

KWALITEITS JAAR VERSLAG

PATHOLOGIE FRIESLAND
2020



Pathologie Friesland

Alles voor de diagnose

Inhoud

1.	Voorwoord	5
2.	Algemeen	6
2.1.	Personeel	6
2.2.	Subspecialismen	7
2.3.	Organisatiestructuur	8
2.3.1.	Organogram	8
2.3.2.	Toelichting	8
2.4.	Overlegstructuren	9
2.5.	Vakgroepfunctioneren	9
3.	Patiëntenzorg	10
3.1.	Algemeen onderzoeken per specialisme	10
3.2.	Predictieve diagnostiek	12
3.3.	Moleculaire diagnostiek	13
3.4.	Immunohistochemie	13
3.5.	Multi Disciplinair Overleg	14
4.	Kwaliteitsprojecten en innovaties	15
5.	Kwaliteitsindicatoren	16
5.1.	Doorlooptijden* ² (afwerktijd)	16
5.2.	Consulten intern per soort onderzoek	17
5.3.	Consulten extern (CTC)	18
5.4.	Revisies extern (CTI)	18
5.5.	Revisies intern	19
5.5.1.	Medische indicatie cervixcytologie	19
5.5.2.	T-, C- en S-nummers	19
5.6.	Vriescoupe-onderzoek	20
5.7.	Punctiecytologie	21
5.7.1.	Percentage te weinig materiaal/te slechte kwaliteit voor diagnose	21
5.7.2.	Follow-up	22
5.8.	Cervixcytologie medische indicatie	23
5.8.1.	Percentage zonder endocervicale cellen en niet beoordeelbaar	23
5.8.2.	Follow-up	23

5.9.	BVO-darmkanker	25
5.10.	Panelregistratie 2020	26
5.11.	Rondzendingen	27
5.11.1.	GenQA	27
5.11.2.	NordiQC	27
5.11.3.	UK Neqas	27
5.11.4.	EuroClonality	27
5.11.5.	Alternatieve aanpak	27
5.12.	Complicatiebespreking	28
6.	Klachten en afwijkingen	29
7.	Lidmaatschappen	31
7.1.	Vakgroep	31
7.2.	Laboratorium	31
7.3.	Overige	31
8.	Opleiding	32
8.1.	Interne opleidingen	32
8.1.1.	Intern scholingsprogramma	32
8.1.2.	Arts in opleiding tot specialist pathologie (AIOS)	32
8.1.3.	Co-assistent	32
8.2.	Externe opleidingen	32
8.2.1.	Vakgroep	32
8.2.2.	Cytologie	32
8.2.3.	Histologie	33
8.2.4.	Immuunhistochemie	33
8.2.5.	Moleculaire diagnostiek	33
8.2.6.	Front office	33
8.2.7.	Overige	33
8.3.	Scholing voor externen	33
9.	Visitaties	34
10.	Commissies/bestuurswerk-zaamheden	35
10.1.	Intern	35
10.2.	Extern	35

10.2.1.	Vakgroep	35
10.2.2.	Laboratorium	35
10.2.3.	Overige	35
11.	Wetenschappelijke activiteiten	36
11.1.	Wetenschappelijk onderzoek	36
11.2.	Overzicht uitgiftes en voorraad blokjesarchief	36
11.3.	Onderzoeksprojecten	36
11.4.	Publicaties	37
11.5.	Voordrachten	37

1. VOORWOORD

Het jaar 2020 is voor ons, zoals voor velen anderen, het beste te omschrijven als onvoorspelbaar. Zowel in ons privé- als professionele leven heeft Covid-19 ons flink dwarsgezet. Van een grote terugval in de productie in begin 2020 tot aan juist grote drukte in zomer en herfst tot aan de grotendeels nog steeds geldende lockdown van december 2020. Dit soort schommelingen vragen veel van de organisatie. Rekening houden met elkaar, soms een stapje extra en veel flexibiliteit. Dit hebben we goed doorstaan met begrip voor ieders positie en veel solidariteit.

In 2020 is een belangrijke start gemaakt met het Strategisch Beleidsplan voor de periode 2021-2024. De titel van het plan is 'Samen voor de diagnose'. Een verwijzing naar zowel de interne- als externe drijfveer van Pathologie Friesland. De organisatie is er volledig op gericht om de hoge kwaliteit van de dienstverlening en pathologiezorg in Friesland te bestendigen en continue te verbeteren waar nodig. Dit doen wij heel graag met andere, waarde toevoegende, organisaties. Zowel in de backoffice als het gaat om ict, logistiek en facilitair als ook op het gebied van diagnostiek met partners in het Noorden.

De samenwerking met onze partners in het Noorden binnen de coöperatie krijgt langzamerhand steeds meer vorm. Wij zien als een belangrijk speerpunt voor de (nabije) toekomst om de samenwerking

concreter, daadkrachtiger en meer verbindend te laten zijn.

Met onze Friese wortels zijn we nauw verbonden aan de Friese ziekenhuizen en huisartsen. Op verschillende niveaus is Pathologie Friesland bezig om de relatie met de partners verder te versterken. De ontwikkelingen in de digitale pathologie maken het mede mogelijk om daadwerkelijk vorm te geven aan de verdergaande samenwerking. In 2020 is de grote wens van Pathologie Friesland werkelijkheid geworden door de aanschaf van de digitale scanners. Vanaf 2021 zal het merendeel van de diagnostiek digitaal plaatsvinden. Op deze manier blijft Pathologie Friesland aangehaakt bij de grootste ontwikkeling binnen de pathologie in Nederland.

Ook hebben we het afgelopen jaar gebruikt om ons maximaal voor te bereiden op de implementatie van een nieuw Laboratorium Management Systeem. In de loop van 2021 zal dit LMS het oude vervangen en worden geïmplementeerd.

Pathologie Friesland blijft ook in 2021 koersvast, samenwerkingsgericht en realistisch!

Han Morshuis
Bestuurder Pathologie Friesland

2. ALGEMEEN

2.1. Personeel

Raad van Bestuur		FTE
	Bestuurder	0,89
Vakgroep		FTE
	Klinisch Patholoog	10,08
	Klinisch moleculair bioloog pathologie	0,67
Laboratorium		FTE
	Manager laboratorium	1,00
Histologie/Immunohistochemie		FTE
	Teamleider histologie	1,00
	Analist histologie	13,39
	Analist histologie/vriescoupe-, Mohs-, obductie assistent	4,39
	Analist IHC	4,74
	Pathologists-assistant (pathass)	5,00
Cytologie		FTE
	Teamleider cytologie	0,75
	Analist cytologie	6,10
	Medewerker kleurvertrek	0,69
Moleculaire Diagnostiek		FTE
	Teamleider moleculaire diagnostiek	0,75
	Analist moleculaire diagnostiek	2,25
Front Office & ondersteuning		FTE
	Manager frontoffice en ondersteuning	1,00
	Senior medewerker frontoffice en ondersteuning	0,78
	Medewerker frontoffice en ondersteuning	5,97
	Algemeen medewerker	0,42
	Stafmedewerker frontoffice en ondersteuning	0,50
Ondersteuning		FTE
	Adviseur P&O	0,67
	Staffunctionaris kwaliteitsbeleid	0,64
	Opleidings- en stagecoördinator	0,11
	Controller	0,83
	Directiesecretaresse	0,53
	Palga contactpersoon	0,11
	Projectcoördinatoren	0,75
	OR	0,56

2.2. Subspecialismen

Patholoog

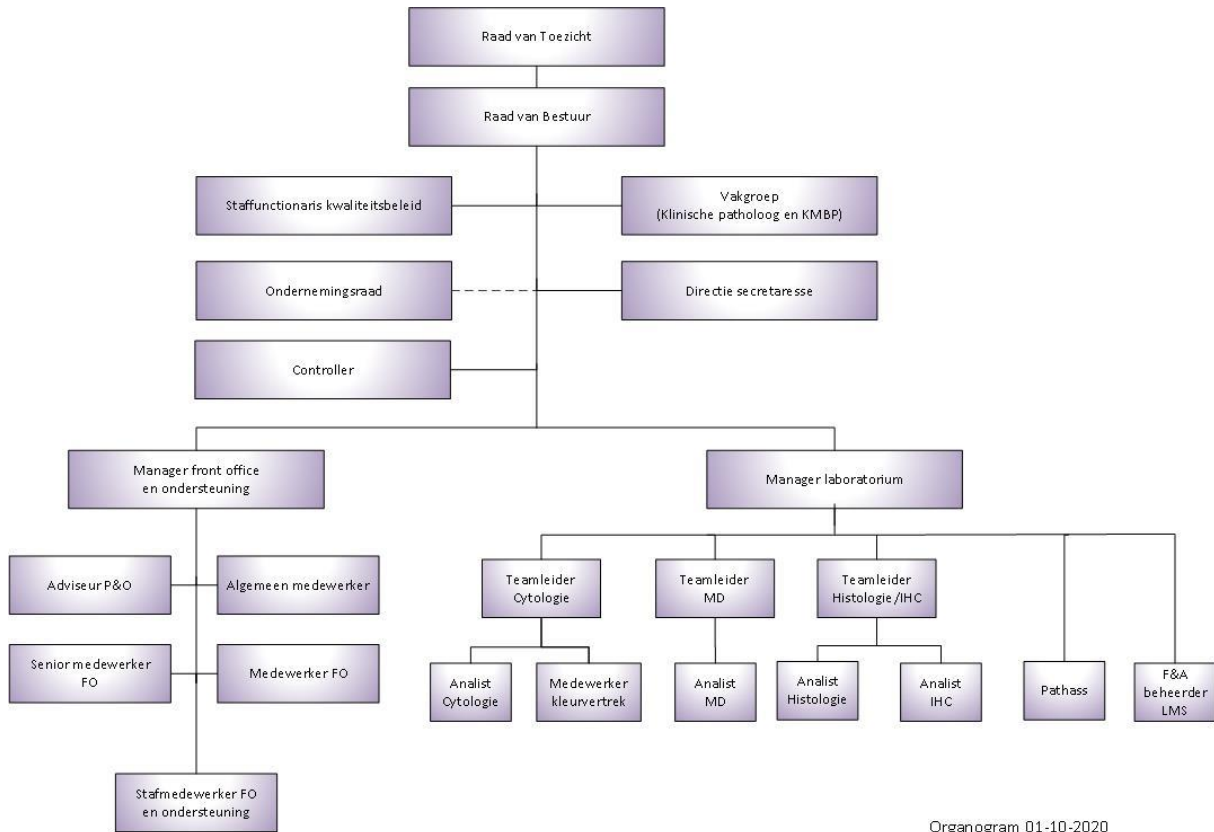
R.A.C. Boorsma
 A. Borren
 M. G. J. Coster-Heerema
 S.M.M. Dijkhuizen
 E. A. Haacke
 R. R. Jurhill
 R.E. Kibbelaar
 A. Klooster
 T. Koopman
 J.J.C. van der Meij
 J. Nieken
 R. Postma-de Roos
 H.J.F. Semmelink

Subspecialisme

dermato-, hoofd-hals-, obductie-, perinatale pathologie
 cyto-, dermato-, GE-, uropathologie
 gynaeco-, mammapathologie, wekedelenpathologie
 cyto-, hemato-, mammapathologie
 dermato-, GE-, uropathologie
 cyto-, dermato-, hematopathologie
 cyto-, hemato-, long-, mammapathologie
 cardiovasculaire-, GE-, gynaeco-, lever-, nefro-, obductiepathologie
 dermato-, gynaeco-, uropathologie
 cyto-, dermato-, long-, obductie-, perinatale pathologie
 cardiovasculaire-, cyto-, GE-, hoofd-hals-, wekedelenpathologie
 GE-, mamma-, uro-, leverpathologie
 dermatopathologie

2.3. Organisatiestructuur

2.3.1. Organogram



2.3.2. Toelichting

Het organogram is een feitelijke weergave van de hiërarchische verhoudingen.

