



Årsberetning 2022 Blodprøver og Biokemi

Mail: biokemi@auh.rm.dk

Tegninger:

Bioanalytiker *Anita Jane D. Bak*

Udviklingsbioanalytiker *Anja B. Christensen*

Foto:

Kommunikation, Aarhus Universitetshospital samt Blodprøver og Biokemi

Layout/produktion:

tuen

Redaktion:

Chefbioanalytiker *Kate J. Strandgaard*

Cheflæge *Mie H. Samson*

Lærestolsprofessor *Holger J. Møller*

Udviklingsbioanalytiker *Anja B. Christensen*

Fakta om os

- 300 medarbejdere
- 1,3 mio. patientkontakter
 - Heraf mere end 260.000 patienter til ambulansprøvetagning i prøvetagningsenhederne
- 5 prøvetagningsenheder og prøvetagning i eget hjem
- 12 mio. analysesvar
- Stort analyserepertoire med mange specialanalyser
- Mange højt specialiserede funktioner
- Diagnostik og rådgivning
- Forskning og udvikling
- 84 videnskabelige publikationer
- Uddannelse
- Budget: 167,4 millioner kroner



Tryksag
5041 0826
LaserTryk.dk

Indholdsfortegnelse

| | | |
|--------------|---|----|
| 1 | Forord | 3 |
| 2 | Organisation og opgaver | 4 |
| 3 | PRÆ-Logistik | 6 |
| 4 | PRÆ-Patient | 8 |
| 5 | PRÆ-POCT | 10 |
| 6 | Hæmatologi | 12 |
| 7 | Kemi | 14 |
| 8 | Koagulation, Molekylærbiologi og Klinik for Koagulation | 16 |
| 9 | Multi 2 | 18 |
| 10 | Multi 4 | 20 |
| 11 | Multi 5 | 22 |
| 12 | Forskning og udvikling | 24 |
| 13 | Molekylær Medicinsk Forskningsenhed | 26 |
| 14 | Tværgående områder | 30 |
| 15 | Uddannelse og kompetenceudvikling | 32 |
| 16 | LMU og arbejdsmiljø | 34 |
| 17 | Afslutning | 38 |
| Bilag | | |
| 1 | Produktion og aktivitet - nøgletal | 50 |
| 2 | Specialefunktioner | 52 |
| 3 | Analyser udført i eget laboratorium | 53 |

1

FORORD

Blodprøver og Biokemis årsberetning er vores fortælling om året der gik. Beretningen er således som vanligt hovedsageligt skrevet af afdelingens medarbejdere til afdelingens medarbejdere. Alligevel håber vi også, at vores gode samarbejdspartnere vil finde indholdet interessant.

Vi sætter i tiltagende grad fokus på bæredygtighed, hvilket også afspejler sig i denne årsberetning, der nu udkommer i en slanket udgave og printet på miljøvenligt papir. Det printede oplag er desuden reduceret, idet flere forhåbentligt benytter den elektroniske udgave på vores hjemmeside. I kan læse om vores miljø-kontaktpersoner og alt det andet året bragte på de følgende sider.

God læselyst.

Mie H. Samson
Ledende overlæge

Kate J. Strandgaard
Ledende bioanalytiker

Holger J. Møller
Lærestolsprofessor

2

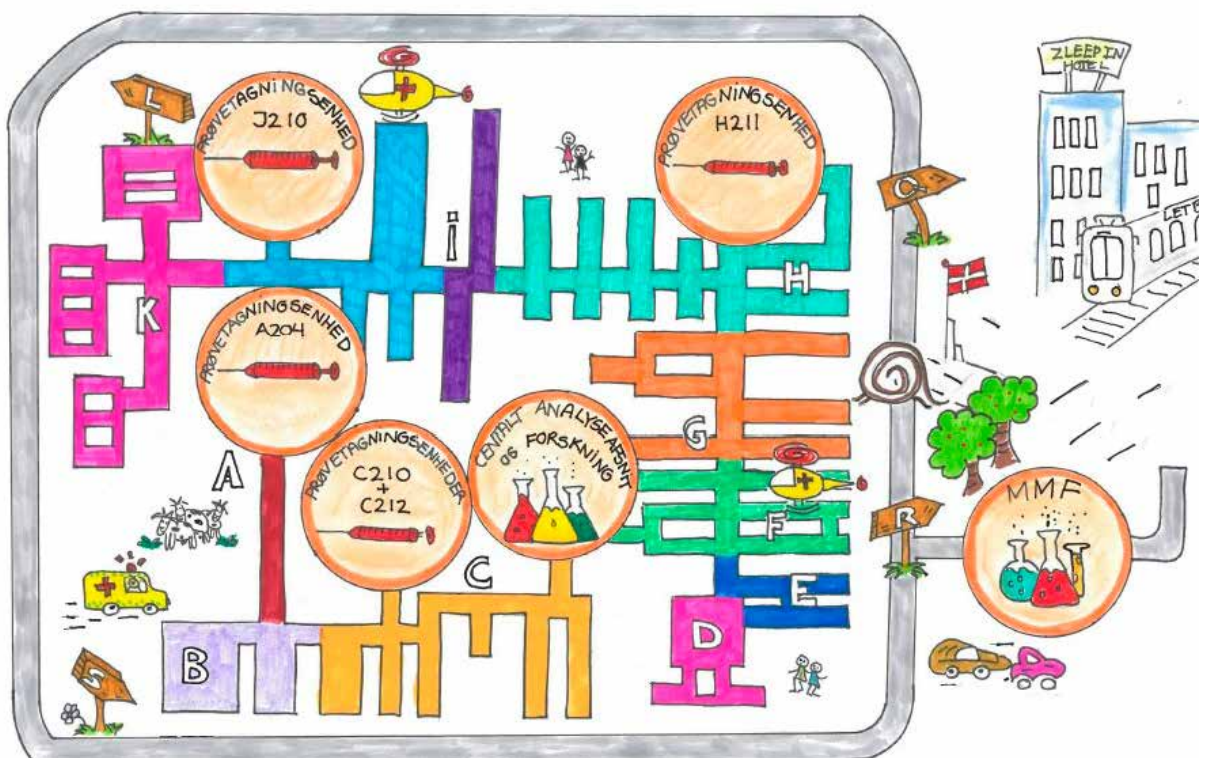
ORGANISATION OG OPGAVER

Kort om afdelingen

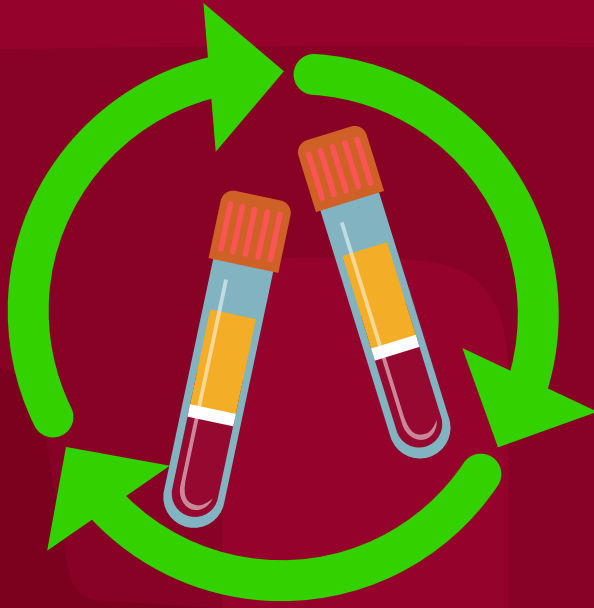
Blodprøver og Biokemi er et af landets største hospitalslaboratorier med dygtige og kompetente medarbejdere, moderne udstyr og laboratoriedrift døgnet rundt.

Afdelingen varetager prøvetagning og analysearbejde på såvel hoved-, regions- og højt specialiseret niveau, bidrager med undervisning og uddannelse inden for flere faggrupper, og laver forskning på højt niveau.

Vi har et tæt samarbejde med hospitalets mange kliniske afdelinger, de biokemiske afdelinger i regionen, øvrige laboratoriespecialer og almen praksis i Aarhus området.



Fysiske rammer



Ledelse

Afdelingsledelsen består af cheflæge *Mie H. Samson*, chefbioanalytiker *Kate J. Strandgaard* og lærestolsprofessor *Holger J. Møller*.

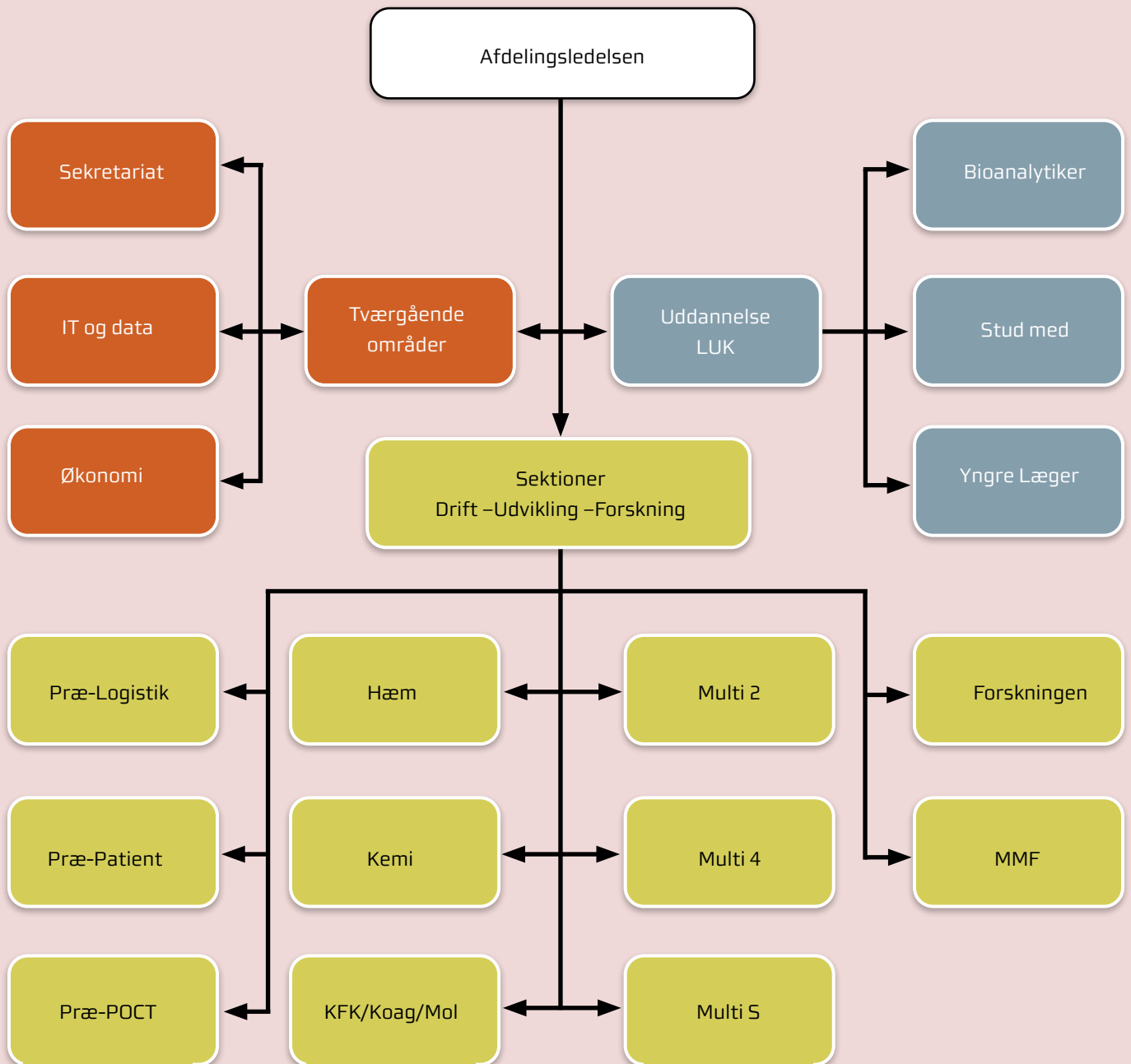
I 2021 kommer der en ny Professoraftale og OK21 om lægelig ledelse. Dette ændrer ved afdelingsledelsens sammensætning og teamsamarbejde, og OK21 bliver anledningen til nye titler for nogle stillingskategorier, eksempelvis bliver afdelingsbioanalytikere til overbioanalytikere, ledende overlæge til cheflæge og ledende bioanalytiker til chefbioanalytiker.

Organisation

Afdelingens drift er organiseret i en sektionstruktur. Sektioner ledes typisk af én speciallæge, én biokemiker og én overbioanalytiker.

Desuden løses en række andre opgaver inden for uddannelse og tværgående funktionsområder som eksempelvis IT, økonomi, sekretariat, kvalitetsstyring, MED-samarbejde og arbejdsmiljø.

Blodprøver og Biokemis opgaver varetages gennem uddelegering af ansvar og kompetencer som vist i figuren herunder.





Medarbejdere

Flere end 300 personer er tilknyttet afdelingen. De fleste er ansat og løser opgaver i driften, men afdelingen er også arbejdsplads for en række personer, som har deres ansættelsesforhold på eksempelvis Aarhus Universitet. Medarbejderne er primært fordelt på stillingskategorierne bioanalytikere, læger, biokemikere/andre akademikere, sekretærer og administrative medarbejdere.

Jubilæer i 2022

| | |
|--|-------|
| Anita J. D. Bak (sekretær/bioanalytiker) | 25 år |
| Helle H. Ryom (bioanalytiker) | 25 år |
| Lone Siig (overbioanalytiker) | 25 år |

3

PRÆ-LOGISTIK

Præanalyse logistik

Primære funktionsområder

I Præanalyse logistik har vi funktioner i tre forskellige prøvetagningsenheder: C210, C212 og i den nye A204. Derudover har vi funktioner med prøvetagning i hele den sydlige del af sygehuset.

Vi varetager sammen med Præanalyse Patient også funktioner i den mobile prøvetagningsenhed.

Prøvefordelingen er også vores ansvar, hvor vi står for håndtering af prøver både internt og eksternt. Herudover har sektionen det faglige ansvar for bl.a. rørpost, Opgavesystemet samt retningslinjer for blodprøvetagning på de kliniske afdelinger.

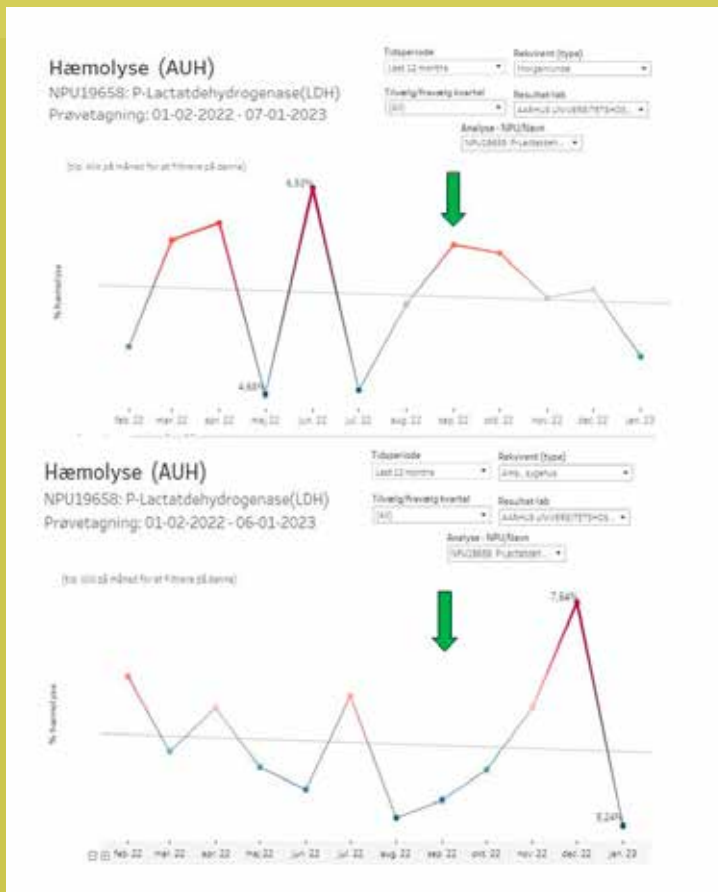
Medarbejdere og ledelse

Der er i alt 23 bioanalytikere i sektionen.

