ovarian cancer'

Promotoren: Gemma Kenter, Christine Lok; Copromotor: Parvin Tajik
2 september 2020

Best, M. Tumor-educated platelets: From RNA to diagnosis

Promotoren: Pieter Wesseling, Thomas Würdinger
1 oktober 2020

van Roessel, S 2020, 'Clinicopathological outcome and prognostication in pancreatic surgery'

Promotoren: Marc Besselink en Olivier Busch, Olivier; Copromotoren: Joanne Verheij en Bas Groot Koerkamp
2 oktober 2020

Kremer, W.W. Methylation markers for detection and management of women with cervical neoplasia

Promotoren: Gemma Kenter, Chris Meijer, Peter Snijders †; Copromotor: Hans Berkhof
23 oktober 2020

Bleijenberg, AGC 2020, 'The serrated neoplasia pathway to colorectal cancer: Molecular biology and clinical management'

Promotoren: Evelien Dekker en Carel van Noesel; Copromotoren: Joep IJspeert en B. Carvalho
28 oktober 2020

Scantlebery, AML 2020, 'Regulation of energy and lipid metabolism in acute and chronic kidney disease'

Promotor: Sandrine Florquin; Copromotor: Joris Roelofs
18 december 2020