De eindverantwoordelijkheid binnen Pathologie Friesland wordt gedragen door de Raad van Bestuur. De Raad van Toezicht houdt toezicht op het beleid van de Raad van Bestuur en op de algemene gang van zaken binnen de organisatie.

De dagelijkse organisatorische leiding van de teams is gedelegeerd aan de manager laboratorium en de manager frontoffice en ondersteuning. Daarnaast zijn binnen het laboratorium teamleiders aangesteld. De teamleiders zijn belast met de dagelijkse leiding aan een onderdeel (één of meerdere teams) van het laboratorium. Bovendien zijn de teamleiders belast met operationele/uitvoerende taken binnen het onderdeel van het laboratorium. De managers zijn primair verantwoordelijk voor de te leveren diensten van hun eigen teams en de beheersing van de kosten. De managers leggen verantwoording af aan de Raad van Bestuur.

De pathologen en de klinische moleculair bioloog pathologie hebben een eigen professionele eindverantwoordelijkheid ten aanzien van het laboratoriumonderzoek. De professionele autonomie van de medisch specialist is beschreven in het 'Professioneel statuut klinische pathologen' welke deel uit maakt van de AMS-regeling.

De pathologen en de klinisch moleculair bioloog pathologie zijn verenigd in de vakgroep. De vakgroep heeft taken op het niveau van relatiebeheer, beleid- en organisatieontwikkeling, professionele ontwikkeling en opleiding. Deze taken zijn verder uitgewerkt in het 'Vakgroeplegument'. De vakgroep kent een Dagelijks Bestuur (DB) bestaande uit voorzitter en secretaris, een protocol-, IFMS- en financiële commissie. Vakgroep besluiten en afspraken van de vakgroep met implicaties voor de teams of externe relaties worden als advies of voorstel aan de bestuurder voorgelegd. Door middel van een 'aanspreekpatholoog' participeert de vakgroep in de vakinhoudelijke beleidsontwikkeling en uitvoering van de teams. Er zijn aanspreekpathologen voor de front office, cytologie, histologie, immunohistochemie, ICT en moleculaire diagnostiek.

De bestuurder laat zich bij zijn taakuitoefening bijstaan door het managementteam, bestaande uit de DBvakgroep, de manager laboratorium, de manager frontoffice en ondersteuning en de controller. Het managementteam speelt een centrale rol bij de voorbereiding en uitvoering van het organisatiebeleid.

Naast het managementteamoverleg is er een vakgroep overleg. De bestuurder is als toegevoegd lid 1 x per maand bij dit overleg aanwezig. 1 x per kwartaal sluiten de managers en de controller ook aan bij dit overleg. Verder is er een kwartaal overleg bestuurder medische staf (conform AMS).

Ondersteunende diensten zoals: ICT, financieel en facilitaire diensten worden gezamenlijk met Izore gedeeld.

2.4. Overlegstructuren

Binnen Pathologie Friesland wordt op verschillende niveaus overleg gevoerd. Door de coronamaatregelen en de hierdoor beperkte fysieke mogelijkheden om te vergaderen, vonden in 2020 veel overleggen via teams plaats. Ook het reguliere werkoverleg per team is in 2020 anders verlopen. Er is op een andere wijze invulling gegeven aan de overdracht van werkinhoudelijke zaken; sommige overleggen vonden via teams plaats.

Daarnaast hebben de pathologen zitting in diverse commissies, wordt door pathologen deelgenomen aan patiëntenbesprekingen in de ziekenhuizen en geparticipeerd in diverse landelijke activiteiten. Zie ook paragraaf 3.5. Multi Disciplinair Overleg.

2.5. Vakgroepfunctioneren

Voor de herregistratie is een vorm van IFMS (individueel functioneren medisch specialist) verplicht. De vakgroep participeert in een interne groeps-IFMS, waarbij het functioneren van alle vakgroepleden afzonderlijk wordt besproken. Dit wordt georganiseerd door de IFMS-cie. Momenteel is het wettelijk verplicht om 1 x per 5 jaar een 360-graden feedback van alle leden van de vakgroep uit te voeren. In 2018 is deze 360-graden feedback sessie uitgevoerd. Op 30 januari 2020 heeft een IFMS-sessie plaatsgevonden waarbij externe feedback uit de ziekenhuizen werd gevraagd. Dit is geen formele 360-graden feedback sessie, omdat maar 1 groep van tevoren is benaderd. Wel werden de medisch specialisten individueel besproken en is er gewerkt aan de persoonlijke doelen. Daarnaast is de vakgroep in 2020 gestart met een onderling intervisie traject met externe begeleiding. Deze bijeenkomsten hebben plaatsgevonden op 8 september en 8 december 2020. Deze zullen worden voortgezet in 2021.

3. PATIËNTENZORG

3.1. Algemeen onderzoeken per specialisme

Verdeling verrichtingen per specialisme

Onderstaande overzichten betreffen de histologie (per zwaartecategorie), speciële cytologie, peroperatief vriescoupe en postmortaal (obductie) onderzoek voor 2020 en 2019. In de laatste kolom een overzicht van de aantallen onderzoeken waarbij predictieve IHC is verricht.

2020										
Specialisme	ZC 1 050516	ZC 2 050517	ZC 3 050518	ZC 4 050519	ZC 5 050520	ZC 6 050521	Vries coupe	Obductie	Obductie foetus	Predictieve IHC
Anaesthesist	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-
Cardio-chirurg	15	19	10	14	31	19	1	-	-	-
Cardioloog	4	4	46	1	-	-	-	9	-	-
Chirurg	1.610	872	1.930	317	992	1.172	92	1	-	777
Dermatoloog	3.263	8.331	1.520	621	6	1	79	1	-	5
Gastro-enteroloog (MDL)	5.871	2.835	484	54	55	11	-	1	-	230
Gynaecoloog	4.949	2.972	1.650	366	11	114	-	-	16	57
Huisarts	8.773	2.343	13	-	-	-	-	28	-	-
Intensivist	-	2	9	-	-	2	-	7	-	-
Internist	1.423	518	1.037	17	646	3	-	18	-	175
KNO-arts	337	387	319	1	24	32	11	1	-	15
Kaakchirurg	104	747	294	18	98	54	44	-	-	8
Kinderarts	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klinisch geriater	13	1	10	-	1	-	-	1	-	1
Longarts	2	14	1.963	120	28	-	1	8	-	68
Neuroloog	1	76	28	1	-	-	-	4	-	1
Oogarts	72	60	1	-	-	-	-	-	-	-
Orthopeed	26	33	114	-	2	-	-	-	-	-
Physician Assistent	-	2	19	-	1	-	-	-	-	2
Plastisch chirurg	350	505	93	1	12	3	131	-	-	4
Psychiater	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radioloog	-	-	359	3	39	-	-	-	-	47
Radiotherapeut	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Reumatoloog	2	1	7	-	5	-	-	-	-	-
SEH	-	4	2	-	-	-	-	5	-	-
Tandarts	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Uroloog	1.897	701	590	760	206	217	10	-	-	4
Verloskundige	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Geen	215	154	15	-	-	-	-	7	-	3
Totaal	28.930	20.585	10.523	2.294	2.157	1.628	369	92	16	1.397

2019 Specialisme	ZC 1 050516	ZC 2 050517	ZC 3 050518	ZC 4 050519	ZC 5 050520	ZC 6 050521	Vries coupe	Obductie	Obductie foetus	Predictieve IHC
Anaesthesist	-	1	8	-	-	-	-	1	-	-
Cardio-chirurg	23	25	15	11	35	20	-	-	-	1
Cardioloog	1	10	40	1	-	-	-	12	-	1
Chirurg	2.040	1.024	1.993	358	682	1.483	83	3	-	881
Dermatoloog	4.146	8.397	1.767	425	3	-	91	-	-	5
Gastro-enteroloog (MDL)	6.965	3.140	363	72	69	18	-	2	-	229
Gynaecoloog	5.014	3.066	1.656	410	13	117	-	-	19	52
Huisarts	9.821	2.362	21	-	-	-	-	26	-	-
Intensivist	2	3	21	1	-	2	-	5	-	-
Internist	1.671	493	874	14	597	1	-	11	-	124
KNO-arts	437	434	296	3	18	27	6	-	-	-
Kaakchirurg	141	807	314	13	135	64	70	-	-	4
Kinderarts	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Klinisch geriater	5	3	11	-	1	-	-	3	-	-
Longarts	4	23	2.323	205	22	-	-	5	-	53
Neuroloog	3	94	21	1	1	-	-	4	-	-
Oogarts	75	68	7	-	1	-	1	-	-	-
Orthopeed	56	33	140	-	1	-	-	-	-	-
Plastisch chirurg	430	514	125	-	6	-	160	-	-	-
Radioloog	1	-	550	7	34	1	-	-	-	69
Radiotherapeut	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-
Reumatoloog	1	1	12	-	3	-	-	-	-	-
Revalidatie-arts	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
SEH	-	6	-	-	-	-	-	7	-	-
Tandarts	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Uroloog	1.875	749	631	1.079	238	205	12	1	-	5
Onbekend	90	123	366	-	41	1	-	3	-	69
Totaal	32.809	21.378	11.559	2.600	1.900	1.939	423	84	19	1.493

3.2. Predictieve diagnostiek

Predictieve diagnostiek (farmacopathologie) is een centraal onderdeel in de oncologische zorg. Voor de 'zorg op maat' moet voordat kan worden besloten tot een behandelplan worden vastgesteld of de patiënt baat heeft bij de therapie ('precision medicine'). Dit is relevant i.v.m. de hoge kosten van deze geneesmiddelen en de mogelijke bijwerkingen van deze middelen. Het gaat hierbij om de predictie van de werkzaamheid van 'doelgerichte therapie' of immunotherapie.