Flere har specialistopgaver inden for specifikke områder:

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Logistik og rørpost | <i>Sarah A. Seif</i> |
| Prøvefordeling | <i>Helle Korsgaard</i> |
| Prøvetagning | <i>Helle D. Engelsted</i> |
| Prøvetagningsenhed C210 | <i>Anja K. H. Borgkvist</i> |
| Prøvetagningsenhed C212 | <i>Kristina K. Hejlesen</i> |
| Speciallæge | <i>Johanne A. Højbjerg</i> |
| Overbioanalytiker | <i>Hans V. Gregersen</i> |
| Biokemiker | <i>Peter H. Nissen</i> |
| Koordinator for drift | <i>Ibtisam F. Abou-El-Saad</i> |





Kvalitetskontrol af rørpostsystemet

På Aarhus Universitetshospital har vi et af verdens største og mest komplicerede rørpostsystemer. Det er kendt, at prøvernes transport med rørpost kan påvirke prøvematerialet, hvor der fx kan observeres øget tendens til hæmolyse i prøvematerialet. Det kan skyldes de kræfter, som prøven bliver udsat for undervejs i systemet, fx transporthastigheden, sving og overgange i såkaldte „transfer“ stationer. I 2022 blev hospitalets rørpostsystem udvidet i forbindelse med, at Forumbygningen blev indviet. For at undersøge hvordan ændringen af systemet har påvirket de prøver der transporteres, har vi set på, om frekvensen af hæmolyserede prøver er steget. Vi har set på to specifikke parametre, P-Kalium og P-Lactatdehydrogenase (LDH), der er særligt følsomme for hæmolyse, og sammenlignet hæmolysegraden før og efter implementering af den nye rute i rørpostsystemet. Figuren herover viser frekvensen af hæmolyserede LDH prøver taget på henholdsvis morgenrunden og i ambulatorier på AUH henover året. Den grønne pil på figuren viser, hvornår den nye rørpostlinje gennem Forum blev implementeret. Der synes ikke at være en systematisk stigning i graden af hæmolyse efter implementeringen af den nye linje.



Biokemiker Peter H. Nissen

4

PRÆ-PATIENT

Præanalyse patient

Primære funktionsområder

Med fokus på den gode kontakt med patienten udfører Præanalyse Patient blodprøvetagning og EKG i flere prøvetagningsenheder: H211, J210, C210, C212 og i den mobile prøvetagningsenhed. Yderligere funktioner er kvalitetssikring af POCT analyser udført i almen praksis (LKO), Svedtest,

EKG og hvileblodtryksmåling, sidstnævnte er et nyt tiltag i samarbejde med Steno Diabetes Center. I starten af 2022 flytter børneprøvetagning til nye lokaler i pavillonen H211, og i september 2022 åbner en ny prøvetagningsenhed i Forum, A204.

Medarbejdere og ledelse

Der er i alt 22 bioanalytikere i sektionen.

Flere har specialisopgaver inden for specifikke områder:

| | |
|---|----------------------|
| Specialist for prøvetagningsenheder H211, børneprøvetagning og svedtest | Mimi Vo |
| Specialist for prøvetagningsenhed C210 og EKG | Anja K. H. Borgkvist |
| Specialist for prøvetagningsenhed C212 og booking | Kristina K. Hejlesen |
| Specialist for prøvetagningsenhed J210 | Mette B. Dalsaa |
| Speciallæge | Elke Hoffmann-Lücke |
| Overbioanalytiker | Lene P. Daugaard |
| Biokemiker | Helle P. Kristiansen |
| Koordinator for drift | Nadia Aiteddai |



Åbning af Forum og en ny prøvetagningsenhed A204 A

15 september 2022 åbner den nye prøvetagningsenhed A204, som bemannes af sektionerne Præanalyse Patient og Præanalyse Logistik. Det fælles kerneområde er den gode patientkontakt og det tværsektorielle samarbejde. A204 har et bredt patientgrundlag, hvor der lægges vægt på at skabe unikke forhold for patienten og et stærkt samarbejde med de nærliggende kliniske afdelinger.

Siden september 2022 udføres glukosebelastningstesten i A204. I de nye lokaler kan patienterne slappe af i ny-indkøbte stole, men helst ikke for meget afslapning, da man ikke må sove under ventetiden! Så det er en udfordring for bioanalytikerne, der nu må holde øje med, om nogen falder i søvn.

Den nye prøvetagningsenhed støtter muligheden for samme-dags-patienter. Patientens prøvetagning lægges ind i et forløbsprogram.

EKG – Ny tilgang til validering B

I Præanalyse Patient har vi ansvaret for driften af afdelingens EKG apparater. EKG apparaterne er fordelt i de fem prøvetagningsenheder samt i den mobile prøvetagningsenhed.

Men hvordan laver man en validering af et udstyr, der måler på elektriske signaler? Måler det korrekt og med hvilken præcision?

For at besvare dette spørgsmål har vi benyttet en EKG simulator til validering. Simulatoren kan sende elektriske signaler for forskellige sygdomstilstande og i forskellige hjerterytmer. Simulatoren er benyttet til valideringen og vil også fremover blive brugt til en løbende kontrol ved vedligehold af apparaterne.

Den nye tilgang til valideringen skal give kvalitetssikringen af EKG apparaterne et løft og fik også stor ros ved sidste DANAK besøg.



Biokemiker *Helle P. Kristiansen*

Hvileblodtryk C

Hvileblodtryksundersøgelsen udføres af bioanalytikerne i samarbejde med Steno Diabetes Center Århus (SDCA). Hvileblodtryksundersøgelsen er en del af diabetespatienternes årskontrol hos SDCA, og indgår i patientens samme-dags-screening, sammen med opsamling af blodprøver, fundus øjenskanning, fodundersøgelse og en årssamtale.

For patienten betyder det, at fem besøg bliver til ét, med opstart hos Blodprøver og Biokemi.

Vi måler patientens hvileblodtryk og hvilepuls ved seks separate målinger på hvileblodtryksapparatet.

Den første af de seks blodtryksmålinger er en blindmåling. Det endelige resultat af det systoliske og diastoliske hvileblodtryk og hvilepuls er et gennemsnit af de sidste fem målinger. Selve undersøgelsen varer 17-20 min. Vi ser typisk 18 hvileblodtrykspatienter pr. dag.



Bioanalytiker *Dennis M. Oyong*

5

PRÆ-POCT

Præanalyse POCT

Primære funktionsområder

Præanalyse-POCT på Blodprøver og Biokemi har det faglige ansvar for POCT-løsninger på de kliniske afdelinger på AUH i samarbejde med brugerafdelingerne.

Sektionen har særligt fokus på at etablere rationelle POCT-løsninger på hospitals- og regionsniveau, samt bidrage til at vælge de rigtige POCT-løsninger i en given situation og vælge de(t)

bedst egnede udstyr og utensilier. Vi sørger for at etablere en IT-løsning, der sikrer dokumentation og understøtter rationelle arbejdsgange. Derudover står vi for vedligehold og kvalitets sikring af apparaturer, samt oplæring af brugerne med tilbud om elektronisk recertificering. Vi deltager også i relevante fora mhp. at udvikle POCT-området lokalt og nationalt

Medarbejdere og ledelse

Der er i alt 21 bioanalytikere i sektionen.

Flere har specialisopgaver inden for specifikke områder:

| | |
|---|---------------------------------|
| E-læring og Plan2learn, Middleware - Aqure, Cobas Infniti og RapidComm | <i>Simon Daugaard</i> |
| Udstyr - ACI II, Clinitek Status, Freestyle Precision, Cobas h232 og DCA Vantage | <i>Nickoline R. Vestergaard</i> |
| Udstyr - ABL800, ABL 90, iSTAT og StatStrip | <i>Hanne Bundgaard</i> |
| Udstyr - HemoCue Hb 201, HemoCue WBC DIFF, MikroSemi, HMS Plus, Hemochron, CoaguChek og Affnion | <i>Anette F. Larsen</i> |
| Speciallæge | <i>Søren A. Ladefoged</i> |
| Overbioanalytiker | <i>Inge Lund</i> |
| Biokemiker | <i>Cindy S. Knudsen</i> |
| Koordinator for drift | <i>Hanaa Chamali</i> |



Nyt POCT-udstyr til det udkørende team A fra Klinik for Ældresygdomme

Ud over kvalitetssikring og servicering af eksisterende POCT-udstyr på de kliniske afdelinger på AUH hjælper vi også afdelinger i gang med nyt POCT-udstyr, hvis de har særlige ønsker til analyser eller funktioner. Klinik for Ældresygdomme har et udkørende team, som besøger patienter i eget hjem.

Til det ønsker de et apparat, som kan måle CRP og Hb i forhold til den videre behandlingsplan af patienten. Apparatet skal samtidig være så lille og let som muligt, da teamet i forvejen skal transportere meget udstyr med ud til patienterne.

Sektionsledelsen i Præanalyse POCT undersøger hvilket udstyr, der kan opfylde afdelingens behov og samtidig er kendt i regionen. De vurderer, at den bedste løsning er apparatet QuikRead Go, da det både kan analysere CRP og Hb. Herefter påbegyndes validering og metodesammenligning af apparatet, samt udarbejdelse af undervisningsmateriale til henholdsvis POCT-kontaktpersoner (skal varetage oplæring af kolleger i eget afsnit) og til kollegaer.

I efteråret 2022 er apparatet godkendt og klar til brug, hvorefter POCT-kontaktpersonerne fra Klinik for Ældresygdomme kommer til undervisning i brug af udstyret. Derefter kan de selv stå for den videre oplæring i afdelingen, og apparatet tages i brug ude ved patienterne i eget hjem.



Bioanalytiker *Nickoline R. Vestergaard*

Digitaliseringen af den gode gamle logbog B

Sektionen Præanalyse-POCT beskæftiger sig med servicering og kvalitetssikring af POCT-udstyr, som er placeret i de kliniske afsnit på AUH. For en stor del af disse udstyr foregår registrering af vedligehold samt fejlfindingslog på klassisk manér, dvs. med papir og kuglepen, da POCT-udstyr ofte står i depoter og skyl-lerum, uden adgang til en PC. Logbogsføring og registrering af kontrolresultater foregår via papirskemaer, som ofte indtastes på en pc og efterbehandles digitalt. Papir-logbøger er udfordrende, når man har brug for oplysninger i en logbog, som fysisk ligger sammen med udstyret i den modsatte ende af hospitalet.

I 2022 får Præanalyse-POCT sektionen adgang til Citrix Workspace via tablet, og får dermed en transportabel adgang til afdelingens fildrev. Det åbner op for nye muligheder for at nå sektionens mål om at blive papirløs og det er oplagt at begynde at skrive logbog på tablet i stedet. Her starter et projekt om at digitalisere de 26 logbøger for sektionens 26 ABL syre-base udstyr.

I foråret 2022 tager vi fat på at bygge en digital logbog til ABL800 og ABL90, i LibreOffice Calc, og den kan i dag bl.a.:

- sætte registreringer af apparaturfejl og korrigerende handlinger i system
- oversætte ABL-fejlkoder til standardtekster
- omsætte registreret vareforbrug til regninger
- styre fejlfindingsforløb via handleplaner og opfølgingsdatoer
- give overblik over fejltyper og fejlfrekvens
- give overblik over daglige og ugentlige vedligeholdsopgaver

I starten af 3. kvartal bliver logbøgerne sat i drift for 11 af de 26 ABL'er.

Samtidig skal sektionens 20 bioanalytikere lære at bruge både tablet og digitale logbøger. I starten af 4. kvartal er alle bioanalytikere lært op og de resterende 15 logbøger er gjort digitale. I takt med at bioanalytikerne bliver fortrolige med brug af tablets, bliver øvrige papirskemaer tilknyttet andre apparattyper også udfaset. Der er nu kun ganske få arbejdsgange tilbage, som kræver registreringer med papir og kuglepen.



Bioanalytiker *Simon D. Rasmussen*

6

HÆM

Hæmatologi

Primære funktionsområder

I Hæmatologisektionen foretages bestemmelse og karakterisering af celler i blod og vævsvæsker samt analysering af HbA1c, sænkings- og allergianalyser. Den største del af analyserne foretages på automatiseret udstyr, men der foretages også enkelte manuelle analyser.

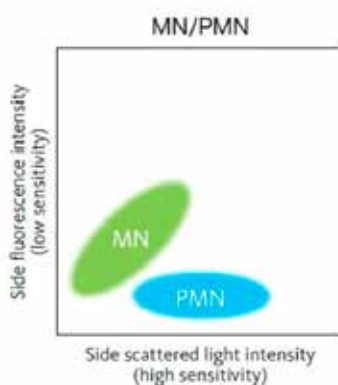
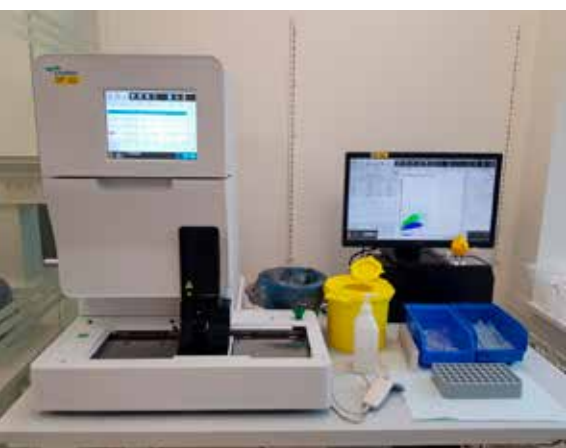
Sektionen er tilknyttet den specialiserede funktion ift. specialeplanen Hæmoglobinopatier, diagnostik og rådgivning, og der udføres fortolkning og rådgivning vedrørende hæmoglobinopatier, herunder hæmoglobinopati-screening af gravide. Endvidere udføres analyser til diagnostik af sfærocytose.

Medarbejdere og ledelse

Der er i alt 20 bioanalytikere i sektionen.

Flere har specialisopgaver inden for specifikke områder:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Sysmex XN, DI60, UF 5000, MikroVisc | Heidi Buene og Frank S. Jensen |
| Capillarys | Anette Malmstrøm og Pernille R. Petersen – vikar for Lise A. Aunmo (barsel) |
| Hb-Type | Anette Malmstrøm og Suna C. Korkmaz |
| Phadia | Suna C. Korkmaz og Pernille R. Petersen - vikar for Lise A. Aunmo (barsel) |
| Speciallæge | Anne W. Larsen |
| Overbioanalytiker | Lone Siig |
| Biokemiker | Helle P. Kristiansen |
| Koordinator for drift | Trine F. Schmidt |



A



Børnereferenceintervaller på „Fraktioneret hæmoglobin“

I udredningen af patienter med mistanke om beta-thalassæmi benyttes HPLC analysen „Fraktioneret hæmoglobin“, som måler fordelingen af forskellige hæmoglobin-undertyper i en prøve. Undertypen hæmoglobin A2 (HbA2) fungerer som en markør for mistanke om beta-thalassæmi, og hvis patienten har en forhøjet HbA2 foretages yderligere udredning ved gensekventering. På den måde kan man ved brug af HbA2 undgå at foretage gensekventering af alle patienter, hvor der er en klinisk mistanke om thalassæmi. Der findes ikke børnereferenceintervaller for analysen, og vi benytter derfor referenceintervaller til voksne. Dette er problematisk og giver en bekymring for, om man overser diagnoser hos nogle børn. Derfor starter Hæmatologisektionen et projekt med henblik på udarbejdelse af børnereferenceintervaller. Dette udføres på rest-prøvemateriale fra børn indsamlet fra rutinedriften, og vi er snart klar til at implementere de nye referenceintervaller i den daglige udredning af patienterne.