Predictieve diagnostiek wordt uitgevoerd m.b.v. immunohistochemische of moleculaire (Next Generation Sequencing, FISH, PCR) technieken. Onderstaand overzicht toont het uitgevoerde predictieve onderzoek per tumorsoort. Diverse predictieve diagnostiek bepalingen (zoals MSI/MMR) hebben een relatie met erfelijke syndroom diagnostiek, dit is in onderstaande niet apart uitgesplitst.

De verwachting is dat predictieve diagnostiek een steeds groter aandeel in het behandelplan zal spelen. Daarom zijn we in 2018 de predictieve diagnostiek apart gaan registreren om een beter inzicht te krijgen in de kosten en de toegevoegde waarde voor de patiënt.

SOORT onderzoek	2020	2019	2018
Pathologie Friesland			
IHC ER, PR,	1.570	1.327	1.301
IHC Her2Neu	878	1.008	1.133
FISH HER2 borstkanker	211	259	227
IHC MMR/MSI colorectaal	459	492	425
Mutatieanalyse colorectaalcarcinoom	104	58	-
Mutatieanalyse BRAF V600 sneltest melanoom	25	19	-
MLH-1 hypermethylering colorectaal-/ endometriumcarcinoom	17	-	-
Uitbesteed UMCG			
Ki-67 (borstkanker)	28	41	17
FISH HER2 tractus digestivus	6	7	6
NGS/nanoString/FISH/IHC panel longkanker	195	239	210
Liquid biopsy longkanker (bloed plasma)	25 ^{*1}	39	18
Mutatieanalyse colorectaalcarcinoom	2	26	92
Mutatieanalyse melanoom	41	40	45
Mutatieanalyse BRAF V600 sneltest melanoom	-	2	4
Mutatieanalyse BRCA1/2 ovariumcarcinoom	16	3	5
MLH-1 hypermethylering colorectaal-/ endometriumcarcinoom	12	31	26
Uitbesteed Agendia			
Mammaprint	9	27	52

*1 Vanwege COVID-19 niet uitgevoerd van maart-juni 2020.

3.3. Moleculaire diagnostiek

In onderstaand overzicht een specificatie van de aanvullende moleculaire pathologie voor diagnostische doeleinden. Zie 3.2. voor een overzicht van predictieve diagnostiek.

SOORT onderzoek	2020	2019	2018
Pathologie Friesland			
Eber (EBV analyse)	82	61	88
FISH CMYC lymfoom	70	64	51
FISH BCL2 lymfoom	13	25	17
FISH BCL6 lymfoom	10	14	9
Ig clonaliteitsanalyse lymfoom	24	24	16
Uitbesteed UMCG			
hr-HPV cervixcytologie	3.541	3.247	2.990
HPV typering orofarynx/tractus genitalis	7	6	7
Ig clonaliteitsanalyse lymfoom	3	6	5
TCR clonaliteitsanalyse lymfoom	11	6	9
Mutatieanalyse TERT promotor melanocytair laesies	18	-	-
FISH melanocytair laesies	9	1	4

3.4. Immunohistochemie

Het immunohistochemie panel voor de tumordiagnostiek is uitgebreid met de volgende kleuring:

- CD2: is een celadhesiemolecuul welke voorkomt op het oppervlak van T-lymfocyten. Een celadhesiemolecuul speelt een rol bij de binding met andere T-lymfocyten. Het is een nuttige marker voor de identificatie van normale T-lymfocyten en voor het beoordelen van lymfoïde maligniteiten.
- CD7: wordt gebruikt als onderdeel van een panel antilichamen als hulpmiddel bij het classificeren van tumoren afkomstig van de T-cellen.
- CK8/18 (vervanger van CK18): is een cocktail van 2 clonen. Wordt tot expressie gebracht in eenvoudige, niet gestratificeerde epitheel, basale en oppervlakkige cellen van transitioneel epitheel, de luminale/secretoire cellen van complex epitheel en kan aanwezig zijn in sommige typen mesenchymale cellen. Bijna alle carcinomen van epitheliale oorsprong mesotheliomen brengen CK8/18 tot expressie en CK8/18 expressiepatronen helpen bij de classificatie van tumoren van onbekende oorsprong en slecht gedifferentieerde carcinomen.
- Glypican 3: is een gevoelige diagnostische marker voor HCC (hepatocellulair carcinoma) en een hulpmiddel om HCC te onderscheiden van niet-neoplastische en pre-neoplastische leverziekte.
- NKX3.1 wordt gebruikt om een prostaatcarcinoom te onderscheiden van een carcinoom van onbekende afkomst.

3.5. Multi Disciplinair Overleg

De diverse MDO' s zijn een kwaliteitsindicator voor de zorg geleverd door de medisch specialisten. De pathologen zijn lid van de behandelteams en de subspecialisten participeren in de betreffende MDO' s.

Klinicopathologische patiëntbesprekingen (MDO)

Ziekenhuis	Bespreking	Frequentie
MCL en A7	Dermatologie	1 x per 2 maanden
	Gynaecologie	1 x per week
	Hematologie	1 x per week
	Urologie	1 x per week
	Hoofd-Hals (MCL)	1 x per week
MCL	GE (algemeen en oncologie)	1 x per week
	Mamma	2 x per week
	Long oncologie	1 x per week
	Long ILD	1 x per 2 weken
	Perinatale audit	ad hoc
	Thorax centrum complicatiebespreking	ad hoc
	Nefropathologie	1 x per 3-6 maanden
	GE	1 x per week
	Long	1 x per week
	Mamma oncologie	1 x per week
A7	Perinatale audit	1 x per 3 maanden
	Perinatale audit	1 x per 3 maanden
	GE	1 x per week
Nij Smellinghe Tjongerschans Tjongerschans	Perinatale audit	1 x per 3 maanden
	Perinatale audit	1 x per 3 maanden
	GE	1 x per week

4. KWALITEITSPROJECTEN EN INNOVATIES

Pathologie Friesland voert projecten en innovaties uit; intern en in samenwerking met de ziekenhuizen. De projecten en innovaties, die worden uitgevoerd, hebben een positieve invloed op de kwaliteit en kwantiteit van de uitslagen.

Start migratie nieuw laboratorium managementsysteem (LMS) Pathologie Friesland

Pathologie Friesland heeft de keuze gemaakt om over te stappen op een nieuw LMS, LMS 5.0 van DTHS. De belangrijkste reden voor deze grote stap is om digitale pathologie mogelijk te maken. Daarnaast biedt het de mogelijkheid om digitale ordering te implementeren. De verwachting is dat in 2021 de migratie van het nieuwe LMS gaat plaatsvinden. Aansluitend daarop worden met de ziekenhuizen afspraken gemaakt om het traject voor digitale ordering op te gaan zetten. Vanwege de complexiteit wordt dit per ziekenhuis opgepakt. Het doel is om dit traject in 2022 volledig afgerond te hebben.

Project digitale pathologie, binnen Pathologie Friesland

Pathologie Friesland is in 2020 gestart met digitale pathologie. Dit houdt in dat de coupeglasjes worden gescand, zodat deze digitaal beoordeeld kunnen worden in plaats van met de microscoop. Om dit te kunnen realiseren is de ICT-infrastructuur van Pathologie Friesland geüpdatet, is in juli 2020 de eerste scanner geplaatst en zijn in december 2020 nog 3 scanners bijgeplaatst op het histologisch laboratorium en zijn de werkplekken van de pathologen digitaal proof gemaakt.

Digitale pathologie biedt grote voordelen. De beelden worden in hoge kwaliteit digitaal gearchiveerd, kunnen op termijn digitaal geanalyseerd worden en zijn laagdrempelig beschikbaar; ook voor onderwijsdoeleinden en MDO's. Het belangrijkste voordeel is dat de coupes overal en op hetzelfde moment geraadpleegd kunnen worden. Pathologen kunnen hierdoor laagdrempelig overleggen met collegae, zowel binnen Pathologie Friesland als met andere organisaties. Digitale pathologie zal de samenwerking in de regio versterken. Zo zorgt digitale pathologie voor de borging van kwalitatief hoogwaardige pathologie diagnostiek in het Noorden voor nu en in de toekomst.

Protocollair werken

Een toenemend deel van de diagnostiek wordt verslagen met behulp van protocollaire verslaglegging, deels in landelijke protocollen (PPM, palga protocol module) en deels met interne protocollen. De interne protocollen worden beheerd met behulp van het documentbeheersysteem iProva en volgens de ISO-15189 richtlijnen periodiek gereviseerd.

5. KWALITEITSINDICATOREN

De landelijke visie van de NVVP stelt dat subspecialisatie noodzakelijk is in het bieden van optimale en adequate zorg. Dit is tevens expliciet opgenomen in de SONCOS-normen (Stichting Oncologische Samenwerking). Subspecialisatie heeft consequenties voor de opleiding tot patholoog en vereist verdergaande regionale samenwerking.

De landelijke visie wordt gedeeld door de vakgroep van Pathologie Friesland. Reeds in 2015 is gefaseerd gestart met subspecialisatie. In 2017 is dit project afgerond en wordt alle diagnostiek alleen nog door de subspecialisten beoordeeld. In 2018 zijn de vriescoupes (m.u.v. modified Mohs) en de onderwijs- en obductiebesprekingen in de ziekenhuizen verricht door de subspecialisten. In 2019 is cardiovasculaire pathologie als nieuw subspecialisme toegevoegd.

Bij kleine en zeer specifieke subspecialisaties (bijv. nefropathologie) en in tijden van krapte (bijv. vakantie/congresdagen/ziekteverlof) geeft de subspecialisatie eerder rooster technische problemen. Dit maakt de noodzaak voor een regionale samenwerking groter. Pathologie Friesland is dan ook actief betrokken bij de verdere ontwikkeling van expertteams binnen het Pathologie Netwerk Noord Nederland.

5.1. Doorlooptijden ^{*2} (afwerktijd)

Resultaten doorlooptijden van specifieke materialen of inzendingen t.o.v. streefwaarde

Onderdeel	Streefwaarde	Resultaat
BVO darmkanker	95% binnen 5 werkdagen	99%
Cervixcytologie MI ^{*3}	90% binnen 10 werkdagen	26%
Longbiopten	95% binnen 3 werkdagen	94%
Mammabiopten ^{*4}	95% binnen 3 werkdagen	97%
Mammaexcisies ^{*5}	95% binnen 5 werkdagen	84%
Melanomen	90% binnen 7 werkdagen	93%
Obducties volwassenen ^{*6}	90% binnen 30 werkdagen	37%
Obducties foetus ^{*6}	90% binnen 21 werkdagen	44%
Prostaatbiopten	95% binnen 5 werkdagen	97%
Sneldiagnostiek (biopten) rode mapjes ^{*7}	90% binnen 3 werkdagen	100%
Speciële cytologie ^{*8}	90% binnen 3 werkdagen	84%

^{*2} Definitie doorlooptijd: Aantal werkdagen van in behandeling nemen onderzoeksmateriaal tot dag van eerste autorisatie. De getoonde resultaten betreffen de doorlooptijd tot de laatste autorisatie. In een deel van de gevallen zal de kliniek eerder een geautoriseerd verslag ter beschikking hebben.

^{*3} De cervixcytologie streefwaarden zijn niet behaald vanwege uitval door ziekte en door de stijging van het aanbod van de cervixcytologie ondanks de COVID-perikelen. Om de werklast van de cytologisch analisten te verlichten zijn in 2020 meerdere keren cervixcytologie preparaten opgestuurd naar de afdeling pathologie van Treant. In oktober is een vacature geplaatst voor uitbreiding op de cytologie. De verwachting is dat deze in 2021 wordt ingevuld.

^{*4} Mammabiopten zijn hier apart weergegeven maar zijn ook opgenomen in het traject sneldiagnostiek met aanvullende afspraak dat indien de uitslag niet binnen 3 dagen bekend kan zijn wegens kleuringen, consultatie of andere omstandigheden de inzender wordt gebeld en de voorlopige uitslag doorgegeven.

*5 Dit betreft de doorlooptijden zonder lamellogram. De mammaexcisies betreffen steeds complexere diagnostiek wegens neoadjuvante therapie, om deze voldoende kwalitatief te kunnen beoordelen is de streefwaarde in een klein deel van de gevallen niet behaald.

*6 De obducties streefwaarden zijn niet gehaald wegens een onderbezetting in de vakgroep pathologen door langdurige uitval, waarbij de overige diagnostiek geprioriteerd is.

*7 Dit betreft een snel traject voor klein materiaal waarbij het materiaal met voorrang wordt ingesloten, doorgevoerd, gesneden, gekleurd en beoordeeld. In deze materiaal stroom zijn opgenomen alle mammabiopten, longbiopten, tumornaaldbiopten en inzendingen met deze vraagstelling waarover telefonisch overleg is geweest.

*8 De streefwaarde voor speciële cytologie is niet behaald. Mogelijke redenen zijn dat in 2020 vaker IHC-aanvragen op speciële cytologie zijn gedaan en dat moeilijke casussen nu naar een cytopatholoog met deelspecialisatie worden overgedragen. Dit geeft kwaliteitsverbetering, maar zorgt wel voor een iets langere doorlooptijd.

Bovenstaande streefwaarden zijn intern door Pathologie Friesland bepaald en worden in de klantrelatie gesprekken met de aanvragers besproken. Tijdens deze besprekingen wordt nagegaan of de streefgetallen overeenkomen met de behoeften van de aanvragers, waar nodig zullen de streefgetallen worden aangepast, gedifferentieerd naar specialisme (type materiaal/vraagstelling) en waar mogelijk de pathologie werkprocessen aangepast.

5.2. Consulten intern per soort onderzoek

Interne consulten

SOORT onderzoek	2020		2019		2018	
Cervix cytologie Medische indicatie	15	0,2%	4	0,1%	9	0,1%
Histologie	4.097	8,0%	3.271	5,7%	3.275	6,0%
Obductie	17	18,5%	24	28,6%	24	28,9%
Obductie foetus	1	6,3%	1	0,0%	-	0,0%
Speciële cytologie	123	2,0%	118	3,5%	120	1,9%

Onder interne consulten wordt verstaan dat een patholoog in het verslag registreert dat het betreffende onderzoek door een collega is medebeoordeeld.

5.3. Consulten extern (CTC)

SOORT onderzoek	2020	2019	2018
Cytologie:			
Niet gynaecologische cytologie	6	10	11
Histologie:			
Histologie	301	173	229

CTC betreft casus die ter consult dan wel aanvullend onderzoek worden aangeboden aan expertisecentra. In 2017 is Pathologie Friesland begonnen met verregaande subspecialisatie, waarbij de microscopische beoordeling alleen nog door subspecialisten wordt gedaan en niet door alle vakgroepleden. De ter consult gezonden casus worden meestal vooraf en achteraf besproken in de verschillende subspecialistengroepjes. Zo nodig worden ze ook nog in de hele vakgroep en/of in een regionaal subspecialisten panel besproken. In 2020 is een opvallende stijging in het aantal consulten te zien, die deels verklaard wordt door een onderbezetting van de vakgroep (wegens ziekte/uitval) en deels door toenemende complexiteit van de diagnostiek waarbij extra technieken nodig zijn voor definitieve diagnosestelling, die niet altijd binnen de eigen organisatie beschikbaar zijn.

5.4. Revisies extern (CTI)

CTI		2020		2019		2018	
SOORT onderzoek	Waarde						
Cytologie:							
Niet gynaecologische cytologie	Concordant	63	91,3%	86	95,6%	65	94,20%
Niet gynaecologische cytologie	Discordant klein	5	7,3%	2	2,2%	3	4,35%
Niet gynaecologische cytologie	Discordant groot	1	1,5%	2	2,2%	1	1,45%
Histologie:							
Histologie	Concordant	703	96,2%	672	99,9%	669	93,7%
Histologie	Discordant klein	25	3,4%	0	0,0%	35	4,9%
Histologie	Discordant groot	3	0,4%	1	0,1%	10	1,4%

CTI betreft casus die elders worden herbeoordeeld t.b.v. second opinion of overname van behandeling. De mate van concordantie is een kwaliteitsindicator voor de initiële diagnostiek. Onderscheid wordt gemaakt tussen discordantie klein (d.w.z. de uitslag van de herbeoordeling heeft geen consequenties voor het klinisch beleid) en discordantie groot (d.w.z. de uitslag van de herbeoordeling kan consequenties hebben voor het klinisch beleid).

5.5. Revisies intern

5.5.1. Medische indicatie cervixcytologie

Interne revisie is een structureel onderdeel van de Praktijkrichtlijn Cervixcytologie. De revisie beoogt vast te stellen of er sprake is van een veranderde laesie en of de eerder afgegeven classificatie al dan niet correct is geweest. Indien een uitstrijk discordant is met de vorige uitstrijk, worden alle eerdere uitstrijken gereviseerd. Het terugkijken, gaat tot maximaal 6 jaar terug. Bij deze herbeoordeling is een zekere bias onvermijdelijk, aangezien de follow-up (de huidige uitstrijk) bekend is. De bevindingen van de herbeoordeling worden vastgelegd in een separaat IR-nummer en is hierbij onderdeel van de PA-patiënthistorie. De discordante follow up wordt besproken en indien nodig worden verbeteracties uitgezet.

SOORT onderzoek MI

Waarde	2020		2019		2018	
Concordant	83	65,4%	79	79,8%	98	76,0%
Discordant	44	34,7%	20	20,2%	31	24,0%

Interne revisie cervixcytologie nummers (IR-nrs)

	2020		2019		2018	
	127	1,5%	99	1,1%	129	1,5%
Totaal cervixcytologie	8.784		8.700		8.712	

Verklaring van bovenstaande tabel:

Van de uitstrijken op medische indicatie werden er 127 gereviseerd. In 83 gevallen werd de eerder afgegeven classificatie bevestigd (65,4%). In 44 gevallen (34,7%) werd met de inzichten van nu een andere classificatie afgegeven.

5.5.2. T-, C- en S-nummers

De interne revisie is onderdeel van de registratie van mogelijke diagnostische fouten en de hiermee samenhangende complicatiebespreking (zie 5.12.). Het betreft de herbeoordeling met verslaglegging van een compleet-geautoriseerd verslag n.a.v. een vraag van de kliniek of een derde dan wel n.a.v. een nieuwe inzending en mogelijk discordante of onverwachte bevinding. De bevindingen van de herbeoordeling worden vastgelegd in een aparte verslagrubriek (revisie intern).

5.6. Vriescoupe-onderzoek

Op indicatie vindt peroperatief histologisch onderzoek via de vriescoupe procedure plaats. De indicaties en uitvoering zijn vastgelegd in protocollen. Het kan gaan om een (voorlopige) diagnose die nodig is voor het verder verloop van de operatie, voor sneevlakonderzoek of representativiteit van biopsiemateriaal. Het vriescoupe onderzoek levert een zekere diagnose, voorlopige diagnose en paraffine materiaal afwachten, geen diagnose. Na de vriescoupe procedure vindt altijd herbeoordeling plaats en vergelijking met de definitieve diagnose op basis van het op paraffine ingebedde (restant) materiaal inclusief eventueel aanvullend onderzoek. Het voordeel van de vriescoupe procedure is dat er snel peroperatief klinisch relevant histologisch onderzoek wordt gedaan. De procedure heeft echter inherente beperkingen voor wat betreft sampling en beoordeling van materiaal. De aanvragend clinicus en uitvoerend patholoog zijn zich bij de indicatiestelling voor vriescoupe onderzoek hiervan bewust.

Het gemiddelde percentage conforme diagnoses over de afgelopen 3 jaar bedraagt 98%. Het percentage niet-conforme diagnoses bedraagt 2%.