Bioanalytiker *Anette Malmstrøm* (øverst), bioanalytiker *Hanna K. Balzer* (tv) og læge *Kasper M. Lauridsen* (nederst)

Optimering af resultatvurderingen på UF5000 A

Noget af det spændende, men også til tider udfordrende, ved at arbejde i Hæmatologisektionen er tolkning og vurdering af billedlige analyseresultater, fx scattergrammer. Et af de udstyr der præsenterer resultaterne som scattergrammer er UF-5000, som vi bruger til at analysere bodyfluids og urinprøver. Et af vores fokusområder i 2022 er at gøre brugerne dygtigere og mere trygge i vurderingen, og derved sikre kvaliteten af de resultater, vi afleverer. Derfor optimerer vi vejledningen til vurdering af scattergrammer i forskriften med uddybende beskrivelser og eksempler. Herudover afholder vi i efteråret et undervisningsforløb, hvor vurdering af UF-5000 scattergrammer er ét blandt flere spændende emner.

MN/PMN scattergrammet viser, hvordan leukocytterne i bodyfluids fordeler sig i mononukleære (grøn) og polynukleære (blå) celler. Denne fordeling er vigtig for klinikerne for at fastlægge den videre behandling af patienten.



Bioanalytiker *Heidi Buene*

7

KEMI

Primære funktionsområder

Kemisektionens primære funktionsområder er kemiske, elektrokemiske samt immunkemiske metoder, herunder infektions-, hjerte- og anæmimarkører, hormoner, vitaminer, medikamenter, ioner m.v. Ud over analyseudstyr, hører 24-7 laborato-

riets båndløsning under Kemis funktionsområde. Sektionen varetager blodprøvetagning både i afdelingens prøvetagningsenheder og på sengeafdelinger i hospitalets sydlige del.

Medarbejdere og ledelse

Der er i alt 33 bioanalytikere i sektionen.

Flere har specialstopgaver inden for specifikke områder:

| | |
|--|--|
| Siemens Atellica Solution (AT) | <i>Kristina Krogh, Gitte S. Siggaard (indtil nov. 2022) og Randi Møller-Chiotis</i> |
| Roche Cobas E602 | <i>Kristina Krogh, Gitte S. Siggaard (indtil nov. 2022) og Randi Møller-Chiotis</i> |
| Osmometer | <i>Nanna H. Vorsaa og Louise H. Jensen</i> |
| NOVA 8 (Indtil sep. 2022) Snibe Biossay E6 (BioE6) (fra sep.2022) | <i>Nanna H. Vorsaa og Louise H. Jensen</i> |
| Flekslab (bånd og båndmoduler) | <i>Nanna H. Vorsaa og Louise H. Jensen</i> |
| DMS (middleware) | <i>Gitte S. Siggaard (indtil nov. 2022) derefter opdelt på de øvrige specialister</i> |
| APM (Proces og data-management) | <i>Gitte S. Siggaard (indtil nov. 2022) derefter Nanna H. Vorsaa og Louise H. Jensen</i> |
| Speciallæge | <i>Søren A. Ladefoged</i> |
| Overbioanalytiker | <i>Lotte Lassen</i> |
| Biokemiker | <i>Anne J. Nielsen (indtil dec. 2022) Jeppe B. Madsen (fra dec. 2022)</i> |
| Koordinator for drift | <i>Gitte S. Siggaard (indtil nov. 2022)</i> |

A



Kemisektionen redder drikkevandet i Aarhus A

Da samfundet åbner op efter Coronas hærgen, øjner kemisektionen en chance for at pleje de sociale relationer. I en storstilet aktion gennem Aarhus midtby skal vi bruge vores hjerner på en helt ny måde i et udendørs escaperoom.

„Terrororganisationen Spider Tech havde sluppet et virus løs i drikkevandet, som ville hjernevaske alle der kom i kontakt med det.” Virusset ligger i dvale i 120 minutter og det er vores chance for at gøre en forskel. Vi skal finde Spider Techs hovedkontor, hacke os ind i deres server og blande et hemmeligt antivirus – alt sammen på blot to timer!

Vi arbejder i flere teams under kodenavnet OPERATION MINDFALL og bliver udstyret med en kuffert fyldt med hjælpemidler. Undervejs gennem byen skal vi tage os i agt for dobbeltagenter og forsøge at samle ledetråde nok til at få produceret et antivirus til at redde vandforsyningen til Aarhus.

Heldigvis kommer vi alle i mål med vores mission og drikkevandsreservoiret under Aarhus bliver atter virusfrit.

Med denne succes i bagagen er det tid til hygge og vi tager alle på café og spiser et velfortjent aftensmåltid, velvidende at det er helt OK at drikke postevandet.

Bioanalytiker *Mette K. Riis*



Efterbestilling af analyser og postanalytiske holdbarheder

Rekvirenter har mulighed for at efterbestille en lang række af de kemianalyser, der kører på udstyrene inde i 24-7 laboratoriet. En analyse kan kun efterbestilles, såfremt analysen er stabil post analysering, og såfremt rekvirenten efterbestiller i det tidsrum, hvor analysen er stabil.

De postanalytiske holdbarheder, som Kemisektionen anvender, stammer fra holdbarhedsforsøg udført på de gamle matrikler på Aarhus Sygehus. Forsøgsopstillingen indebar opbevaring af afproppede prøver på et bord ved stuetemperatur.

Vi ønsker at opdatere disse holdbarheder, denne gang med udgangspunkt i prøvernes nuværende post-analyseringsomstændigheder i 24/7 laboratoriet; centrifugeret, sealet og i klimaskab ved 16°C. Projektet begynder i september 2020 og afsluttes i sommeren 2022. Det langstrakte forløb skyldes i høj grad sektionens fokus på implementeringen af det nye Atellica udstyr i 2021-2022.

De nye holdbarheder indføres i efteråret 2022.

Biokemikere *Anne J. Nielsen (tv)* og *Jeppe B. Madsen (th)*



8

KFK/KOAG/MOL

Koagulation, Molekylærbiologi og Klinik for Koagulation

Primære funktionsområder

Sektionens primære funktionsområder er trombofiliudredning, basal og højtspecialiseret blødningsudredning ved øget blødningstendens og akut blødning, samt molekulærgenetiske analyser til f.eks. undersøgelser for calcium metaboliske sygdomme, arvelige hæmoglobinsygdomme, risiko-

markører for trombose samt molekulærbiologiske markører ved kræftsygdom.

Klinik for Koagulation (KfK) er en del af sektionen. KfK er en klinik, hvor patienter udredes for koagulationsforstyrrelser og risikovurderes.

Medarbejdere og ledelse

Der er i alt 24 bioanalytikere i sektionen.

Flere har specialstopgaver inden for specifikke områder:

| | |
|---|---|
| CS5100, Rotem og special koag. analyser (CS 2500) | Conny Andersen og Peter Wilhelmsen |
| Special koag. analyser, ACL-top, Elisa og Multi-mer | Lene Nielsen |
| BioFlash, ACL-top | Michael Bonde |
| Flowcytometri og Trombocyt-aggregation | Dorte T. Andersen |
| Speciallæge | Johanne A. Højbjerg og Anders M. Abildgaard |
| Overbioanalytiker | Kirsten Villadsen |
| Biokemiker | Peter H. Nissen |
| Koordinator for drift | Maria Pallesen |

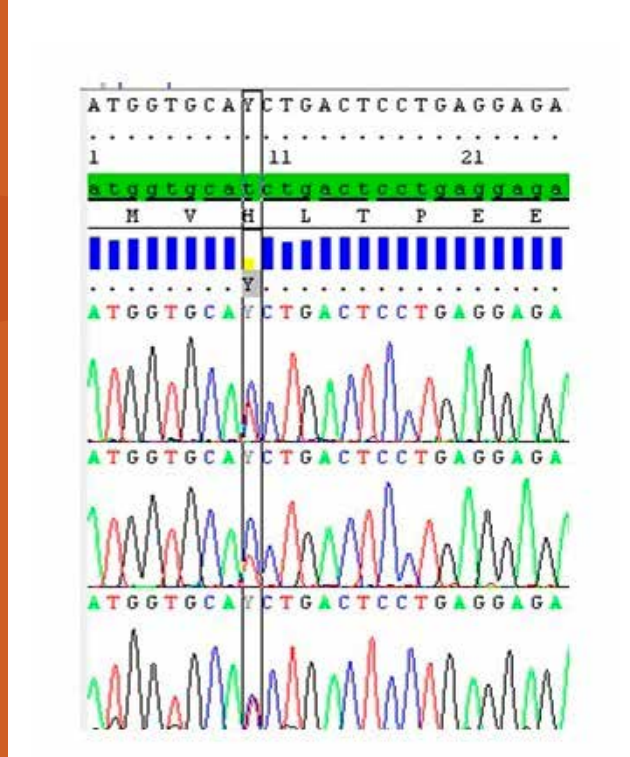
CS-2500

Efter sommerferien modtager vi i specialkoagulation et nyt udstyr: Sysmex CS-2500 koagulationsudstyr (fotometrisk måleprincip). Dette udstyr er „lillesøster“ til de to CS-5100 i 24/7 og erstattede vores tidligere nært beslægtede CS-2100. Specialisterne på udstyret gør det klar til brug i en ruf, og det bliver sat i drift i november 2022. På udstyret kører mange af trombofili-analyserne, dvs. protein S, protein C samt lupus antikoagulans og derudover koagulationsfaktor XIII.

Der er også udviklingsprojekter i vente for udstyret. I starten af 2023 skal vi nemlig have en ny og forbedret (men også noget kompliceret) algoritme for påvisning af lupus antikoagulans sat i drift; en analyse, som bl.a. involverer reagens med slangegift. Desuden håber vi på, at vi også kan få trombocyt-aggregations-analyserne sat op på udstyret i løbet af 2023.



Figuren viser DNA-sekvensen hos en patient med en heterozygot-variant i et gen, der er foreneligt med patientens tilstand.



Genomisk udredning af patienter med arvelige trombocytdedefekter

I sektionerne Koagulation og Molekylærbiologi og Klinik for Koagulation udredes og diagnosticeres patienter med blødningstendens. Øget blødningstendens kan bl.a. komme til udtryk som spontane hud-, slimhinde- eller muskelblødninger eller som øget blødningstendens ved kirurgiske indgreb eller fødsel. Blødningsudredning og tolkning er en højt specialiseret funktion ved Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital.

Blødningstendens kan skyldes mange ting. Eksempler er at patienten mangler en eller flere koagulationsfaktorer, hvorved blodet ikke koagulerer godt nok, da der ikke kan dannes et fibrinnetværk. En anden mulighed kan være at patientens trombocytter ikke fungerer godt nok og ikke kan aktiveres tilstrækkeligt til at aggregere (klumpe sammen) og danne en prop, som kan stoppe en evt. blødning sammen med fibrinnetværket.

Laboratoriet råder over en række forskellige analysemetoder til at stille de specifikke diagnoser, eksempelvis metoder der bestemmer aktiviteten af de forskellige koagulationsfaktorer i blodet. Desuden råder laboratoriet over metoder, som kan bestemme funktionen af trombocytterne, herunder flowcytometriske metoder der måler udtrykket af specifikke overflademærker på patienternes trombocytter. Nedsat ekspression kan betyde at patientens trombocytter ikke kan aggregere, hvilket kan resultere i blødningstendens.

Som et nyt tilbud - i samarbejde med Blodsygdomme og Molekylær Medicinsk afdeling - kan patienter med blødningstendens nu tilbydes genomisk udredning. Erfaringer fra andre centre viser, at op til halvdelen af patienterne vil opnå en diagnose og dermed mulighed for målrettet behandling. Ved genomsekventering undersøges mere end 75 kendte gener der er involveret i trombocytdedefekter og blødningstilstand.

Det nye tilbud starter op i 2022, og der afholdes jævnligt multidisciplinære teamkonferencer (MDT), hvor både læger, biokemikere og molekylærbiologer fra de forskellige specialer deltager.



Afdelingslæge *Johanne A. Højbjerg* (tv)
og Biokemiker *Peter H. Nissen* (th)

9

MULTI 2

Primære funktionsområder

Vi måler hormoner, vitaminer og tumormarkører med massespektrometri (LCMS). Vi har i 25 år udviklet og optimeret utallige metoder til måling af biomarkører i plasma og urin med LCMS – og vi har hele tiden øjnene åbne for nye klinisk vigtige områder. Vi har nu 8 LCMSMS-udstyr i sektionen. Vi måler proteiner med elektroforetiske og immunkemiske metoder. Vi har bl.a. højt specialiseret

funktion tildelt af Sundhedsstyrelsen indenfor Myelomatose-området, hvor vi rådgiver om analysesvar i dialog med vores kliniske kolleger. Arbejdet kræver et højt kompetenceniveau hos bioanalytikerne.

Medarbejdere og ledelse

Der er i alt 27 bioanalytikere i sektionen.

Flere har specialisopgaver inden for specifikke områder:

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Indiko Plus/PinAAcle | <i>Matias M. Rahbek</i> |
| Tecan | <i>Andreas D. Kyng</i> |
| SPAplus | <i>Rikke A. Olin</i> |
| Capillarys/Hydrasys | <i>Bodil L. Andersen</i> |
| LCMSMS 1 | <i>Andreas B. Degn</i> |
| LCMSMS 2 | <i>Sanne Rasmussen</i> |
| LCMSMS 3 | <i>Sanne N. Nielsen</i> |
| LCMSMS 4 | <i>Najieh Saei</i> |
| Speciallæge | <i>Holger J. Møller</i> |
| Overbioanalytiker | <i>Lisbeth F. Christensen</i> |
| Biokemiker | <i>Carsten S. Højskov</i> |
| Koordinator for drift | <i>Katrine S. Thomsen</i> |

Kortisolmåling i spyt

I Multi 2 hænder det, at vi bliver spurgt, om vi kan analysere et eller andet i serum eller urin, som vi på stående fod ikke kan. Det er dog ikke så tit, der bliver spurgt, om vi kan måle noget i spyt. Men et forskningsprojekt fra Aarhus Universitet skal bruge en spyt-værdi på kortisol, og jeg melder mig til at stå for indkøringen af analysen på LCMSMS. Kortisolniveauet i kroppen er højest og mest stabilt sidst på aftenen, så for at få det rette materiale til tests er det nødvendigt at få testpersoner (tak til kollegerne i Multi 2) til at tage et spytkit med hjem. En vattampon et par minutter i mundhulen og et plastikhylster til centrifugen dagen efter – og der er materiale nok til adskillige tests. Og efter nogle uger med justeringer i forpræparering og metode kan Multi 2 nu måle kortisol i spyt.

Bioanalytiker *Andreas Degn*



10

MULTI 4

Primære funktionsområder

Det primære funktionsområde er immunkemiske analyser, herunder markører til undersøgelse af vitamin B12 stofskiftet, biomarkør for autoimmune sygdomme (inkl. autoantistoffer) og for neurodegenerative sygdomme. Desuden knogle/

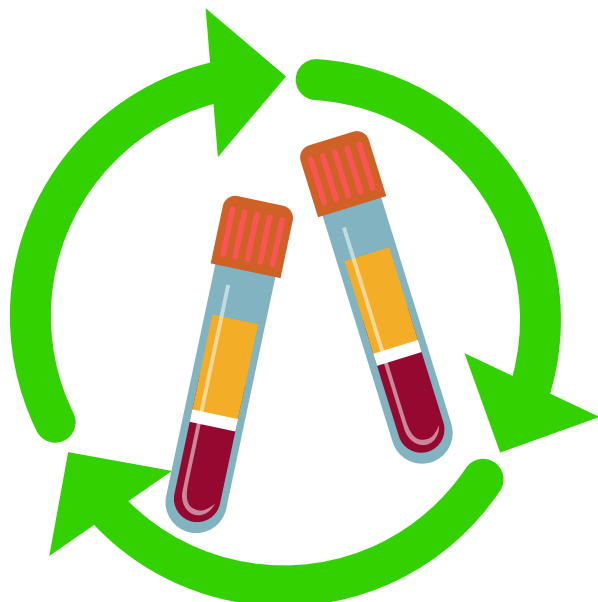
bindvævs- og tumormarkører, samt mere bredt hormoner, herunder analyser til prænatal screening for medfødte sygdomme og væksthormoner. Sidst tilkomne område er måling af GFAP ved nervesygdomme.