In 2020 waren er 6 discordante vriescoupe diagnoses:

- In een biopt van de VMS bij pancreascarcinoom werd in de vriescoupe geen maligniteit gezien. In het hierna ingebedde materiaal werden enkele atypische cellen gezien, passend bij doorgroei. Dit atypische focus was niet aanwezig in de vriescoupe. Dit is een gevolg van de inherente beperking van het vriescoupe onderzoek.
- In een lymfklier van station 6 bij NSCLC in de vriescoupe geen maligniteit. Echter in de definitieve coupes focaal intravasculaire tumorlokalisatie in het kapsel. Er werd teruggekeken in de betreffende vriescoupe, daar is het intravasculaire focus niet aanwezig. Het betreft derhalve een sampling error, dit is een inherente beperking van vriescoupe onderzoek.
- Bij status na inductiechemotherapie wegens hepatogeen gemetastaseerd coloncarcinoom in de vriescoupe geen vitaal tumorweefsel. In het hierna ingebedde restant materiaal wel enig vitaal tumorweefsel. Dit tekent de inherente beperking van het vriescoupe onderzoek.
- Vriescoupe huid met basaalcelcarcinoom, waarbij het snijvlak reeds positief was in de vriescoupe. Echter in de definitieve coupes ook nog aan een andere zijde positief; dit was bij terugkijken in de vriescoupe wel aanwezig, maar gemaskeerd door een dicht ontstekingsinfiltraat.
- Multipelen biopten peritoneum bij coloncarcinoom. Bij vriescoupe geïnterpreteerd als (suspect) maligne. Echter in de definitieve coupes in combinatie met immunohistochemie blijkt dit reactieve mesotheelhyperplasie en geen maligniteit. Dit is een gevolg van de inherente beperking van het vriescoupe onderzoek.
- Lymfklier station 8 bij pancreascarcinoom; in de vriescoupe geen maligniteit. In het restant materiaal na formaline fixatie en paraffine inbedding toch een focus met metastase die niet worden teruggevonden in de vriescoupe.

Aantal %	2020		2019		2018	
Definitieve diagnose conform	260	98%	321	97%	422	98%
Discordantie definitieve diagnose	6	2%	9	3%	9	2%
Totaal	266		330		431	

Er vindt een afname plaats in het aantal vriescoupes (in het bijzonder van de huid, i.e. WIFSA (Whole specimen Intra-operative Frozen Specimen Analysis)). De reden hiervan is dat per 1 januari 2018 gestart is met de Mohs-techniek, die wordt ingezet in plaats van de voorheen in Friesland gebruikelijke WIFSA-techniek. Vanaf het begin is de Mohs-techniek meermaals geëvalueerd en de techniek zal doorlopend geëvalueerd worden.

5.7. Punctiecytologie

5.7.1. Percentage te weinig materiaal/te slechte kwaliteit voor diagnose

Het doel van de cytologische diagnostiek is om middels een relatief eenvoudige techniek snel inzicht te geven in de aard van de aandoening. Opgemerkt wordt dat met de ontwikkeling van de echogeleide technieken (EUS-FNA en TB-FNA) al dan niet begeleid door ROSE de cytologie wel degelijk een geavanceerde en kostbare techniek kan zijn. Het doel is niet primair het stellen van een classificerende diagnose hoewel dit soms wel mogelijk is. De kwaliteit van de cytologische diagnostiek wordt bepaald door de techniek (sampling error), de kennis en kunde van de punteur, de cytologische bewerkingstechniek (dunne laag, inblokken) en natuurlijk de kennis en kunde van de beoordelaar.

	2020		2019		2018	
Totaal aantal aspiratie cytologie	2.118		2.247		2.310	
Te weinig materiaal / te slechte kwaliteit	582	27%	599	27%	587	25%

Aantal puncties op locaties

Instelling	2020	2019	2018
Antonius Ziekenhuis	-	-	-
Medisch Centrum Leeuwarden	292	177	223
Nij Smellinghe	150	130	134
Tjongerschans	98	95	111
Eerste lijn	-	-	-
Overig	1	-	-
Totaal	541	402	468

5.7.2. Follow-up

Het doel van de Follow Up analyse is om de prestatie van deze hele keten te evalueren in het licht van de definitieve diagnose gebaseerd op andere technieken (excisie met histologisch onderzoek). Met andere woorden: wat is de bijdrage van het cytologisch richtinggevend onderzoek in de besluitvorming voor vervolgonderzoek op het moment van punctie (afwachten, beeldvorming, klinische chemie, histologisch onderzoek etc.).

Discordantie in dit Follow Up onderzoek wil dus niet zeggen dat bij opnieuw beoordelen van de cytologie er een andere conclusie wordt opgesteld, maar wil zeggen dat het cytologisch onderzoek onvoldoende de uitkomst van de histologie heeft voorspeld.

Voor de follow up is de volgende benadering gehanteerd, er is onderscheid gemaakt in het aard materiaal puncties: lymfklier, mamma, schildklier en speekselklier. De uitslagen van de puncties worden gecorrigeerd met de vervolghistologie tot halverwege het volgende half jaar. De discordante follow up wordt intern besproken en indien nodig worden verbeteracties uitgezet.

2020 jan t/m jun	Concordant		Discordant		Geen follow up		Geen diagnose		Totaal
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lymfklier ^{*9}	83	16,0	0	0,0	345	66,0	93	18,0	521
Mamma	13	15,6	0	0,0	12	14,4	58	70,0	83
Schildklier	18	7,6	0	0,0	147	61,8	73	30,6	238
Speekselklier	23	26,7	0	0,0	35	40,7	28	32,6	86

2019 jul t/m dec	Concordant		Discordant		Geen follow up		Geen diagnose		Totaal
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lymfklier ^{*9}	87	18,8	2 ^{*10}	0,4	264	56,9	111	23,9	464
Mamma	15	23,8	0	0,0	11	17,5	37	58,7	63
Schildklier	11	4,1	0	0,0	177	66	80	29,9	268
Speekselklier	19	23,8	0	0,0	33	41,2	28	35,0	80

^{*9} Lymfklieren met vraagstelling metastase mammacarcinoom waarbij neo-adjuvante chemotherapie (NAC) is gedaan vallen onder de categorie geen follow-up.

^{*10} De conclusie van de 2 gerapporteerde discordante lymfklier puncties zijn bij herbeoordeling bevestigd (concordant), in het licht van de Follow Up analyse zijn de puncties discordant. Zoals hierboven beschreven kan dit vele oorzaken hebben. In dit geval is sampling error het meest waarschijnlijk.

5.8. Cervixcytologie medische indicatie

5.8.1. Percentage zonder endocervicale cellen en niet beoordeelbaar

Totaal aantal uitstrijken medische indicatie met vermelding percentage uitstrijken zonder endocervicale cellen en percentage niet beoordeelbare uitstrijken.

Medische Indicatie

Aantal (%)	2020		2019		2018	
Geen endocervicale cellen	999	11,4%	1.150	13,2%	1.014	11,6%
Niet beoordeelbare strijken	413	4,7%	385	4,4%	372	4,3%

5.8.2. Follow-up

Bij de diverse Pap-klassen worden herhalingsadviezen gegeven. Bij een Pap 3A (matige dysplasie) of hoger wordt histologisch onderzoek geadviseerd. Bij een Pap 2 of Pap 3A (lichte dysplasie) wordt geadviseerd om na een half jaar de uitstrijk te herhalen. In onderstaande tabel wordt de histologische data van de follow-up getoond. Indien geen histologisch onderzoek werd verricht, wordt volstaan met de cytologische follow-up. In de tabellen op de volgende pagina's worden de resultaten van de histologische en/of cytologische follow-up weergegeven.

Percentage van geadviseerde histologische follow-up

	2020	2019	2018
Medische indicatie	13%	13%	30%

Histologische en/of cytologische follow-up resultaten

Medische indicatie

Endocervicale cylinder afwijkingen												
Follow-up →	Totaal	GEEN follow-up	CYTOLOGIE tot begin 2021				HISTOLOGIE tot begin 2021					Geen diagnose
			Pap 1	Pap 2	Pap 3a	Pap 4	CIN 0	CIN I	CIN II	CIN III	carcinoom	
Cytologische diagnose over 2020												
Licht atypisch cilinderepithel (C 4)	16	3	2	1	-	-	2	1	2	2	2	1
Matig atypisch cilinderepithel (C 5)	4	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-
Sterk atypisch cilinderepithel (C 6)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-
Adenocarcinoom (C 7)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Adenocarcinoom (C 9)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	27	4	2	1	0	1	2	1	3	5	7	1

Histologische en/of cytologische follow-up resultaten

Andere afwijkingen (endometriumafwijkingen/metastasen)												
Follow-up →	Totaal	GEEN follow-up	CYTOLOGIE tot begin 2021				HISTOLOGIE tot begin 2021					
Cytologische diagnose over 2020			Pap 1	Pap 2	Pap 3a	Pap 3b	CIN 0	CIN I	CIN II	CIN III	carcinoom	Geen diagnose
Licht /matig atypisch endometrium (A 4-5)	20	-	1	1	-	-	11	1	-	-	6	-
Verdacht voor endometriumcarcinoom (A 6)	11	2	1	-	-	-	1	-	-	-	7	-
Endometriumcarcinoom (A 7)	29	3	-	-	-	-	2	-	-	-	24	-
Metastase / andere maligniteit (A 8-9)	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	63	8	2	1	0	0	14	1	0	0	37	0

Medische indicatie

Squameuze afwijkingen													
Follow-up →	Totaal	GEEN follow-up	CYTOLOGIE tot begin 2021					HISTOLOGIE tot begin 2021					
Cytologische diagnose over 2020			Pap 1	Pap 2	Pap 3a	Pap 3b	Pap 4	CIN 0	CIN I	CIN II	CIN III	carcinoom	Geen diagnose
Abnormale plaveiselcellen Atypische metaplasie (P2 + P3)	800	117	315	73	31	-	1	122	91	33	7	2	8
Lichte dysplasie (P 4)	418	48	58	37	41	3	-	37	128	44	17	-	5
Matige dysplasie (P 5)	99	5	-	1	1	-	-	5	12	43	28	1	3
Sterke dysplasie (P 6)	86	2	1	1	-	1	-	3	3	13	57	4	1
Carcinoma in situ (P 7)	9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	3	-
Plaveiselcelcarcinoom (P 9)	10	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
Totaal	1.422	175	374	112	73	4	1	167	235	133	114	17	17

5.9. BVO-darmkanker

Percentage definitieve diagnose (poliepen + biopten)

Diagnose	2020		2019		2018	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Laaggradige dysplasie	1765	67,83%	3.317	68,70%	3.369	69,80%
Hooggradige dysplasie	55	2,11%	108	2,20%	128	2,70%
(Verdacht voor) adenocarcinoom	73	2,81%	139	2,90%	133	2,80%
Andere maligniteit	1	0,04%	9	0,20%	25	0,50%
Overige / geen dysplasie	708	27,21%	1.256	26,00%	1.171	24,30%
Totaal	2.602	100%	4.829	100%	4.826	100%

Definitieve diagnose in aantallen, uitgesplitst naar poliepen en biopten

Diagnose	Poliepen	Biopten	Totaal
Hooggradige dysplasie	51	4	55
Verdacht voor carcinoom	-	10	10
Adenocarcinoom	12	51	63
Laaggradig	1.748	17	1.765
Neuro-endocrine tumor	1		1
Overig / geen	643	65	708
Totaal aantal poliepen / biopten	2.455	147	2.602
Aantal poliepen / biopten per patiënt	2,6	1,2	1,4
Totaal aantal patiënten	942	125	1.835
Totaal aantal orders	1.051	125	1.176

Het percentage hooggradige laesies bedraagt 2,1% (auditeis ≤ 10%).

5.10. Panelregistratie 2020

Door de subspecialisten wordt geparticipeerd in diverse regionale panels (UMCG/Martini). Dit betreft het lymfomen-, mamma-, weke delen-, gynaecologie-, GE-, en melanoompanel. Ook is geparticipeerd in het landelijke leverpanel en het landelijke beenmergpanel. In de regionale panels worden casus ingebracht door de participerende afdelingen pathologie t.b.v. het uitwisselen van kennis, ervaring, alsmede technieken en protocollen. De panelconclusie wordt in de meeste panels uitsluitend mondeling besproken, zonder formele verslaglegging. De deelspecialist is verantwoordelijk voor vastlegging van de panelbevindingen in het verslag. Indien nodig wordt bij klinisch relevante nieuwe bevindingen de inzender op de hoogte gesteld. De ingebrachte casuïstiek en de paneldiagnosen worden geregistreerd; deels door het secretariaat en deels door de deelspecialisten zelf. Er is een intentie om de registraties in de toekomst allemaal via het secretariaat te laten lopen. De vorm van een deel van de panels is gewijzigd, waarbij naast de casusbespreking ook thematische bijeenkomsten zijn die door een van de deelnemers wordt voorbereid inclusief een literatuurbespreking.

Regionale panels

Soort revisie	2020	2019	2018
GE-panel	3	7	15
Gynaecologiepanel	14	29	42
Lymfomenpanel	6	3	9
Mammapanel	2	3	7
Melanoompanel	4	36	34
Wekedelenpanel	27	2	4

Landelijke kwaliteitsborging panels

Soort revisie	2020	2019	2018
Mesotheliomenpanel	17	20	24
Beentumorencommissie	2	3	1

5.11. Rondzendingen

Pathologie Friesland neemt deel aan externe kwaliteitsrondzendingen met als doel de eigen kwaliteit te toetsen aan de algemene nationale en internationale standaarden. Er wordt meegedaan aan de rondzendingen van de internationale organisaties: EuroClonality (moleculaire diagnostiek), GenQA (moleculaire diagnostiek), NordiQC (voor immunohistochemie en moleculaire diagnostiek), UK Neqas (histologie) en ThinPrep stain EQA (cytologie).

Indien geen externe rondzending beschikbaar is, wordt voor een alternatieve aanpak gekozen. Dit bijvoorbeeld door het uitwisselen van patiëntmonsters met een ander pathologie laboratorium.

In 2020 heeft Pathologie Friesland aan onderstaande kwaliteitsrondzendingen deelgenomen. Vanwege de coronapandemie hebben de rondzendingen m.b.t. de Thin Prep stain niet plaatsgevonden.

5.11.1. GenQA

- Colorectal cancer MMR: KRAS, NRAS, BRAF mutatieanalyse, MLH1 methylatiestatus
- Lung cancer: EGFR mutatieanalyse
- Tissue identification: weefsel ID analyse

5.11.2. NordiQC

- Run 57: MSH2, CK8/18, ALK, BCL 2
- Run B28: Her2 IHC, ER
- Rub B29: Her2 IHC, ER, PR
- Run H17: ISH HER2 mammaweefsel
- Run H18: ISH HER2 mammaweefsel

5.11.3. UK Neqas

- Run 124: HE, Gram, Trichrome (not HVG)
- Run 125: HE, Perls Prussian blue (Fe), Amyloid (Congorood)
- Run 126: HE, Reticulin, Copper
- Run 127: HE, Ziehl-Neelsen, Alcian blue/PAS
- Run 128: HE, Diastase/PAS, Masson Fontana
- Run 129: HE, Elastin, Koper

5.11.4. EuroClonality

- 2020 EQA scheme for IG/TR Clonality testing in Suspected Lymphoproliferations/Lymphoma

5.11.5. Alternatieve aanpak

- FISH bepalingen MYC, BCL2 en BCL6

Naar aanleiding van de resultaten zijn 5 verbeteracties genomen. Nadere informatie is te vinden in de managementreview 2020 en de voorbladen van de desbetreffende rondzendingen.

5.12. Complicatiebespreking

De vakgroep is in 2015 gestart met het houden van een complicatiebespreking. Het doel van de complicatiebespreking is om de kwaliteit van de diagnostiek te verbeteren door systematische evaluatie van casuïstiek waarbij er in het pathologie onderzoek een (mogelijke) beoordelingsfout is gemaakt of door de behandelend arts verkeerd is geïnterpreteerd. De complicatiebespreking is destijds gestart op ad hoc basis en vindt sinds enkele jaren structureel plaats op de 5e donderdag van de maand.

Een complicatiebespreking is voor ieder medisch specialisme verplicht en onderdeel van beoordeling in de kwaliteitsvisitatie. De complicatiebespreking is ingebed in de zogenaamde just culture, gericht op leren en verbeteren en niet op blaming and shaming. De patholoog meldt via het incidentmeldingssysteem (ROG) een casus aan ter bespreking. Herbeoordeling n.a.v. klinische of pathologie follow up kan een reden zijn om de casus in een complicatiebespreking te bespreken. In dit geval hoeft er niet persé sprake te zijn van een diagnostische fout maar kan er wel een leermoment zijn. Casus die extern zijn gereviseerd (CTI) waarbij er sprake is van een grote klinisch relevante discordantie worden altijd besproken. Ook in deze gevallen is er niet persé sprake van een diagnostische fout. Het is mogelijk dat de externe revisor een niet juiste conclusie stelt. In voorkomende gevallen wordt dit met de externe revisor besproken.

In 2020 zijn 2 complicatiebesprekingen gehouden en in totaal 8 casus besproken. De eventuele verbeteracties zijn opgenomen in het actie-/besluitenboek van de vakgroepvergadering.

6. KLACHTEN EN AFWIJKINGEN

Afwijkingen en klachten (ongewenste gebeurtenissen) worden binnen Pathologie Friesland geregistreerd en geanalyseerd. Dit om beter inzicht in klachten en tekortkomingen van Pathologie Friesland te krijgen en om daarmee de kwaliteit van de dienstverlening van de organisatie te verbeteren. Onderstaande informatie is een samenvatting van de geregistreerde ongewenste gebeurtenissen en de genomen verbeteracties over 2020. Uitgebreide informatie is opgenomen in het rapport 'analyse afwijkingen en klachten 2020'.

Regeling klachtenbehandeling Pathologie Friesland

Bij de behandeling van de onder deze regelgeving ingediende klachten maakt Pathologie Friesland gebruik van een externe klachtenfunctionaris; de klachtenfunctionaris van Certe. In 2020 is 1 klacht gemeld aan de klachtenfunctionaris. Er is een gesprek geweest tussen de familie, de klachtenfunctionaris, manager front office en ondersteuning en een patholoog. De klacht is afgehandeld. N.a.v. de klacht worden een 5-tal interne acties opgepakt.

Meldingen ICT Pathologie Friesland

Met het bewaken van de meldingen kan ICT (on)verwachte trends herkennen en kan ingezet beleid en middelen desgewenst (bij)gestuurd worden. De meldingen op het gebied van ICT en Informatieanalyse zijn ingedeeld in de categorieën: storingsmeldingen, vragen/informatieverzoeken en wijzigingsverzoeken.

T.o.v. voorgaande jaren zijn de categorieën storingen en vragen/informatieverzoeken fors toegenomen. De categorie wijzigingsverzoeken is gedaald. De voornaamste reden van de (relatief gezien) grote stijging in storingen en vragen/informatieverzoeken is dat in 2020 een strikt beleid is gevoerd dat alle meldingen, storingen en wijzigingsverzoeken (door de gebruiker) worden geregistreerd in Topdesk.

Interne ongewenste gebeurtenissen

Onder de interne ongewenste gebeurtenissen vallen:

- door medewerkers gemelde afwijkingen in het proces (met uitzondering van de inzendfouten die bij ontvangst worden geregistreerd);
- kritiek en suggesties voor verbetering door aanvragers.

In 2020 zijn in totaal 253 interne ongewenste gebeurtenissen geregistreerd. Ten opzichte van 2019 (329) is het aantal geregistreerde interne ongewenste gebeurtenissen met 23,1% afgenomen. Het overgrote deel van deze ongewenste gebeurtenissen is tijdig gecorrigeerd, waar nodig zijn verbetermaatregelen genomen.

Overzicht op basis van gevolgen		
Type incident	Omschrijving	Totaal
T1	Bijna-incident: geen gevolgen voor patiënt of volgende processtappen	192
T2	Minder ernstig incident: beïnvloedt de patiënt en/of volgende processtappen	34
T3	Ernstig incident: tijdelijke gevolgen voor de patiënt	25
T4	Zeer ernstig incident (mogelijke calamiteit): blijvende gevolgen voor de patiënt	2
T5	Fataal incident (calamiteit): overlijden van de patiënt als gevolg van het incident	0

De meeste interne ongewenste gebeurtenissen zijn gemeld over:

- inzendfouten (die later in het proces ontdekt zijn).
- niet afgewerkte coupes in archief of op bureau;
- verwisselingen.

Uitgelichte interne ongewenste gebeurtenissen

(Mogelijke) calamiteiten

In het najaar van 2020 zijn 2 incidenten geweest die mogelijk een calamiteit betroffen:

Het eerste incident betrof een diagnostische complicatie. Conform het calamiteiten protocol is het incident door het betreffende ziekenhuis samen met Pathologie Friesland gemeld bij de IGJ en is een onderzoekscommissie ingesteld. De uitkomsten hiervan worden begin 2021 verwacht.

Het tweede incident betrof een incident waarbij een diagnose van een inzending uit de Ie lijn niet is opgemerkt door de huisarts. Het incident wordt in 2021 door de ROG-commissie onderzocht en in samenspraak met het huisartsencentrum wordt nagegaan of verbetermaatregelen mogelijk zijn.

BVO-darmkanker

In 2020 is 1 interne melding type T2 gemaakt over een BVO-darmkanker onderzoek. Dit betrof een verwisseling n.a.v. een inzendfout. Verder zijn 28 inzendfouten door de ontvangst bij BVO-darmkanker onderzoeken gemeld.