Medarbejdere og ledelse

Der er i alt 17 bioanalytikere i sektionen.

Flere har specialisopgaver inden for specifikke områder:

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Cobas, Simoa, ELISA | <i>Katrine Bremer</i> |
| Kryptor, Wizard | <i>Arnaq Hammeken</i> |
| Immulite, Maglumi | <i>Troels S. Nielsen</i> |
| Phadia, Isys, ELISA | <i>Gitte Paulsen</i> |
| Speciallæge | <i>Tina Parkner</i> |
| Overbioanalytiker | <i>Charlotte N. Pedersen</i> |
| Biokemiker | <i>Cindy S. Knudsen</i> |
| Kordinator for drift | <i>Peter Skoubo</i> |



Minikompetencekort i Multi 4

I starten af 2022 er jeg på et kursus i læring og vejledning, der giver mig en række konkrete værktøjer, som jeg kan bruge i forbindelse med oplæring og vejledning af kolleger. På kurset bliver jeg præsenteret for, hvordan andre afdelinger griber oplæringen an. Intensiv Nord 2 har små fysiske kort med punkter, som den lærende skal kunne efter endt oplæring. Disse kort kalder de for minikompetencer. I Multi 4 får vi i 2022 flere nye kolleger, og jeg ser en mulighed for at ensrette den generelle oplæring på laboratoriet. Under min egen oplæring oplever jeg, at arbejdsgangen på laboratoriet bærer præg af en masse uskrevne regler og „det er sådan vi gør“. Det giver mig en følelse af uvidenhed og utilstrækkelighed, som jeg ikke ønsker at mine nye kolleger skal opleve. Ud fra Scheins kulturmodel går jeg i gang med at finde grundlæggende antagelser om arbejdsgange og får dem skrevet op og italesat. Derefter går jeg i gang med at lave minikompetencekort i tabelform, delt op i afsnit med kompetencer, viden og færdigheder. På den måde konkretiseres det, der skal læres, hvad der forventes af den lærende, og hvilken viden der skal til for at få den ønskede færdighed. Minikompetencekortene er inddelt i forskellige overskrifter, så man koncentrerer sig om et emne eller arbejdsområde. Sammen med *Gitte Paulsen* udarbejder jeg nogle actioncards i tillæg til minikompetencekortene. Kompetencekortene optimerer vores arbejdsgang på laboratoriet og ensretter vores oplæringsituationer.



Bioanalytiker *Arnaq Hammeken*

1. Multi 4 prøvesortering – Minikompetencekort

Kompetencer

At bioanalytikeren i relation til viden og færdigheder kender til prøvesortering på Multi 4

| Viden | Gennemgået | Kan udføre |
|--|------------|------------|
| Har kendskab til håndtering af prøver | | |
| Har kendskab til opbevaring af prøver | | |
| Kender til de forskellige synonyme analysenavnene kan have | | |
| Kender til analyseoversigten i Multi 4 | | |

| Færdigheder | Gennemgået | Kan udføre |
|---|------------|------------|
| Kan placere prøverne korrekt i stativerne | | |
| Kan identificere prøverne korrekt | | |
| Kan scanne prøver ind og registrere korrekt på mangellisten | | |
| Kan placere prøver korrekt i køle-/fryseskab | | |
| Kan håndtere prøver korrekt op til lang weekend/ferie | | |

11

MULTI S

Primære funktionsområder

En af sektionens hovedområder er regionsfunktionen „medikamentmonitorering ved specielle, sjældent anvendte farmaka” til tilpasning af patientens behandling, så der opnås en balance mellem effekt af behandling og bivirkninger (personaliseret medicin). Yderligere tilbyder sektionens metoderepertoire (primært massespektrometri-

ske, kromatografiske og immunkemiske analyser) konfirmatorisk misbrugsanalysering. Sektionen har bidraget til opdatering af den nationale „misbrugsretningslinje”, som indeholder anbefalinger til diagnostisk misbrugsanalysering til klinikken og laboratoriet (download på DSKBs hjemmeside).

Medarbejdere og ledelse

Der er i alt 27 bioanalytikere i sektionen. Flere har specialistopgaver inden for specifikke områder:

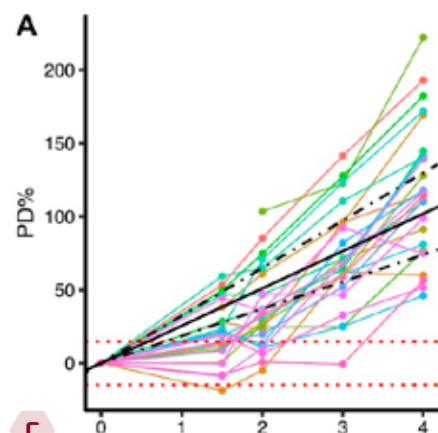
| | |
|--|---------------------------------|
| Biologiske lægemidler, Asparaginaser, Methotrexat, psykofarmaka og Buprenorfin | <i>Berit B. Rasmussen</i> |
| Immunosuppressiver og Psykofarmaka | <i>Jane Averhoff</i> |
| Antiepileptika, Cannabis, Inddampningsrobot og afpipetteringsrobotter | <i>Jacob T. Kristensen</i> |
| Misbrugsanalyser og afpipetteringsrobotter | <i>Maria Louise Olesen</i> |
| Svampemidler, Uracil og antibiotika | <i>Line M. Nielsen</i> |
| Speciallæge | <i>Elke Hoffmann-Lücke</i> |
| Overbioanalytiker | <i>Margrethe S. Christensen</i> |
| Biokemiker | <i>Eva H. Greibe</i> |
| Koordinator for drift | <i>Louise L. Madsen</i> |



A



B



C

Forskningssektionen redder Multi S midt i sommerferien **A**

Dialog, hjælpsomhed og godt samarbejde med Forskningen redder sommeren 2022 for Multi S. Den gamle trætte ELISA reader 'giver op' midt i sommerferien og så er gode råd dyre. Hvordan analyserer vi prøverne? Hvor finder vi et lignende udstyr, der har samme bølglængdefilter? Her byder Forskningen sig straks til med stor hjælpsomhed og omstillingsparathed. De tilbyder uden tøven, at Multi S kan låne deres ELISA reader til analyse af biologiske lægemidler og et lægemiddel imod kræft, og hjælper også med software-programmeringen af Forskningens ELISA reader, så denne kan bruges til Multi S' metoder. På billedet er *Berit Bay Rasmussen* fra Multi S og *Helle Ryom* fra Forskningen, der sammen finder en løsning, så klinikerne kan få svar på prøverne til tiden.

Biokemiker *Eva H. Greibe*



Forskningsprojekt om Everolimus i modermælk **B**

Må jeg amme mit barn, når jeg tager medicin?

Dette spørgsmål stiller en nybagt mor til klinikerne på Lever-, Mave-, Tarmsygdomme, da hun ønsker at amme sit barn, men er bekymret for om hendes medicin kommer over i barnet.

Den nybagte mor er i behandling med Everolimus, der er et immunosupprimerende lægemiddel. Klinikerne på Lever-, Mave- og Tarmsygdomme kontakter Multi S, og det bliver hurtigt besluttet at indsamle modermælksprøver fra moderen og opsætte en ny LCMSMS metode til analyse af Everolimus i modermælk.

Modermælk er en ganske besværlig matrix at arbejde med på LCMSMS, da den indeholder en masse protein og fedt, som massespektrometret ikke kan tåle.

Heldigvis lykkes metodeopsætningen, og den nybagte mor kan ånde lettet op ved fundet af, at selvom Everolimus ender i modermælken, så er det i så lave koncentrationer, at det næppe kan have en skadelig effekt på barnet.

Bioanalytiker *Jakob T. Kristensen*



Der er gang i forskningen i Multi S **C**

I 2022 er sektionen involveret i forskellige forskningsprojekter, herunder analyse af kunstige sødemidler i modermælk, Tyrosin Kinase Inhibitor-koncentrationer i plasma, samt analyse af antibiotika i navlesnorsblod og plasma fra fødende kvinder samt i dialysepatienter. Der bliver udviklet nye kromatografisk-massespektrometriske metoder til disse lægemidler og substanser.

Særlig opmærksomhed får den ret nye analyt P-Uracil. Affødt af den præanalytisk udfordrende håndtering af P-Uracil, udfører Multi S flere forskningsprojekter for at afdække holdbarheden i fuldblod, under centrifugering og ved påvirkning af hæmolyse.

Sektionen deltager sammen med de andre P-Uracil udførende laboratorier samt OUH i en national opfølgning af anvendelsen af denne analyse mhp. prævalensen i den danske befolkning. Genotype- og fænotypeundersøgelse blev indført i DK i 2020-21.

Billedet viser hvordan P-Uracil stiger i fuldblod (procentuel forskel til baseline) efter 1-4 timer før kølecentrifugering (Tybirk et al; CCA2023).

Biokemiker *Eva H. Greibe* (tv)
og overlæge *Elke Hoffmann-Lücke* (th)



Personaleaktivitet – vi skaber rammer for fællesskab på tværs i afdelingen



Regionsrådet beslutter med budgetforliget 2022 at afsætte et beløb til kompetenceudvikling og arbejdsmiljø. På AUH betyder det, at hver afdeling tildeles 150 kr. per medarbejder til personaleaktiviteter. LMU aftaler, at pengene skal bruges til at sætte fokus på fællesskab ved et socialt arrangement, hvor vi mødes på kryds og tværs af sektioner og faggrupper til små eftermiddagsaktiviteter efterfulgt af fællesspisning.

Mette Bahn, Lisa B. Skotte, Peter Skouboe, Lene H. Østergaard og Mette K. Riis gør en kæmpe indsats med at planlægge eftermiddagsaktiviteter og fællesspisning på Aarhus Street Food.

Arrangementet afholdes d. 18. november. Det er en stor succes med 177 deltagere og masser af hygge og godt humør.

Brætspilscafé

Padel tennis

City Escape

Keramikevent

Strikkecafé

Vinsmagning

Ølsmagning

Lasergame

Byrundvisning

Bæredygtighed som indsatsområde på Blodprøver og Biokemi

Hospitalsledelsen beslutter i 2021 at der skal være såkaldte miljøkontaktpersoner på alle afdelinger. Miljøkontaktpersonerne skal arbejde bredt med bæredygtighed på afdelingen med det formål at nedbringe klimaaftrykket fra hospitalet. Af Region Midtjyllands strategi for bæredygtighed fremgår det, at sundhedsvæsenets bidrag til Danmarks CO₂ udledning er 6,3%, og at Region Midt alene udleder 678.000 tons CO₂ årligt.

På Blodprøver og Biokemi koordineres afdelingens aktiviteter på bæredygtighedsområdet tværfagligt af tre miljøkontaktpersoner, der fungerer som bindeled mellem personalet og AUH's miljøteam, der arbejder i regi af Center for Bæredygtige Hospitaler.

I løbet af 2022 arbejder vi med en række initiativer, der er meldt ind fra personalet. Miljøkontaktpersonernes opgave i den proces er at afklare, om de indmeldte ideer kan implementeres og hvad det vil kræve. Et af forslagene er at reducere antallet af årsberetninger, der bliver trykt på papir - som afspejles i dette års årsberetning med et nyt slankere format og mindre oplag.

I det følgende beskrives en række af de initiativer, miljøkontaktpersonerne arbejder med.



Genbrug af plastikposer i rørpost kapsler

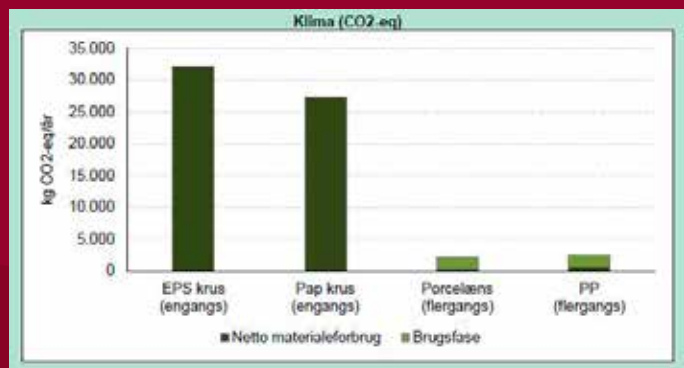
Hver gang der sendes blodprøver med rørposten, pakkes de ind i plastikposer for at undgå forurening af rørpost- kapslerne. Personalet spørger, om man kan begrænse forbruget af engangsplastikposer ved at genbruge dem, så længe de ikke er synligt forurenet? Sagen forelægges AUH's hygiejneudvalg, der desværre afviser ideen begrundet hygiejne. Efterfølgende bliver miljøkontaktpersonerne kontaktet af Multi 2, der modtager varer i lukbare plastikposer, der viser sig at kunne bruges i rørpostkapsler. Dermed bliver der alligevel reduceret i forbruget af engangsplastikposer.

Reduktion i forbrug af lejepapir

Det blå lejepapir, der bruges på lejerne i forbindelse med bl.a. EKG optagelse, samt som bordafdækning i laboratoriet, er en blanding af papir og plastik, og kan derfor ikke affaldssorteres, men skal til forbrænding. En gruppe bioanalytikerstuderende arbejder i en projektopgave med mulighederne for at reducere forbruget. Resultatet bliver en informationskampagne, der ansporer til at reducere brugen af blåt papir og alternativt udskifte det med en anden type, der bedre kan affaldssorteres.

Brug af engangskopper i afdelingen

På Blodprøver og Biokemi bruges dagligt mange engangskopper af pap/plastik til vand, the og kaffe. Miljøkontaktpersonerne får en forespørgsel om, hvorvidt det kan betragtes som bæredygtigt og om det kan være mere klimavenligt at benytte porcelænskopper, som så skal vaskes op hver dag. Miljøstyrelsen udgiver i 2020 en rapport, der netop fokuserer på cirkulær økonomi. Heraf fremgår det, at det er markant mindre klimabelastende at benytte porcelænskrus sammenlignet med engangspapkrus. Sagen er siden løftet til hospitalsledelsen, der vil vurdere om det generelt er praktisk muligt at skifte til flegangskrus.



Frysere

Frysere er store strømslugere - særligt ultrafrysere der kan fryse til -80°C . Blodprøver og Biokemi råder over mange ultrafrysere, og en aktuell bevægelse på laboratorieafdelinger rundt om i verden er at hæve temperaturen til -70°C i stedet for -80°C . Dette skal angiveligt reducere strømforbruget med op til 20% uden at kompromittere prøvernes stabilitet. På den baggrund startes et bioanalytikerbachelorprojekt op, der skal afdække om prøver til visse koagulationsanalyser påvirkes af opbevaring ved -70°C sammenlignet med -80°C . Resultatet fra projektet analyseres i foråret 2023.



Miljøkontaktpersoner på Blodprøver og Biokemi
Læge Rie H. Nygaard, biokemiker Peter H. Nissen
og bioanalytiker Elaina A. Petersen

Vi er alle en del af samme hold, uanset hvilken opgave vi har

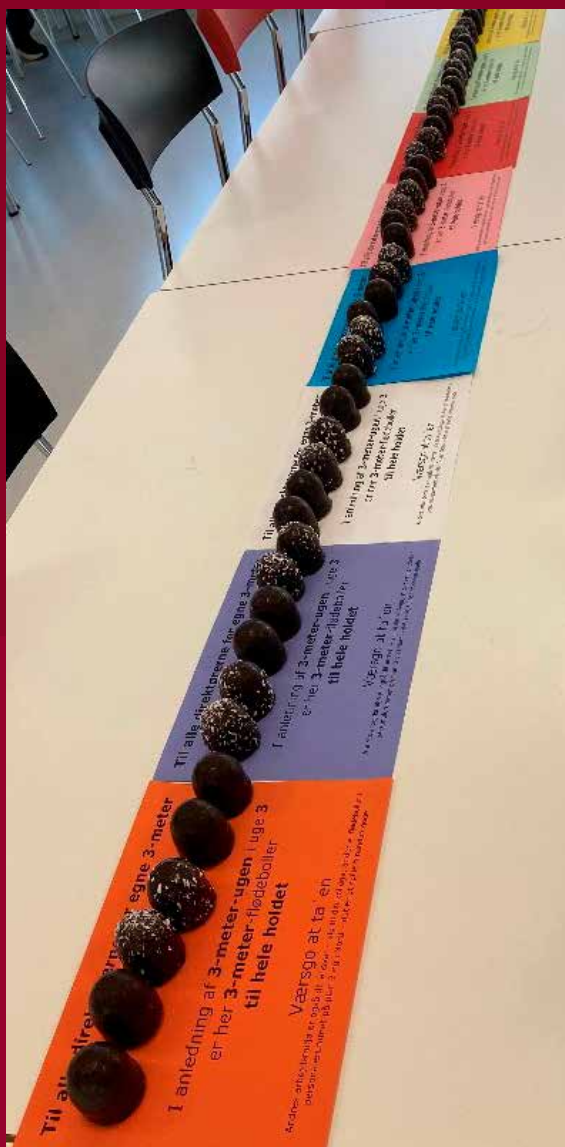
I uge 3 har AUH fået tradition for at sætte fokus på 3 meter reglen. I 2022 er temaet 'På samme hold'. Målet med ugen er at sætte fokus på sammenhold, og det at være en uundværlig del af holdet.