De ongewenste gebeurtenissen zijn waar mogelijk gecorrigeerd. Opschaling van deze incidenten was niet nodig.

Verwisselingen

In 2020 heeft 32x een verwisseling plaatsgevonden. Het betrof hier T1 (23x), T2 (4x), en T3 (5x) incidenten. De verwisselingen zijn hersteld, naschriften zijn gemaakt, de patiënten hebben geen nadelige gevolgen ondervonden.

Relatief gezien betrof het percentage 'aantal verwisselingen' 0,05%.

Contaminatie

In 2020 is 6x melding gemaakt van contaminatie; 4x bij T-orders en 2 x bij C-orders. Dit betrof allen type T1 incidenten.

Materiaalverlies

In 2020 is 15x melding gedaan dat materiaal, blokje, cassette of preparaat na binnenkomst op het laboratorium, geheel of gedeeltelijk verloren is gegaan. Deze incidenten: 8x T1, 4x T2 en 3x T3 hebben niet geleid tot een calamiteit (T4, T5). Voor deze incidenten zijn geen structurele oorzaken vast te stellen. Relatief gezien betrof het percentage 'aantal materiaalverlies' 0,02%.

Inzendfouten

In 2020 zijn 1.103 ongewenste gebeurtenissen gemeld die door het niet op de juiste wijze inzenden van de aanvraag door inzender zijn veroorzaakt. Een groot aantal van deze ongewenste gebeurtenissen wordt door de medewerkers van Pathologie Friesland geregistreerd zodat altijd achterhaald kan worden wat afwijkend is geweest. Dit omdat bijv. de aanvrager navraag kan doen of omdat later nog sprake kan zijn van fouten, verwisseling en/of problemen bij de beoordeling. Ten opzichte van 2019 (1.757) is het aantal inzendfouten met 37,2% afgenomen.

Verbeteracties

In 2020 zijn diverse verbetermaatregelen genomen om ongewenste gebeurtenissen te voorkomen. Zoals acties t.a.v.:

- Het voorkomen van verwisselingen.
- Het voorkomen van inzendfouten.

Naar aanleiding van de interne geregistreerde ongewenste gebeurtenissen zijn ook 23 corrigerende maatregelen in gang gezet.

In de meeste gevallen hebben de genomen verbetermaatregelen een positief effect gehad, waar nodig zijn vervolmaatregelen vastgesteld.

7. LIDMAATSCHAPPEN

7.1. Vakgroep

Het merendeel van de vakgroepleden is lid van de Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP). Daarnaast is een deel van de pathologen lid van de European Society of Pathology (ESP) en British Division of the International Academy of Pathology (BDIAP). Individuele vakgroepleden zijn lid van nationale en internationale subspecialisme specifieke verenigingen, zoals de Nederlandse Vereniging voor Dermatopathologie (NVDP), European Association for Hematopathology (EAHP) en andere. Ten slotte zijn de vakgroepleden (buitengewoon) staf lid in de Friese ziekenhuizen.

7.2. Laboratorium

Het merendeel van de analisten zijn lid van de Vereniging Analisten Pathologie (VAP), daarnaast is een van de analisten lid van de Nederlandse Vereniging voor BioMedisch Laboratoriummedewerkers (NVML). De obductie assistenten zijn lid van Vesalius.

7.3. Overige

De Raad van Bestuur is lid van Vereniging van bestuurders in de zorg (NVZD) en Toezichthouders in zorg & welzijn (NVTZ).

De manager laboratorium is lid van de NVML.

De manager front office en ondersteuning is lid van de Nederlandse Vereniging voor Personeelsmanagement en Organisatieontwikkeling (NVP), de Nederlandse Vereniging van Doktersassistenten (NVDA), de VAP en de NVML.

De staffunctionaris kwaliteitsbeleid is lid van de VAP en de NVML.

8. OPLEIDING

In verband met de coronapandemie is het opleiden in 2020 anders verlopen. Een groot deel van het opgestelde opleidingsplan is niet uitgevoerd, omdat een aantal fysieke opleidingen niet online werden aangeboden. Ook de plannen die er lagen ten aanzien van interne scholing zijn niet uitgevoerd. Waar mogelijk is de interne scholing op een andere wijze en in kleine groepjes opgepakt, maar een groot deel ging niet door.

8.1. Interne opleidingen

8.1.1. Intern scholingsprogramma

De preparaatbesprekingen van de cytologie die normaal gesproken structureel plaatsvinden, konden niet doorgaan. Bij de histologie is een start gemaakt om per procesonderdeel medewerkers aan elkaar scholing en uitleg te geven, echter dit kon niet worden voortgezet. Bij het moleculaire diagnostiek team vond regelmatig een casusbespreking plaats. Daarnaast heeft tussen het MD-team en het UMCG ook uitwisseling van kennis en ervaringen plaatsgevonden over de bepalingen die Pathologie Friesland zelf uitvoert of wil gaan uitvoeren.

8.1.2. Arts in opleiding tot specialist pathologie (AIOS)

Pathologie Friesland verzorgt de opleiding tot Klinisch Patholoog in samenwerking met het UMCG. Opleider is mw. J. Nieken, plaatsvervangend opleider mw. R. Postma-de Roos. De huidige erkenning loopt tot juli 2022. In 2020 hadden we het gehele jaar een (1e jaars) AIOS.

8.1.3. Co-assistent

Het mentorschap voor het co-assistentenonderwijs wordt gerouleerd onder R. R. Jurhill, R. Postma- de Roos, J. Nieken en J.J.C. van der Meij. Laatstgenoemde is tevens eindverantwoordelijke. In 2020 hebben 4 coassistenten een 4-weekse stage gevolgd (M2). Het stageprogramma is samengesteld i.o.m. de MCL Academie. Het standaardpakket bestaat uit de thema's huid-, GE-, mamma- en hematopathologie, maar het stageprogramma kan in overleg met de coassistent 'op maat' worden gemaakt. Tevens hebben 2 coassistenten een verdiepingsstage in het kader van M3 gevolgd.

J.J.C. van der Meij is daarnaast coach voor M2 coassistenten en heeft in 2020 een coachgroep begeleid samen met mw. J. van Dijken-Berga (extern).

8.2. Externe opleidingen

8.2.1. Vakgroep

Vakgroepleden nemen deel aan verscheidene regionale en landelijke panels, werkgroepen en perinatale audits (zie ook 5.10.). In 2020 hebben 7 interne refereerbijeenkomsten plaatsgevonden. Daarnaast volgen de pathologen subspecialisme specifieke nationale en internationale nascholing, waarbij zij aan de landelijke (her)registratie eisen voldoen.

8.2.2. Cytologie

Vanwege de corona pandemie hebben de analisten niet aan cursussen deelgenomen.

8.2.3. *Histologie*

Vanwege de corona pandemie hebben de analisten niet aan cursussen deelgenomen.

8.2.4. *Immuunhistochemie*

Twee IHC-analisten hebben de cursus markers en panels in de diagnostiek van tumoren Hoge school Leiden gevolgd.

8.2.5. *Moleculaire diagnostiek*

In 2020 zijn twee analisten naar de moleculaire dag geweest die door de NVVP wordt georganiseerd. Verder hebben twee analisten de workshops van MRC Holland over MLPA gevolgd, waarvan één digitaal. De cfDNA dag is vanwege de corona pandemie niet doorgegaan.

8.2.6. *Front office*

De medewerkers frontoffice hebben in noordelijk pathologie verband een tweetal trainingen gevolgd; de training zakelijk communiceren en de training outlook expert.

8.2.7. *Overige*

De BHV-ers hebben hun jaarlijkse herhalingstrainingen gevolgd. In verband met de corona pandemie heeft in 2020 geen fysieke herhalingstraining plaatsgevonden maar een online training.

De OR-leden hebben in 2020 hun scholing gevolgd middels een training.

De teamleiders zijn in 2020 gestart met de opleiding middle management B via het IMK-opleidingscentrum. Daarnaast hebben zij de cursus introductie in IVDR voor Laboratoria met in-house testen gevolgd bij Kerteza. Verder heeft één van de teamleiders een persoonlijke effectiviteitstraining gevolgd.

Het managementteam en de teamleiders hebben een training gesprekstechnieken gevolgd bij De Steven.

De manager front office en ondersteuning heeft een opleiding communicatie voor hoger opgeleiden en de opleiding ploegleider BHV gevolgd.

De adviseur P&O heeft vakgerichte online trainingen gevolgd.

De functioneel- en applicatiebeheerder LMS heeft een training functioneel beheer LMS, een training keyusers LMS en een webinar over LMS gevolgd.

De projectcoördinator heeft een tweetal webinars over de stoffenmanagers gevolgd.

De functionaris gegevensbescherming heeft een module over toezicht persoonsgegevens en een webinar 'corona op de werkvloer' gevolgd.

De staffunctionaris kwaliteitsbeleid heeft deelgenomen aan een landelijke (kwaliteits)bijeenkomst georganiseerd door de NVML.

8.3. **Scholing voor externen**

De pathologen verzorgen samen met klinici obductiebesprekingen en thematisch onderwijs voor de gynaecologie en interne geneeskunde AIOS in het MCL.

Daarnaast hebben onderstaande scholingen aan overige externen plaatsgevonden:

- KPC longgeneeskunde MCL, 26 februari 2020 door J.J.C. van der Meij
- Presentatie encapsulated carcinoom tijdens TMF, sept/okt 2020 door R. Postma–de Roos.

Verder is in januari 2020 door de cytologische analisten Y. Kooistra en M. de Jong een symposium georganiseerd voor de radiologie van Nij Smellinghe.

9. VISITATIES

ISO 15189 accreditatie

Op 23 mei 2019 heeft Pathologie Friesland de ISO 15189:2012 accreditatie behaald. Een gepland controlebezoek vond op 25 november 2020 plaats. Tijdens deze beoordeling is 1 afwijking categorie B (NCB) geconstateerd. Een verbeteractie is genomen die eind 2020 werd afgerond.

Bureau medische Staf MCL

9 juni 2020 is de vakgroep pathologie gevisiteerd door de visitatiecommissie van het MCL. Door de commissie is 1 aanbeveling gedaan en zijn 2 adviezen gegeven. De verbeterpunten zijn door de vakgroep opgepakt.