Fællesskab, at spille på samme hold og spille hinanden gode er nøgleordene.

Inspireret af temaet tager trivselsambassadørerne initiativ til forskellige aktiviteter, hvor vi gør noget aktivt sammen. Målet er at styrke fællesskab og sammenhold.

At være på samme hold sættes også på dagsordenen ved opfølgingsdialogerne på TULE, hvor personalet i fællesskab drøfter:

- hvad der er vigtigt for, at vi oplever at være på samme hold
- hvad gør jeg for at spille mine kollegaer gode



3 meter reglen...

Inden for en omkreds af tre meter, er alle direktører på AUH

- Jeg er direktør for mine tre meter
- Hvad jeg går forbi, accepterer jeg
- Jeg vil ikke have, at nogen mistrives
- Jeg vil ikke have, at nogen kommer til skade
- Et godt arbejdsmiljø skabes i fællesskab
- Andres arbejdsmiljø er også mit ansvar

Jeg vil ikke have at nogen kommer til skade

Arbejdsmiljø er et fælles ansvar og derfor skal vi hjælpe hinanden med at forebygge arbejdsskader

Overfyldte kanylespande skiftes når de er fyldt til max strengen

Fjerner eller få hjælp til at fjerne vand på gulv så ingen falder i det

Vi bruger ergonomiske hjælpemidler for at undgå uhensigtsmæssige løft og arbejdsstillinger

Vi bruger farlig kemi efter de anbefalede instrukser (API)

Vi ændrer adfærd og justerer (dårlige)vaner, når det vurderes bedst for sikkerheden



Andres arbejdsmiljø er også mit ansvar

Positiv omgang med kolleger skaber arbejdsglæde og trivsel

Jeg bruger vores "Kulturens 10 bud" i praksis i min arbejdsdag

Jeg hjælper min kollega og gir et skulderklap

Jeg siger til, når jeg har behov for hjælp

eg taler vores succeser op og fortæller den gode historie



Har du spørgsmål til 3-meter reglen, så kontakt en trivselsambassadør, AMIR, TR eller din leder

Jeg gør 3-meter-reglen til en del af mit DNA og vores fælles kultur

3-meter-reglen

Jeg er direkte for mine 3 meter

Hvad jeg går forbi, accepterer jeg

Jeg vil ikke have at nogen mistrives

Jeg vil ikke have at nogen kommer til skade

Et godt arbejdsmiljø skabes i **fællesskab**

Andres arbejdsmiljø er også **mit ansvar**



Risikoen for et cyberangreb øges – vi forbereder os på det

IT-Netværk er essentielt for laboratoriets drift. I foråret 2022 erkendes øget risiko for, at vores netværk kan rammes af cyberangreb, som i værste fald vil kunne nedlægge netværket i en længere periode. Afdelingsledelsen etablerer derfor en arbejdsgruppe, der skal udarbejde og beskrive nødprocedurer for håndtering af et længerevarende IT-nedbrud, således at akut beredskab og patientsikre arbejdsgange kan opretholdes bedst muligt.

Dette medfører at en lokal krisestyringsorganisation og dens ansvar beskrives. Desuden beskrives nødprocedurer for rekvisition af prøvetagning, analyserepertoire og svarhåndtering.



Overbioanalytiker *Lene B. Christiansen*



12

FORSKNINGEN

Forskning og udvikling

Forskning

På Blodprøver og Biokemi foregår der udvikling og forskning i alle sektioner, blandt andet som led i vores varetagelse af højt specialiserede lægefaglige funktioner i henhold til Sundhedsstyrelsens specialeplan.

En del af vores specialiserede 'våde' forskning er placeret i en selvstændig sektion, hvor vi har højt specialiseret apparatur, fryserum, særlige lokaler til PCR og celledyrkning, kontorer til studerende og mødelokaler. Her hører 'Biokemisk Forskningsstøtteenhed' (BFE) også til.

Vores forskning er fokuseret på udvikling, validering og klinisk implementering af nye biomarkører. Gennem samarbejde, fælles knowhow og et godt forskningsmiljø er vi opsat på at skabe ny translational viden på højt internationalt niveau, der kan komme patienterne til gavn. Vores forskergrupper udfører uafhængig forskning inden for en bred vifte af kliniske og biokemiske områder, og vi søger at skabe en positiv arbejdsplads med synlig ledelse og gode karrieremuligheder. Forskningen på Blodprøver og Biokemi og Molekylær Medicinsk Forskningsenhed (MMF) hører organisatorisk sammen.

Medarbejdere og ledelse

Forskningen på Blodprøver og Biokemi hører under Institut for Klinisk Medicin ved Aarhus Universitet. Det universitetstilknyttede akademiske personale udgør to professorer, seks kliniske lektorer og tre deltidsansatte lektorer ved Blodprøver og Biokemi, samt en postdoc og tre lektorer ved Molekylær Medicinsk Forskningsenhed. Herudover er der tilknyttet en forskningskoordinator, udviklingsbioanalytikere, en professorsekretær, en emerita-professor og en forskningsoverlæge.

| | |
|--------------------|---------------------|
| Lærestolsprofessor | Holger J. Møller |
| Professor | Boe S. Sørensen |
| Lektor | Peter H. Nissen |
| Koordinator | Lene D. Christensen |

De enkelte forskeres kontaktoplysninger, projekter og publikationer findes på forskningens hjemmeside:

Clinical biochemistry (<https://clin.au.dk/clinical-biochemistry/>)

I 2022 publicerer vi 84 artikler i peer reviewed tidsskrifter. Den samlede publikationsliste kan ses her

Publications (<https://clin.au.dk/clinical-biochemistry/publications>)

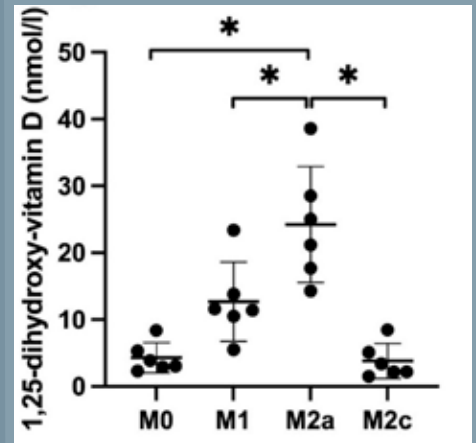
Forskellige makrofag-typer (M0, M1, M2a og M2c) producerer meget forskellig mængde aktivt 1,25-OH₂ D-Vitamin. Makrofagerne er uddifferentieret fra blod-donor monocytter som herefter er cytokin-stimuleret til forskellige undertyper.

Vi undersøger hvordan D-vitamin påvirker immunsystemet

D-vitamin har andre vigtige funktioner end regulering af calcium, og er fx af stor betydning for immunforsvarets funktion. Inaktivt (25-OH) D-vitamin aktiveres normalt i nyrene, men særlige immunceller (makrofager) kan også omdanne 25-OH D-vitamin til aktivt 1,25-OH₂ D-vitamin. Det betyder, at D-vitamin kan aktiveres lokalt i områder med inflammation eller anden vævsskade. I vores projekt graver vi dybere, i hvordan makrofagerne aktiverer vitaminet.

I artiklen *Metabolism of 25-Hydroxy-Vitamin D in Human Macrophages Is Highly Dependent on Macrophage Polarization*, Nygaard RH, Nielsen MC, Antonsen KW, Højskov CS, Sørensen BS, Møller HJ. *Int J Mol Sci.* 2022 undersøger vi D-vitamins aktivering og nedbrydning i forskellige makrofagtyper. Særligt den antiinflammatoriske type M2a viser sig at producerer meget store mængder aktivt D-vitamin. Dette er i overensstemmelse med formodningen om, at D-vitamin primært har anti-inflammatorisk og anti-fibrotisk betydning. Vi går nu videre med at undersøge, hvordan D-vitamin optages i makrofagerne.

Læge Rie H. Nygaard



Nyudviklet metode til undersøgelse af geners aktivitet i lungekræft tumorer

Christoffer Trier Månsson har gennem sit speciale og ph.d.-studie udviklet en ny metode her på afdelingen, kaldet cell-free chromatin immunoprecipitation sequencing eller cfChIP-seq. Det banebrydende ved cfChIP-seq er, at vi kan bestemme aktiviteten af gener i tumorer baseret på en standard blodprøve, hvor tidligere teknikker er betinget af, at man tager en biopsi fra tumoren og herfra oprenser RNA, der repræsenterer genaktiviteten. Det kan være meget invasivt at tage en biopsi, hvilket som regel begrænser mulighederne til kun at tage en enkelt eller ganske få biopsier. Med cfChIP-seq kan vi estimere tumorens gen-aktivitet flere gange, uden det er til gene for patienten, og på den måde kan vi undersøge, hvordan forskellige behandlinger påvirker gen-aktiviteten i tumoren.

Der er desværre flere lungekræftpatienter, der ikke responderer på deres behandling, som for eksempel immunterapi. Der arbejdes på at bruge cfChIP-seq til at identificere biomarkører, der kan anvendes til at finde de patienter, som enten ikke tåler en bestemt behandling, som ikke har gavn af behandlingen eller som har rigtig stor effekt af behandlingen. På den måde kan vi være med til at finde ud af, hvordan vi giver den mest optimale behandling. Herudover vil vi også forsøge at finde ud af, hvorfor behandlingen stopper med at virke og på den måde identificere nye molekyler til behandlingstargets til udvikling af fremtidens medicin.

Teknikken kan studeres i mere detalje her: *Månsson CT, Vad-Nielsen J, Meldgaard P, Nielsen AL, Sorensen BS. EGFR transcription in non-small-cell 451 lung cancer tumours can be revealed in ctDNA by cell-free chromatin immunoprecipitation (cfChIP). Mol 452 Oncol. 2021;15(11):2868-76*

Ph.d.-studerende Christoffer T. Månsson



Vejledning af forskerstuderende og postgraduat undervisning

Afdelingens universitetsansatte personale varetager vejlednings- og censoropgaver i forbindelse med medicinstuderendes forskningsår, specialer og i forbindelse med kandidatspecialer på uddannelsen i Molekylær Medicin og den Sundhedsfaglige Kandidatuddannelse.

I 2022 er der 11 ph.d.-studerende, 5 forskningsårsstuderende og 11 specialestuderende tilknyttet afdelingen Blodprøver og Biokemi (excl. MMF).

Afdelingens universitetsansatte medarbejdere leder og underviser på ph.d.-kurser, og afdelingens speciallæger underviser på hoveduddannelseskurser i speciallægeuddannelsen for klinisk biokemi og i mindre omfang i andre specialer.

Blodprøver og Biokemis forskningsstøtteenhed

Blodprøver og Biokemis forskningsstøtteenhed (BFE) yder støtte til projekter, der udføres på de kliniske afdelinger. Projektstøtten administreres af projektadministrator *Uffe L. Lystbæk*. Støtten omfatter fx prøvetagning, prøve-processering, forsendelse og analysering af blodprøver. Der starter 157 nye projekter i 2022 og ved udgangen af 2022 er der 417 aktive projekter ved AUH. En del projekter kræver mere specialiseret hjælp, end der kan leveres ved rutineprøvetagning.

Udvidet forskningsstøtte varetages i dagstid af vores af projektkoordinatorer i forskningssektionen (*Lene D. Christensen* og *Mette Mølby*). Så vidt muligt ydes der også hjælp uden for normal dagarbejdstid.



Ny metode til samtidigt undersøgelse af trombocytters modenhed og reaktivitet

Trombocytters levetid, fra de frigives fra megakaryocytterne i rygmarven til de nedbrydes i milten, er 7-9 dage. I den tid modnes de gradvist fra en tidlig fase som umodne store trombocytter med et højt RNA indhold til modne mindre trombocytter med mindre RNA indhold. De umodne trombocytter antages at være mere reaktive end modne trombocytter, og dermed øger de risikoen for dannelse af trombose, som fx myokardieinfarkt. Nuværende metoder kan dog kun bestemme antallet af modne og umodne trombocytter, men ikke reaktiviteten af disse grupper.

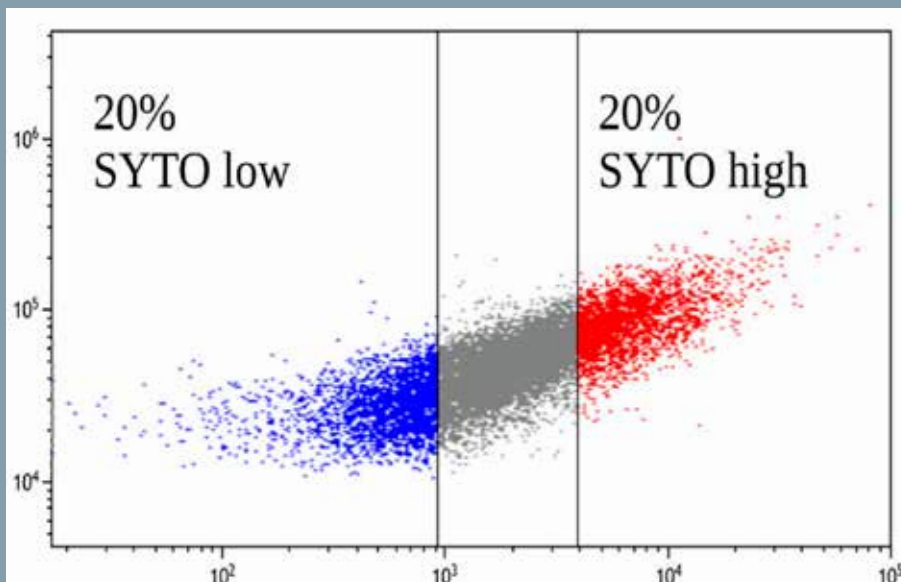
I Forskningsenhed for Trombose og Hæmostase har vi udviklet en metode til samtidigt at måle trombocytternes RNA indhold, dvs. modenhed og trombocytternes reaktivitet efter stimulering med specifikke agonister. I praksis anvendes flow cytometri til at måle niveauet af fluorescens fra SYTO-13, et RNA-bindende molekyle, og udtrykket af specifikke overflademærker på trombocytternes overflade, der er vigtige for trombocytternes reaktivitet. I figuren herunder ses et plot, hvor trombocytter er delt op efter niveau af SYTO-13 fluorescens. På plottet vil gruppen 'SYTO low' være modne trombocytter uden meget RNA indhold, mens gruppen 'SYTO high' vil være store umodne trombocytter med højt indhold af RNA.

Målet med metoden er, at den kan bruges til at kaste lys over hypotesen, at umodne reaktive trombocytter øger risikoen for trombose. Metoden er aktuelt i brug i et ph.d.-projekt i Forskningsenhed for Trombose og Hæmostase.

Reference: Pedersen OB, Pasalic L, Grove EL, Kristensen SD, Hvas AM, Nissen PH. Advanced Flow Cytometry Using the SYTO-13 Dye for the Assessment of Platelet Reactivity and Maturity in Whole Blood. *Methods Protoc.* 2023 Jan 13;6(1):8. doi: 10.3390/mps6010008. PMID: 36648957



Lektor Peter H. Nissen



Plot fra flowcytometer, der viser SYTO-13 fluorescens som udtryk for trombocytternes RNA indhold og dermed modenhed. SYTO low gruppen repræsenterer trombocytter med lavest RNA indhold, mens SYTO high gruppen repræsenterer de trombocytter med højt RNA indhold, som antageligvis er de mest umodne trombocytter.

13

MMF

Molekylær Medicinsk Forskningsenhed

Primære funktionsområder

Diagnostik: MMF varetager en højt specialiseret funktion vedrørende den genetiske udredning og rådgivning for medfødte defekter i den mitokondrielle omsætning af fedtsyrer og aminosyrer, som udledes af screeningsprogrammer for nyfødte i Danmark og udland.

Forskning: MMF forsker i mitokondriens rolle i sygdomsprocesser med fokus på deres funktion i energimetabolismen og stress-signalering. Avanceret massespektrometri bruges til at kortlægge et højt antal proteiner (proteomics) og metabolitter (metabolomics) for at udforske sygdomsmekanismer og biomarkører.

Medarbejdere og ledelse

MMF har pt. otte fastansatte. Herudover er der løbende tilknyttet 10-15 studerende (bachelor, speciale, forskningsår, ph.d.), postdoc's og gæsteforskere.

Specialistfunktion for 3500 XL

Helle H. Nygaard

Speciallæge

Elke Hoffmann-Lücke

Overbioanalytiker

Helle L. Just

Biokemiker

Rikke K. J. Olsen

Etablering af et nyt biomarkør-panel baseret på massespektrometri

Lektor *Johan Palmfeldt* etablerer sammen med læge og ph.d.-studerende *Peter Eggertsen* og andre kolleger i 2022 en analysemetode som måler fem biomarkører simultant i samme blodprøve. Biomarkørerne er kynurenin-metabolitter, som er kendte for at ændres ved infektion (f.eks. Covid-19) og hjernelidelser (depression og Alzheimer), og vil fremover benyttes i kohortestudier for at komplementere andre kliniske data.



Lektor *Johan Palmfeldt*

Hvilke mitokondrieproteiner hjælpes af HSP60/10 komplekset?



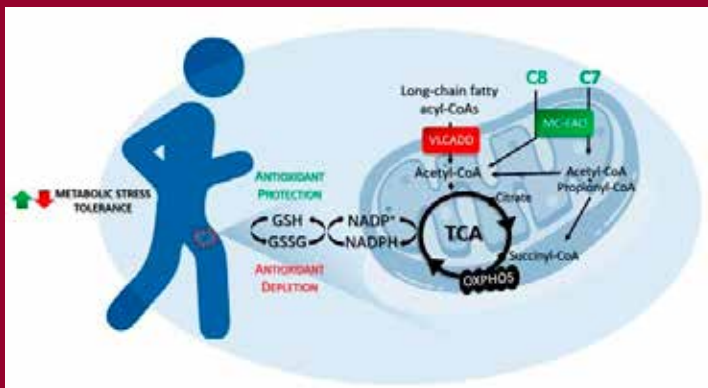
over 100 proteiner, som kræver foldningshjælp af HSP60/10 komplekset. Listen omfatter blandt andet mange proteiner fra respirationskæden, Krebs cyklus og fedtsyre-nedbrydningen. Eksperimenterne forklarer, hvorfor HSP60/10 komplekset er uundværlig for cellerne og hvordan mutationer forårsager det meget sjældne neurologiske sygdom.

I et ph.d.-studium bruger Cagla Cömert en cellemodel, en dyremodel samt hudceller fra patienter med en meget sjældne neurologisk sygdom for at udrede, hvilke proteiner i cellers energikraftværker - mitokondrierne - der afhænger af HSP60/10 chaperonkomplekset. Kompleksets funktion er at assistere proteiner med at folde til deres funktionelle 3-dimensionale struktur. Omfattende målinger af både messenger RNAer og proteiner i modellerne har identificeret



Lektor *Peter Bross*

Fedtomsætningen er vigtig for opretholdelse af cellulær antioxidant funktion.



Arvelige sygdomme i fedtsyreomsætningen indgår i screeningsprogrammer for nyfødte i Danmark og mange andre lande. På MMF laver vi genetisk diagnostik for disse sygdomme og forsker i sygdomsmekanismer med det formål at udvikle bedre og mere patient-specifik behandling.

Vi opbygger en unik biobank af hudbiopsier fra patienter med forskellige genfejl og anvender dem i prækliniske forskningsstudier, hvor vi kan udsætte

patienternes celler for sygdomsrelevante risikofaktorer, studere cellulære forandringer og nye behandlingsmetoder.

I et nyligt publiceret ph.d.-studie viser vi, at behandling med mellem-kædet fedtsyrer (C7/C8) genopretter tab af antioxidant funktion i patienter med arvelige fejl i lang-kædet fedtsyreomsætning. Studiet viser, at forbrændingen af fedtsyrer er afgørende for opretholdelse af cellulær antioxidant-funktion og er en lovende mekanisme til behandling af metabolisk myopati.



Lektor *Rikke K. J. Olsen*

14

TVÆRGÅENDE OMRÅDER

Primære funktionsområder og ledelse

Ledelsen af funktionsområdet udgøres af overbioanalytiker *Lene B. Christiansen*.

Der er ansat 13 medarbejdere: Lægeseekretærer, kontorassistenter, IT-, data-, økonomimedarbejdere og en laboratorietekniker.

Sekretariatet varetager administrative opgaver, bl.a. HR-opgaver, intern og ekstern kommunikation, mødeaktivitet og journalskrivning for afdelingens Klinik for Koagulation.

IT og data står for drift af LABKAI, WebReq-service, databasestyling, dataudtræk til monitorering og kvalitetsudvikling samt administration af telefoni og PC logistik.

Økonomi har opgaver vedr. økonomistyring, herunder betaling af fakturaer, intern kontoplan og afregning af laboratorieydelse.

Kvalitetsledelsessystemet

Overbioanalytiker *Lene B. Christiansen* har ansvaret for, at kvalitetsledelsessystemet opfylder akkrediteringskravene i ISO 15189 Medicinske laboratorier - Særlige krav til kvalitet og kompetence og ISO 22870 Nærpatientundersøgelser (POCT) - Krav til kvalitet og kompetence.

IT-Koordinator, en mulig karrierevej som bioanalytiker

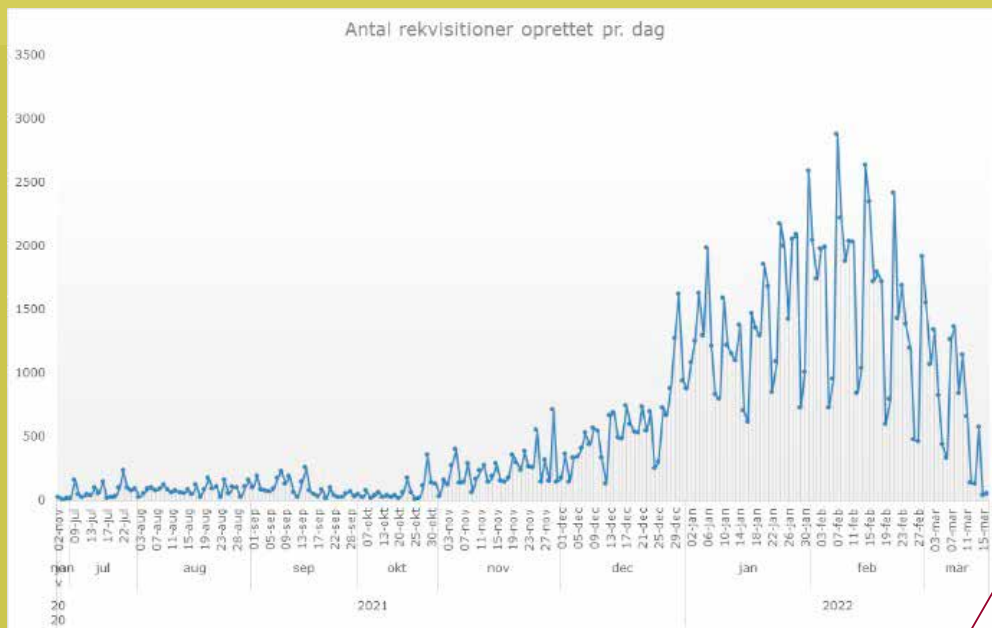
Som IT-Koordinator ved Blodprøver og Biokemi er jeg en del af de tværgående områder med ansættelse i IT-Datateam.

Opgaverne spænder over brugersupport, drifts- og udviklingsopgaver indenfor produktionsstatistikker som f.eks. dataudtræk i forbindelse med projekter.

Med mine laboratoriefaglige kompetencer kan jeg tilføre viden og erfaring i forbindelse med implementering og opkobling af analyseudstyr og IT-systemer, der er medvirkende til at sikre afdelingens daglige drift og kvalitet.



IT-Koordinator, bioanalytiker *Gitte S. Siggaard*



Robotic Process Automation (RPA)

RPA bruges til automatisering af manuelle arbejdsprocesser. I Region Midt vælger man programmet UiPath som RPA-software. UiPath simulerer brugeradfærd og programmeres til at kopiere en medarbejders handlinger ud fra en nøje kortlagt og regelbaseret proces.

Det er fx indtastning af data eller kopiering af data mellem programmer. Disse opgaver er ofte trivielle, tidsforbrugende og belastende for medarbejderne. RPA kan i nogle tilfælde overtage opgaven og frigive medarbejdertid samt højne kvaliteten. Der er meget tid at hente og området prioriteres højt.

Der findes et RPA kontor under Sundheds-it som hjælper med at afklare, om en proces er kandidat til RPA.

Region Midt har kurserne RPA Developer 1+2 i Plan2Learn.

Carsten K. Petersen og *Uffe L. Lystbæk* deltager i disse og bruger begge RPA i deres arbejde. *Carsten* i forbindelse med fakturering og *Uffe* i forbindelse med forskningsprojekter.

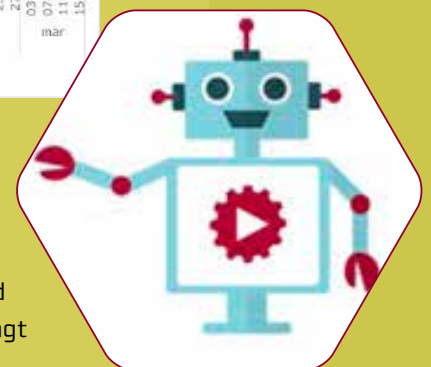
Eksempel:

I januar 2022 får Testcenter Aarhus opgaven med at oprette rekvisitioner på podninger og efterfølgende afgive svar på disse, dette for immobile borgere på institutioner i Region Midt.

Vi opretter Sekr-Coronavirus SARS-CoV-2 DNA/RNA som en analyse i MidtEPJ. Når analysen rekvireres med Prøvetager Rekvisitionshotel sender LABKAI rekvisitionen videre til Rekvisitionshotellet, hvor der arbejdes videre med den. Der laves en RPA, som hver morgen opretter de relevante rekvisitioner i MidtEPJ.

I 1. kvartal 2022 kommer der svimlende 108.597 rekvisitioner igennem LABKAI. Vi anslår det sparede tidsforbrug for rekvisitionerne til at være ca. 4.261 timer. En anden RPA sættes til at godkende 51.171 svar i MidtEPJ og sender svarene videre til den relevante institution. Disse 2 RPA frigør ca. 5 års værk i det kvartal.

Udviklingsansvarlig bioanalytiker *Uffe L. Lystbæk*



15

UDDANNELSE

Uddannelse og kompetenceudvikling

Ambitionen er, at der i Blodprøver og Biokemi foregår uddannelse, læring og kompetenceudvikling på et højt niveau. Ambitionen på dette område skal understøtte afdelingen som en attraktiv arbejdsplads og gøre det muligt at rekruttere og fastholde de bedste medarbejdere.

LUK-udvalg (Udvalg for Læring, Uddannelse og Kompetenceudvikling)

LUK udvalget starter 2022 med at diskutere indsatsområder for året. Et fællestreæk for de initiativer, der bliver diskuteret er, at de kan knyttes op til temaet 'Rekruttering og fastholdelse'. Og for at få

en større forståelse for punktet 'Hvad skal der til for at du bliver i afdelingen?', bliver det besluttet at sende et spørgeskema til alle medarbejdere i afdelingen.

Ud fra besvarelserne vælger udvalget at arbejde videre med: Høj faglighed/faglige udfordringer, udviklingsmuligheder, nye udfordringer og manglende efteruddannelse/udviklingsmuligheder. På sidste møde i 2022 bliver indsatserne for 2023 udvalgt:

- Synlighed af intern undervisning
- Skabelon for onboarding for alle faggrupper
- Revidering af modellen for systematisk kompetenceudvikling på AUH

Faglige oplæg på Matrikelmøder

- **Sammenligning af arteriel og venøst blod til koagulationsanalyser**
– Reservelæge *Silje Christensen* (Forskningen)
- **Feedback i Multi 4**
– Overbioanalytiker *Charlotte N. Pedersen* og bioanalytiker *Katrine Bremer* (Multi 4)
- **Vigtigheden af korrekt placering af EKG-elektroder**
– Bioanalytiker *Rikke F. Bormann* (Hjertesygdomme)
- **HbA1c – Ny analysemetode i Hæmatologi**
– Afdelingslæge *Anne W. Larsen*, bioanalytikere *Anette Malmstrøm* og *Lise A. Aunmo* (Hæmatologi)
- **Projekt HEMO-LAAD**
– Reservelæge *Anders Kramer* (Hjertesygdomme)
- **Blodprøver og Biokemi i Forum**
– Overbioanalytiker *Lene P. Daugaard*, Reservelæge *Lea Tybirk*, Overlæge *Elke Hoffmann-Lücke* og Biokemiker *Helle P. Kristiansen* (Præanalyse Patient)
- **Citrix på iPads**
– Bioanalytiker *Simon D. Rasmussen* (POCT)
- **Forbedret diagnostik af antifosfolipid syndrom**
– Afdelingslæger *Johanne A. Højbjerg* og *Anders M. Abildgaard* (Koag/Mol)
- **De genfundne steroider**
– Udviklingsbioanalytiker *Mette Mølby* (Multi 2)
- **D vitamin bølgen**
– Biokemiker *Anne J. Nielsen* (Multi 2)

Bioanalytikere

Afdelingen uddanner bioanalytikerstuderende i henhold til 'Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i bioanalytisk diagnostik' og gældende studieordning.

Dette sker i samarbejde med Bioanalytikeruddannelsen ved VIA University College, Aarhus N, og de øvrige kliniske uddannelsesafdelinger, primært i Region Midtjylland øst.

Den overordnede koordinering af bioanalytikeruddannelsen varetages af uddannelsesansvarlig bioanalytiker Tea S. Stidsen.

I 2022 fortsætter vi arbejdet som er igangsat med reorganiseringen i 2021.

Vi mærker og ser i evalueringer, at sektionstilknytningen har den ønskede effekt. De studerende har lettere ved at blive en del af praksisfællesskabet, og det har en positiv effekt for deres trivsel i afdelingen.

Som et nyt tiltag arbejder vi med, at de studerende skal kunne tage EKG selvstændigt i prøvetagningenhederne, som det er tilfældet med venepunktur. Ved udgangen af året er der fundet en model, som gør, at størstedelen af de studerende ved afsluttet klinisk uddannelse selvstændigt kan varetage både venepunktur og EKG.

I efteråret træder der en ny studieordning i kraft, Studieordning for Professionsbachelor i bioanalytisk diagnostik (2022). Denne nye studieordning medfører væsentlige ændringer i placeringen af de kliniske uddannelsesperioder. Implementeringen af studieordningen skal løbe over de næste 3½ år, hvilket gør, at vi i efteråret 2022 kun mærker disse ændringer i laboratoriet ved, at vi ikke har semester 1 studerende i klinisk uddannelse. I 2022 gennemføres klinisk undervisning for 101 bioanalytikerstuderende, og fire professionsbachelorprojekter afsluttes.