NVVP-visitatie

De vakgroep van Pathologie Friesland is 2 juni 2016 gevisiteerd door de Landelijke Visitatie Commissie van de NVVP in het kader van de 5-jaarlijkse kwaliteitsvisitaties van de wetenschappelijke verenigingen. De erkenning ten aanzien van de beroepsuitoefening is voor de termijn van 5 jaar ontvangen.

BVO-darmkanker

Op 29 oktober 2020 is getoetst of Pathologie Friesland voldoet aan de landelijke kwaliteitseisen, zoals gesteld in het protocol voor de toelating en auditing van pathologielaboratoria (versie 8.0, december 2019). Door het auditteam is 1 voorwaarde gesteld, is 1 zwaarwegend advies gegeven en zijn 2 aanbevelingen gedaan. November 2020 is gestart met het nemen van verbetermaatregelen.

Visitatie Registratie Geneeskundig Specialisten

De vakgroep is in verband met de erkenning als opleidingsinstituut voor AIOS pathologie op 16 juni 2017 gevisiteerd door de opleidingsvisitatie commissie. De erkenning van de opleiding is verlengd tot 7 juli 2022.

10. COMMISSIES/BESTUURSWERKZAAMHEDEN

10.1. Intern

Er zijn binnen de organisatie diverse commissies met verschillende functies van adviescommissies, commissies om te monitoren tot commissies waar beslissingen worden genomen. Zo is er een werknemersklachtencommissie, ROG-commissie, ICT-stuurgroep, Key useroverleg, maar ook een activiteitencommissie. Een aantal commissies brengt jaarlijks verslag uit aan de bestuurder met de bevindingen van het afgelopen jaar.

10.2. Extern

10.2.1. Vakgroep

De vakgroepleden zijn lid van verscheidene regionale en landelijke (tumor)werkgroepen. Er is een actieve bijdrage in de Landelijke Vereniging voor Pathologie (NVVP), onder andere in de Commissie Kwaliteit en de Landelijke Visitatie Commissie (LVC). Sinds november 2017 is R.E. Kibbelaar secretaris van de NVVP. Daarnaast is R. Postma-de Roos actief als vakdeskundige voor de Raad van Accreditatie.

Binnen de Friese ziekenhuizen zijn individuele vakgroepleden lid van de kernstaf.

Verder is R.E. Kibbelaar in de periode oktober 2019 – augustus 2020 kwartiermaker van het Pathologie Netwerk Noord-Nederland geweest en heeft hij juli 2020 het adviesrapport coöperatie samenwerkende pathologie Noord-Nederland opgesteld.

10.2.2. Laboratorium

Binnen Pathologie Friesland zijn meerdere medewerkers lid van de “Uitwisseling” analisten Pathologie laboratoria van het Noorden. Verder is één van de analisten lid van de Landelijke docenten commissie histologie/cytologie en lid van het Focusplatform doktersassistenten Friesland. De teamleider histologie/IHC is lid van de Werkgroep Immunohistochemie (WIHC) Noord.

10.2.3. Overige

De Raad van Bestuur en controller zijn lid van de zelfstandige laboratoria voor microbiologie en/of pathologie (PABLO). Verder is de Raad van Bestuur lid van de PALGA-raad (Pathologisch-Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief).

De Raad van Bestuur, diverse vakgroepleden en de manager laboratorium nemen actief deel aan de coöperatie Pathologie Netwerk Noord-Nederland (PNNN).

De manager laboratorium is bestuurslid van de Werkgroep Hoofdanalisten Pathologie (WHAPA) van de NVML.

De manager front office en ondersteuning is lid van het Focusplatform doktersassistenten Friesland en bestuurslid van de Commissie Pré analyse NVML.

De staffunctionaris kwaliteitsbeleid is lid van regionale en landelijke kwaliteitsgroepen. Daarnaast is zij bestuurslid van de Commissie Kwaliteit van de NVML.

11. WETENSCHAPPELIJKE ACTIVITEITEN

11.1. Wetenschappelijk onderzoek

In 2020 heeft Pathologie Friesland meegewerkt en geparticipeerd in een groot aantal wetenschappelijke onderzoeken. De coördinatie en uitvoering wordt gedaan door het trialbureau in samenspraak met de wetenschapspatholoog.

naam trial	organisatie	aanvrager/onderzoeker
Colopec	NKI- AvL	P. Sneabjornsson
HOVON	VU medisch centrum A'dam	Mw. D. de Jong
IDEAL	LUMC	E. Blok
IMPACT studie	UMCG	Dr. B. v.d. Vegt
Palga aanvragen	Divers	Divers
Poseidon Studie	MCL	Dr. H. de Graaf
Portec IV	LUMC Leiden	Dr. VTHBM Smit
Tesar studie	VU Medisch Centrum	
TRIPLE B	MCL/NKI-AvL	Dr. H. de Graaf

11.2. Overzicht uitgiftes en voorraad blokjesarchief

In 2020 zijn 1.738 R-nummers aangemaakt, voor zowel revisie als wetenschappelijk onderzoek. Per aanvraag kunnen soms meerdere blokjes mee worden gestuurd. Voor de trials zijn 239 blokjes opgestuurd. Bij het gebruik van restmateriaal voor wetenschappelijk onderzoek wordt de 'Code Goed Gebruik' gehanteerd.

11.3. Onderzoeksprojecten

R.E. Kibbelaar

- HemoBase Multipel Myeloom project; copromotor Berdien Oortgiesen.
- HemoBase MDS project; copromotor Hanne Rozema.
- HemoBase DLBCL project; Hilde van der Galien, Roos van Rijn, i.s.m. Hematologie en Pathologie UMCG.
- HemoBase transformatie LPL of MZL project; Xaver Kahle, Hematologie en Pathologie UMCG.
- HemoBase tRNA analyse DLBCL project; Chantal Scheepbouwer, Daphne de Jong afd. Pathologie Amsterdam UMC.
- HemoBase AML 70+ project; Lara Wessels, Mels Hoogendoorn i.s.m. Hematologie UMCG.

E.M.J. van der Logt

- EGFR mutation testing in lung cancer using plasma cell free DNA in lung cancer: comparison of Agena UltraSeek versus Cobas, ddPCR and Idylla platform; Prof. Dr. Ed Schuurung, Paul van der Leest, Moleculaire Pathologie UMCG.

J.J.C. van der Meij

- LCNEC studie; Nicole Rijnsburger, Anne-Marie Dingemans, Jan von derThüsen Erasmus MC.

J. Nieken

- Elucidating drug targets for intestinal fibrosis; Prof. Dr. Peter Olinga, Groningen Research Institute for Pharmacy (GRIP), RUG.

11.4. Publicaties

Doorduijn JK, Zijlstra JM, Lugtenburg PJ, Kersten MJ, Böhmer LH, Minnema MC, MacKenzie MA, van Marwijk Kooy M, de Jongh E, Snijders TJF, de Weerd O, van Gelder M, Hoogendoorn M, Leys MBL, [Kibbelaar RE](#), de Jong D, Chitu DA, van 't Veer MB, Kluin-Nelemans JC. Bortezomib maintenance after R-CHOP, cytarabine and autologous stem cell transplantation in newly diagnosed patients with mantle cell lymphoma, results of a randomized phase II HOVON trial. *Br J Haematol.* 2020 Aug;190(3):385-393. doi: 10.1111/bjh.16567. Epub 2020 Mar 9.

Berdien E. Oortgiesen, Johanna H.M. Driessen, Mels Hoogendoorn, [Robby E. Kibbelaar](#), Nic J.G.M. Veeger, Peter Vestergaard, Frank de Vries, Eric N. van Roon. No decrease in fracture risk despite 15 years of treatment evolution for multiple myeloma patients: A Danish nationwide case-control study. *Bone.* 2020 May;134:115299. doi: 10.1016/j.bone.2020.115299. Epub 2020 Feb 22.

Johanne Rozema, Christiaan L. Slim, Nic J.G.M. Veeger, [Robby E. Kibbelaar](#), Harry de Wit, Eric N. van Roon, Mels Hoogendoorn. A clinical effect of disease-modifying treatment on alloimmunisation in transfused patients with myelodysplastic syndromes: data from a population-based study. *Blood Transfusion* 2020.

Lubbers JM, Koopman B, de Klerk-Sluis JM, van Rooij N, Plat A, Pijper H, [Koopman T](#), van Hemel BM, Hollema H, Wisman B, Nijman HW, de Bruyn M. *Cancer Science.* 2020 vol. 112, no. 1, pp. 61-71.

Bregje M. Koomen, Jose van der Starre-Gaal, Judith M. Vonk, Jan H. von der Thüsen, [Jacqueline J.C. van der Meij](#), Kim Monkhorst, Stefan M. Willems, Wim Timens, Nils A. 't Hart. Formalin fixation for optimal concordance of PD-L1 immunostaining between cytological and histological specimens of patients with non-small cell lung cancer. *Cancer Cytopathol* 2020 oct 27.

Nguyen ITN, [Klooster A](#), Minnion M, Feelisch M, Verhaar MC, van Goor H, Joles JA. Sodium thiosulfate improves renal function and oxygenation in L-NNA-induced hypertension in rats. *Kidney Int.* 2020 Aug;98(2):366-377.

11.5. Voordrachten

R.E. Kibbelaar

- Genetische paspoorten, FROHON 08-05-2020.
- How Doctor's Think, Referaat vakgroep Pathologie Friesland 20-06-2020.

M.G.J. Coster Heerema, R.E. Kibbelaar

- Predictieve diagnostiek bij mammacarcinoom: evaluatie logistiek en uitkomsten, Regionaal mammapanel 21-10-2020.

E.M.J. van der Logt

- BRCA mutatie analyse ovariumcarcinoom, Oncologie werkgroep erfelijke- of familiale belasting met mamma- of ovarium carcinoom, 13 februari 2020.

E.A. Haacke

- Promotie: Histopathology in primary Sjogren's syndrome. Diagnosis, clinical trials and new insights, Rijksuniversiteit Groningen, 9 september 2020.

Dit kwaliteitsjaarverslag is een uitgave van Pathologie Friesland.

Pathologie Friesland
 Jelsumerstraat 6a
 Postbus 3305
 8901 DH Leeuwarden
 T 058 293 93 93
www.pathologiefriesland.nl

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van Pathologie Friesland.

Redactie:
 H. Morshuis, Raad van Bestuur
 G. Kraak, informatie analist-applicatiebeheerder glims
 J. Herbig, staffunctionaris kwaliteitsbeleid
 M. Coster, voorzitter vakgroep
 R. Scheenstra-Baas, manager laboratorium

Concept en ontwerp:
 BootsmaDesign

Fotografie:
 Henri Vos

Uitgifte:
 Juni 2021