Speciallæger

Afdelingen uddanner speciallæger i klinisk biokemi iht. Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i Klinisk Biokemi.

Uddannelsesansvarlig overlæge *Tina Parkner* har ansvar for speciallægeuddannelsen i klinisk biokemi (yngre læger i introduktions- og hoveduddannelsesstillinger) ved afdelingen.

Som en del af speciallægeuddannelsen på afdelingen afholdes årligt ca. 40 undervisningssessioner, forestået af interne og eksterne oplægsholdere, og ca. 40 casebaseret konferencer, samt 10 forskningsmøder.

Der er særligt fokus på uddannelseslægenes psykiske arbejdsmiljø og progression under de yngre lægers uddannelsesforløb, herunder bl.a. fokus på en progredierende lederrolle. Vi arbejder også videre med en invers-feedback kultur. Nyeste fokusområde er karrierevejledning, som især forekommer i regi af uddannelsessamtalerne mellem hovedvejleder og yngre læge. Endvidere er der opmærksomhed på, at både yngre læger og speciallæger, der er på uddannelseskurser, kommer tilbage med inspiration til lægegruppen efter end kursus.



Medicinstuderende til undervisning på Blodprøver og Biokemi

Medicinstuderende

Lærestolsprofessor *Holger J. Møller* har ansvar for undervisning af medicinstuderende (og studerende fra andre kandidatuddannelser, fx molekylær medicin). På 7. semester er de medicinstuderende på én dags ophold på afdelingen, hvor de ser hvordan en klinisk biokemisk afdeling er opbygget. De lærer også at tage blodprøver og er en dag med en bioanalytiker på morgenrunde. De undervises også på forelæsninger i teoretiske emner inden for klinisk biokemi i løbet af semestret.

Særligt interesserede medicinstuderende kan tilmelde sig et valgfag i klinisk biokemi, der afholdes på 8. semester. Her arbejder de studerende i grupper á fem studerende med et specifikt område, som de skal fordybe sig i. Valgfaget afsluttes med aflevering og fremlæggelse af en rapport om det emne, de har arbejdet med.

Postgraduat undervisning og vejledning - se under forskning.

16

LMU OG ARBEJDSMILJØ

Vi har i henhold til MED og Arbejdsmiljø i Region Midtjylland et enstrenget LokaltMedUdvalg (LMU). Formandskabet varetages af cheflæge *Mie H. Samson* og næstformandskabet af tillidsrepræsentant for bioanalytikerne *Kirsten Strauss*.

I 2022 har LMU fortsat fokus på involvering. Udvalgets medlemmer har således dialoger med kolleger forud for møderne, hvor der indhentes synspunkter og gode idéer til brug for drøftelserne på selve møderne. Derudover er der igangsat

et arbejde omkring sikring af balance gennem et arbejdsliv, hvor en arbejdsgruppe skal se på, hvordan vi bedst udnytter muligheder for fleksibilitet.

Vi har et aktivt samarbejde mellem ledelse og medarbejdere

Tillidsrepræsentanter (TR) og arbejdsmiljørepræsentanter (AMIR) er et vigtigt bindeled mellem ledelse og medarbejdere.

TR og AMIR har en fælles opgave for at sikre det psykiske arbejdsmiljø.

TR for yngre læger:

Uddannelseslæge
Lea Tybirk



TR for AC'ere:

Biokemiker
Cindy S. Knudsen



TR for bioanalytikerne:



Kirsten Strauss



Charlotte Hejlesen



Pernille B. Knudsen



Nickoline R. Vestergaard

Arbejdsmiljø

LMU, arbejdsmiljøudvalget, arbejdsmiljøgrupperne, TRIOerne og trivselsambassadørerne samarbejder omkring koordinering af arbejdet og indsatser indenfor rammerne af AUH's overordnede strategi på området, som handler om sundhedsmiljø, sikkerhedskultur, psykologisk sikkerhed, involvering, tiltrækning og fastholdelse, samt afdelings- og funktionslederens arbejdsmiljø.

Visionen for arbejdsmiljøet i afdelingen er, at Blodprøver og Biokemi skal være en bæredygtig, attraktiv og udviklende arbejdsplads. Et godt arbejdsmiljø er et fælles ansvar.

Formand for arbejdsmiljøudvalget



Chefbioanalytiker *Kate J. Strandgaard*

Arbejdsmiljøledere



Overbioanalytiker
Kirsten Villadsen



Overbioanalytiker
Charlotte N. Pedersen



Overbioanalytiker
Lene P. Daugaard



Overbioanalytiker
Lene B. Christiansen

Arbejds miljørepræsentanter



Bioanalytiker
Claudia F. Frandsen



Bioanalytiker
Amalie R. Billesø



Bioanalytiker
Ibtisam F. Abou-El-Saad



Bioanalytiker
Anita Jane D. Bak



Bioanalytiker
Helle H. Nygaard

Lederarbejds miljørepræsentanter:



Overbioanalytiker
Hans V. Gregersen



Biokemiker
Eva H. Greibe



Overlæge
Tina Parkner



Cheflæge
Mie H. Samson

Blodprøver og Biokemis arbejdsmiljøorganisation

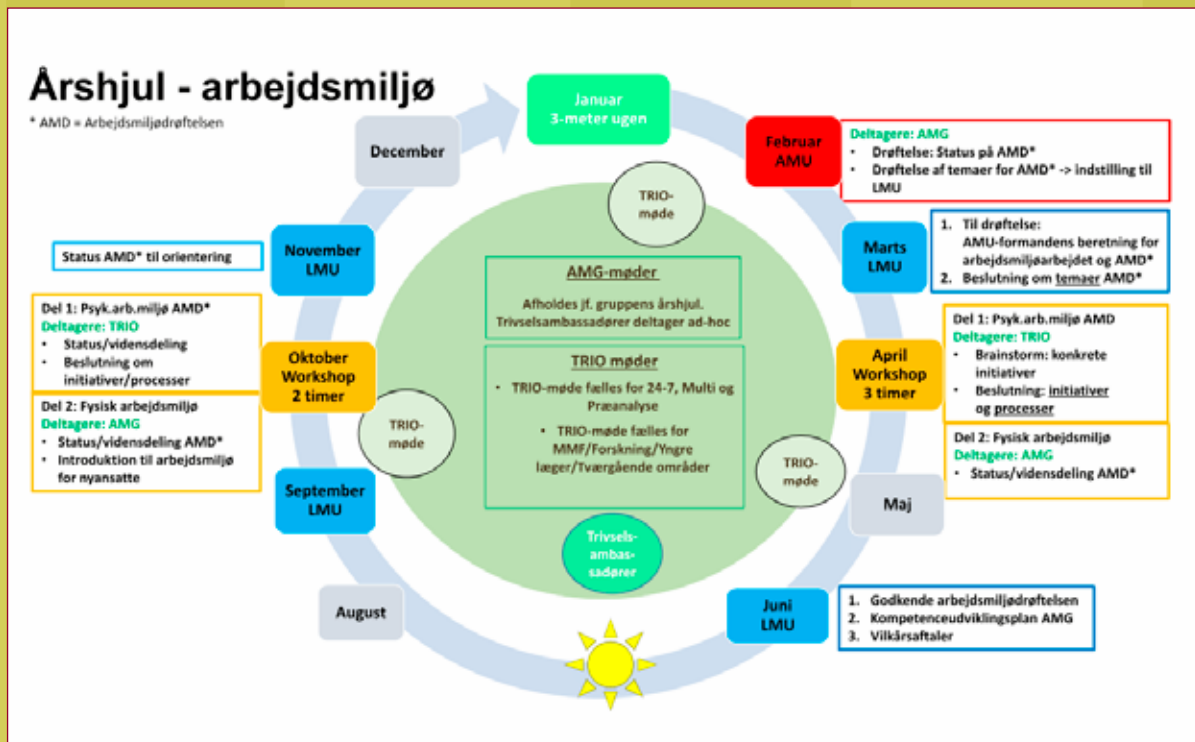
| Et arbejdsmiljøudvalg (AMU) | |
|--|--|
| Strategisk niveau | |
| Deltagere: Kate (formand) + AMG 2 møder / år + ad-hoc møder ved behov | |

| Ledernes arbejdsmiljø | | Fem arbejdsmiljøgrupper (AMG) | | | | |
|--|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Operationelt niveau | | | | | | |
| Sektionsledere | 24-7 sektionerne Syd | Præanalyse Syd/Nord | Multi-sektionerne Nord | MMF/Forskning | Stabe og yngre læger | |
| Afdelingsledelsen 1 overbioanalytiker 1 biokemiker 1 overlæge | 1 AMIR 1 arbejdsleder | 1 AMIR 1 arbejdsleder | 1 AMIR 1 arbejdsleder | 1 AMIR | 1 arbejdsleder | |
| Mødefrekvens aftales | Mødefrekvens aftales | Mødefrekvens aftales | Mødefrekvens aftales | Mødefrekvens aftales | | |

I 2022 er der i arbejdsmiljøudvalget særligt fokus på kompetenceudvikling og koordinering af opgaverne.

23. maj afholder AUH arbejdsmiljøteamdag med overskriften Et godt arbejdsmiljø nu og frem mod 2024. 13. oktober afholder regionen arbejdsmiljøkonference. Her er overskriften Arbejdsmiljø i balance - med særligt fokus på psykisk arbejdsmiljø. Det er prioriteret, at det samlede AMU deltager for at give de bedste forudsætninger for et fælles afsæt for arbejdet.

Der udarbejdes et årshjul for arbejdsmiljøarbejdet og en plan for fordeling af tovholderopgaver omkring det fysiske arbejdsmiljø. Det er også TULE og APV-år. Begge undersøgelser gennemføres og følges op på. Mange grupper sætter trivsel og det gode arbejdsmiljø på dagsordenen.



17

AFSLUTNING

– og nostalgisk tilbageblik

Blodprøver og Biokemis årsberetning udkom første gang i 2011. Traditionen med årsberetninger går dog helt tilbage til 1995 på det gamle Århus Kommunehospital. Med denne udgave er vi godt i gang med et nyt årti som samlet afdeling.

Vi ser ind i en fremtid, der i tiltagende grad er præget af uforudsigelighed. En hastig udvikling og knappe ressourcer kalder på både nytænkning og gennearbejdede strategiske ambitioner. Sammen med vores dygtige medarbejdere og samar-

bejdspartnere er vi godt i gang med at tage hul på denne fremtid og vælger først og fremmest at se på alle de muligheder, som forandring også bringer med sig.

Når det hele går hurtigt, kan det være tiltrængt med et lille pusterum, og vi har derfor valgt at afslutte denne beretning med et nostalgisk tilbageblik i de tidligere årsberetningernes gengivelser af vigtige begivenheder.





1995

(Århus Kommunehospital)

I marts 1995 forårsagede et defekt analyseinstrument en brand, som ødelagde store dele af Klinisk Biokemisk Afdelings 3. sal. En væsentlig del af analyseproduktionen blev ramt. Takket være stor indsats fra personalets side og hjælp fra leverandører blev produktionen reetableret i løbet af et døgn på 2. sal. Den beskadigede etage blev renoveret og nye analyseudstyr blev anskaffet. Ved samme lejlighed blev etagens ventilationssystemer ført op til moderne standard.

2011

KBA's elektroniske Analysefortegnelse (www.analysefortegnelsen.dk) sættes i drift. Den indeholder bl.a. information om prøvehåndtering, indikation og tolkning. Analysefortegnelsen kan også tilgås fra EPJ.

2012

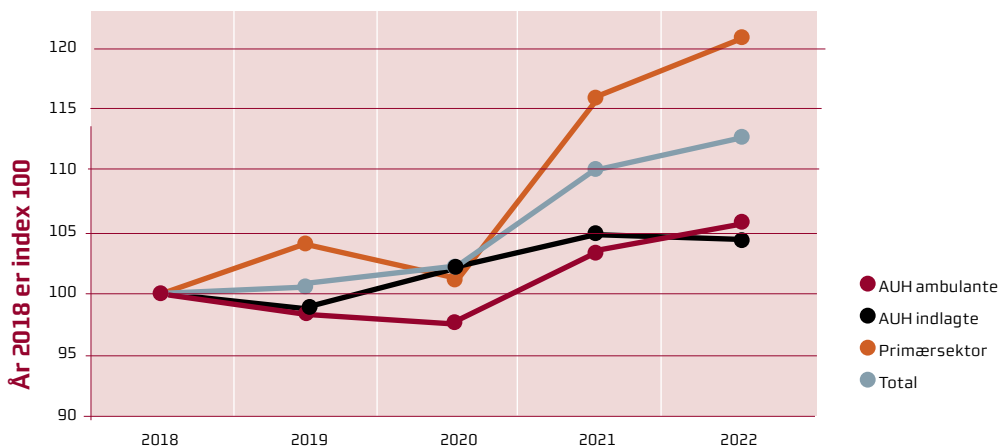
1. juni implementeres afhentningsordning af fuldblodsprøver taget hos de praktiserende læger i Aarhus området.

BILAG 1

Produktion og aktivitet - nøgletal

Udvikling i antal patientkontakter

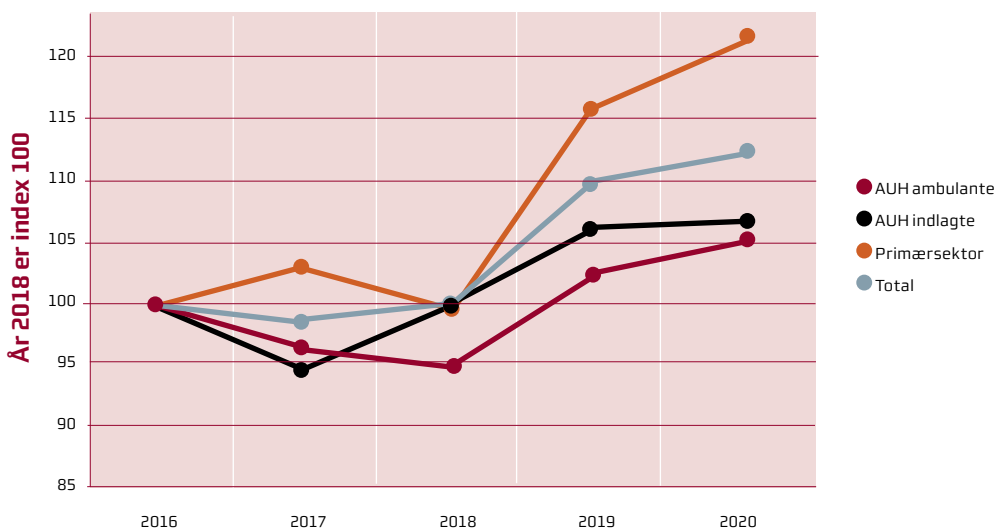
| Rekvirenter | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2+22 | Ændring 2021-2022 |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| AUH ambulante | 236.291 | 232.164 | 229.980 | 243.690 | 250.086 | 2,6% |
| AUH indlagte | 327.208 | 323.114 | 333.461 | 344.016 | 342.373 | -0,5% |
| Primærsektor | 417.136 | 435.505 | 421.113 | 481.902 | 500.902 | 3,9% |
| AUH Psykiatri ambul. | 13.274 | 15.128 | 15.653 | 16.063 | 16.715 | 4,1% |
| AUH Psykiatri indlagt. | 9.642 | 7.852 | 8.308 | 8.344 | 8.478 | 1,6% |
| Andre hospitaler mm. | 115.568 | 111.984 | 127.557 | 137.951 | 137.151 | -0,6% |
| Total | 1.119.119 | 1.125.747 | 1.136.072 | 1.231.966 | 1.257.727 | 1,9% |



Udvikling i analyseproduktion - Blodprøver og Biokemi

Antal analyser udført af Blodprøver og Biokemi (eksklusiv analyser udført på POCT-udstyr)

| Rekvirenter | 2018 (tusinde) | 2019 (tusinde) | 2020 (tusinde) | 2021 (tusinde) | 2022 (tusinde) | Ændring 2021- 2022 |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| AUH ambulante | 2.579 | 2.479 | 2.445 | 2.653 | 2.712 | 2,2% |
| AUH indlagte | 3.722 | 3.520 | 3.727 | 3.945 | 3.938 | -0,2% |
| Primærsektor | 3.876 | 4.021 | 3.879 | 4.487 | 4.681 | 4,3% |
| AUH Psykiatri ambul. | 156 | 187 | 188 | 188 | 196 | 4,0% |
| AUH Psykiatri indlagte | 145 | 150 | 163 | 161 | 163 | 1,1% |
| Andre hospitaler mm. | 394 | 365 | 401 | 483 | 479 | -0,7% |
| Total | 10.871 | 10.723 | 10.803 | 11.916 | 12.169 | 2,1% |



Mobiltjenesten

Antal patienter der besøges i eget hjem

| Rekvirenter | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Ændring 2021-2022 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| AUH og AUH Psykiatri | 2.798 | 2.354 | 2.338 | 2.461 | 2.492 | 1,3% |
| Primærsektor | 4.503 | 4.172 | 4.032 | 3.914 | 3.588 | -8,3% |
| Øvrige | 83 | 149 | 141 | 131 | 145 | 10,7% |
| I alt | 7.384 | 6.675 | 6.511 | 6.506 | 6.225 | -4,3% |
| Heraf EKG | 565 | 652 | 640 | 723 | 748 | 3,5% |

BILAG 2

Specialefunktioner: Blodprøver og Biokemis højt specialiserede og regionale specialfunktioner.

Blodprøver og Biokemi er godkendt til at varetage en række højt specialiserede og regionale funktioner i forhold til Sundhedsstyrelsens specialeplan for klinisk biokemi. Herudover varetager afdelingen fortsat en række specialfunktioner omkring videnstunge og lavfrekvente analyser, som ikke er omtalt i Sundhedsstyrelsens specialeplan.



SUNDHEDSSTYRELSEN

Højtspecialiserede funktioner

- Hæmoglobinopatier, diagnostik og rådgivning (inklusive prænatal mutationsdiagnostik)
- Diagnostik og behandling af hæmofili og andre blødersygdomme
- Paraproteinæmi i relation til undersøgelse af knoglemarvstransplanterede patienter, monitorering af minimal residual disease
- Perinatal screening for medfødte stofskiftesygdomme
- Tolkning og rådgivning vedrørende sjældne undersøgelser i vitamin B12 stofskiftet

Regionale specialfunktioner

- Rådgivning og diagnostik af trombofili og blødningsforstyrrelser
- Paraproteinæmi og myelomatose
- Medikamentsmonitorering af specielle og sjældent anvendte farmaka, eksempelvis psykofarmaka/antiepileptika
- Sjældne antistofanalyser ved autoimmune sygdomme
- Tolkning og rådgivning vedrørende biomarkører ved degenerative neurologiske sygdomme, herunder narkolepsi, Alzheimers sygdom, Parkinsons sygdom
- Molekylærgenetiske analyser der kræver sekventering, og hvor diagnostik, fortolkning og rådgivning er vanskelig
- Tolkning og rådgivning vedrørende molekylærbioologiske markører ved kræftsygdom

Øvrige ekspertfunktioner

Udover ovennævnte højt specialiserede og regionale funktioner varetager afdelingen en række andre specialiserede funktioner. Det gælder områder som:

- Avancerede undersøgelser af vitaminstofskiftet, fx specialanalyser til udredning af tilstande relateret til Vitamin D-mangel
- Analyser ved Wilsons sygdom, fx P- og U-kobber, frit kobber (non-coeruloplasmin-bundet)
- Diagnostik af kompliceret allergi med P-Hypersensitivitets-IgE array (ISAC), der giver information om patientens IgE antistof-profil
- Diagnostik og rådgivning vedr. markører for knoglemetabolisme
- Diagnostik og rådgivning vedr. specielle inflammationsmarkører
- En række specialiserede tumor-markør-undersøgelser. Fx udføres LCMS- og immunkemiske analyser til diagnostik af fæochromocytom og neuroendokrine tumorer (NET), hvor analyse- og tolkning er vanskelig (fx P-Serotonin, P-HIAA, U-Vanillylmandelat, U-Homovanillinat, U-Adrenalin og U-Noradrenalin)
- En række specielle hormonanalyser, fx P-Østron, P-Østronsulfat, P-Estradiol(frit), P-Proinsulin, C-peptid, P-Androstendion, P-17-Hydroxyprogesteron, P-Testosteron frit, P-Dehydroepiandrosteronsulf (DHEAS), Fertilitetsmarkører, samt analyser der indgår i prænatal screening for Trisomi 21 og andre medfødte defekter

BILAG 3

Analyser udført i eget laboratorium

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 | NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|------------|-------------------------------|---------|---------|----------|-----|----------|--|---------|---------|
| NPU02460 | x | P | 17-Hydroxyprogesteron | 3.454 | 3.220 | NPU01253 | x | P | Androstendion | 5.089 | 4.599 |
| NPU10267 | x | P | 25-Hydroxy-Vitamin D(D3+D2) | 206.208 | 219.190 | NPU27385 | x | P | Antimüllersk hormon (AMH) | 5.985 | 6.283 |
| NPU26810 | x | P | 25-Hydroxy-Vitamin D2 | 206.209 | 219.187 | NPU29992 | x | P | Antitrombin (enz.) | 6.652 | 5.547 |
| NPU01435 | x | P | 25-Hydroxy-Vitamin D3 | 206.210 | 219.185 | NPU19692 | x | P | Antitrypsin | 703 | 969 |
| NPU02424 | x | P | 3-Hydroxybutyrat | 1.551 | 1.425 | NPU54480 | x | DNA | AP251-gen | 599 | 603 |
| NPU19577 | x | P | 3-Methoxyadrenalin | 2.120 | 2.081 | NPU28690 | x | P | Apixaban | 49 | 67 |
| NPU19578 | x | P | 3-Methoxynoradrenalin | 2.120 | 2.081 | NPU19268 | x | DNA | APOB-gen(ARG3500GLN) | 286 | 361 |
| NPU57861 | x | P | 5-Hydroxyindolacetat | 1.023 | 1.045 | NPU22299 | x | P | Apolipoprotein B | 226 | 330 |
| NPU03939 | x | Pt(U) | 5-Hydroxyindolylacetat(SHIAA) | 179 | 103 | NPU26669 | | P | Aripiprazol | 941 | 775 |
| NPU02430 | x | U | 5-Hydroxyindolylacetat(SHIAA) | 222 | 142 | NPU27294 | x | P | Aripiprazol+Dehydroaripiprazol | 942 | 775 |
| NPU32157 | x | DNA | ACE-gen | 24 | 43 | NPU54595 | x | P | Asparaginase | 2.767 | 3.389 |
| NPU28565 | | Csv | Acetoacetat(semikvant) | 57 | 33 | AAB00458 | x | P | Asparaginase (Erwinase) | 390 | 532 |
| NPU10504 | x | U | Acetoacetat(semikvant) | 45.559 | 46.379 | NPU19654 | x | P | Aspartattransaminase [ASAT] | 5.159 | 6.279 |
| NPU28566 | | Sekr(Conj) | Acetoacetat(semikvant) | 57 | 29 | NPU28391 | Ny | P | Aspergillus flavus (M228)-IgG | 2 | 12 |
| NPU18343 | x | P | Acetylcholinreceptor-IgG | 816 | 729 | NPU27285 | x | P | Aspergillus fumigatus (m3)-IgG | 347 | 384 |
| NPU28695 | x | P | Adalimumab | 36 | 58 | NPU28148 | Ny | P | Aspergillus niger (m207)-IgG | 17 | 31 |
| NPU26849 | x | P | ADAMTS13 protein (enz.) | 174 | 141 | NPU27740 | x | P | Aspergillus versic. (m25-1)-IgG | 190 | 111 |
| NPU29516 | x | P | ADAMTS13-IgG | 105 | 80 | NPU10506 | x | U | Bacterium,nitrit-prod.(se-mikvant) | 45.512 | 46.354 |
| NPU03917 | x | Pt(U) | Adrenalin | 203 | 147 | NPU08592 | | U(spec.) | Bakterier (0 1 2 3) | 1 | |
| NPU03916 | x | U | Adrenalin | 204 | 147 | NPU28208 | x | Ercc(B) | Band 3 anion transport protein (Sfærøcytose) | 35 | 35 |
| NPU27759 | | Trc(B) | Aggreg., arachidonat | 13 | 2 | DNK05422 | | P | Bas.fos. abnormt bånd(semikvant) | | 1 |
| AAB00431 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, ADP | 476 | 393 | NPU57000 | x | BasF(P) | Bas.fos. knogletype | 2.394 | 2.461 |
| AAB00432 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, kollagen | 452 | 384 | NPU57041 | x | BasF(P) | Bas.fos. lever canaliculi. | 2.394 | 2.461 |
| AAB00433 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, risto (høj) | 440 | 381 | NPU57042 | x | BasF(P) | Bas.fos. leverendoteltype | 2.394 | 2.460 |
| AAB00434 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, risto (lav) | 401 | 358 | NPU57046 | x | BasF(P) | Bas.fos. tarmltype | 2.394 | 2.461 |
| AAB00481 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, AA | 30 | 9 | NPU57045 | x | BasF(P) | Bas.fos. øvrig type | 33 | 27 |
| NPU27758 | | Trc(B) | Aggregation, ADP | 7 | 3 | AAB00214 | | Ecv(cvB) | Base excess | | 1 |
| NPU27757 | | Trc(B) | Aggregation, kollagen | 7 | 3 | ASS00123 | x | Ecv(vB) | Base excess | 13.056 | 16.375 |
| NPU19651 | x | P | Alanintransaminase [ALAT] | 348.616 | 359.161 | ASS00122 | x | Ecv(aB) | Base excess | 126.147 | 116.480 |
| NPU19673 | x | P | Albumin | 272.602 | 276.796 | NPU53077 | x | P | Basisk fosfatase | 251.091 | 254.854 |
| NPU19663 | Ny | Csv | Albumin | 1.105 | 1.228 | NPU28741 | x | P | Basisk fosfatase, knogletype | 810 | 1.006 |
| NPU19680 | x | Pt(U) | Albumin | 1.454 | 1.345 | NPU01349 | x | B | Basofilytter | 236.445 | 240.384 |
| NPU19677 | x | U | Albumin | 58.596 | 62.328 | ASS00096 | x | B | Basofilytter (mikr) | 10.956 | 10.055 |
| ASS00224 | Ny | P | Albumin (imm.) | 1.102 | 1.221 | AAB00316 | x | B | Basofilytter (POCT) | 564 | 629 |
| NPU19661 | x | U | Albumin / Kreatinin-ratio | 56.675 | 60.571 | NPU08958 | | U | Benzodiazepiner | 568 | 348 |
| NPU19659 | | Csv/P | Albumin-ratio | 1.031 | 1.191 | NPU04827 | x | U | Benzodiazepiner (stix) | 245 | 215 |
| NPU01135 | x | P | Aldosteron | 1.370 | 1.344 | NPU19883 | | P | Benzylpenicillin | 1 | |
| NPU53987 | x | P | Aldosteron/Renin | 743 | 716 | NPU58008 | | P | Benzylpenicillin frit | 3 | 4 |
| NPU02043 | x | P | alfa-1-Føtoprotein | 6.444 | 6.152 | NPU17671 | | P | beta-2-Glykoprotein 1-Ab gruppe | 1.060 | 1.047 |
| NPU18907 | | Csv | alfa-1-Føtoprotein | 10 | 19 | NPU16397 | Ny | P | beta-2-Glykoprotein 1-IgG | 1.249 | 1.080 |
| NPU28154 | x | P | Alternaria tenuis (m6)-IgG | 174 | 95 | NPU16398 | Ny | P | beta-2-Glykoprotein 1-IgM | 1.247 | 1.079 |
| NPU18177 | x | U | Amfetamin (specifik analyse) | 688 | 410 | NPU19857 | x | P | beta-2-Mikroglobulin | 1.569 | 1.713 |
| NPU08960 | x | U | Amfetamin (stix) | 245 | 215 | NPU17194 | x | P | Bilirubin konjugeret | 3.460 | 3.566 |
| NPU01224 | x | P | Amitriptylin | 591 | 683 | NPU01369 | | Amv | Bilirubiner | 3 | 1 |
| NPU03927 | x | P | Amitriptylin+nortriptylin | 591 | 683 | NPU01370 | x | P | Bilirubiner | 194.873 | 198.223 |
| NPU01226 | x | P(aB) | Ammonium | 129 | 168 | NPU10128 | | Syst | Bilirubiner | 35 | 18 |
| NPU03928 | x | P | Ammonium | 2.036 | 2.061 | NPU13041 | x | P | Birk (t3)-IgE | 4.729 | 4.677 |
| NPU19652 | | P | Amylase | 27 | 59 | NPU03972 | x | B | Blastceller(uspec.) | 304 | 371 |
| NPU19653 | x | P | Amylase, pancreastype | 91.808 | 90.640 | AAB00579 | | EDTA | blod 4. til BoB, Forskning | | 27 |
| NPU29061 | | Syst | Amylase, pancreastype | | 112 | | | | | | |
| NPU22272 | x | Csv | Amyloid beta-protein | 827 | 859 | | | | | | |
| NPU29428 | Ny | P | Andefjer (e86)-IgG | 1 | 5 | | | | | | |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 | NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|-------------|-------------------------------|---------|---------|----------|-----|----------|--|---------|---------|
| NPU02460 | x | P | 17-Hydroxyprogesteron | 3.454 | 3.220 | NPU19268 | x | DNA | APOB-gen(ARG3500GLN) | 286 | 361 |
| NPU10267 | x | P | 25-Hydroxy-Vitamin D(D3+D2) | 206.208 | 219.190 | NPU22299 | x | P | Apolipoprotein B | 226 | 330 |
| NPU26810 | x | P | 25-Hydroxy-Vitamin D2 | 206.209 | 219.187 | NPU26669 | | P | Aripiprazol | 941 | 775 |
| NPU01435 | x | P | 25-Hydroxy-Vitamin D3 | 206.210 | 219.185 | NPU27294 | x | P | Aripiprazol+Dehydroaripiprazol | 942 | 775 |
| NPU02424 | x | P | 3-Hydroxybutyrat | 1.551 | 1.425 | NPU54595 | x | P | Asparaginase | 2.767 | 3.389 |
| NPU19577 | x | P | 3-Methoxyadrenalin | 2.120 | 2.081 | AAB00458 | x | P | Asparaginase (Erwinase) | 390 | 532 |
| NPU19578 | x | P | 3-Methoxynoradrenalin | 2.120 | 2.081 | NPU19654 | x | P | Aspartattransaminase [ASAT] | 5.159 | 6.279 |
| NPU57861 | x | P | 5-Hydroxyindolacetat | 1.023 | 1.045 | NPU28391 | Ny | P | Aspergillus flavus (M28)-IgG | 2 | 12 |
| NPU03939 | x | Pt(U) | 5-Hydroxyindolylacetat(5HIAA) | 179 | 103 | NPU27285 | x | P | Aspergillus fumigatus (m3)-IgG | 347 | 384 |
| NPU02430 | x | U | 5-Hydroxyindolylacetat(5HIAA) | 222 | 142 | NPU28148 | Ny | P | Aspergillus niger (m207)-IgG | 17 | 31 |
| NPU32157 | x | DNA | ACE-gen | 24 | 43 | NPU27740 | x | P | Aspergillus versic. (m25-1)-IgG | 190 | 111 |
| NPU28565 | | Csv | Acetoacetat(semikvant) | 57 | 33 | NPU10506 | x | U | Bacterium,nitrit-prod.(se-mikvant) | 45.512 | 46.354 |
| NPU10504 | x | U | Acetoacetat(semikvant) | 45.559 | 46.379 | NPU08592 | | U(spec.) | Bakterier (0 1 2 3) | 1 | |
| NPU28566 | | Sekr(Conj.) | Acetoacetat(semikvant) | 57 | 29 | NPU28208 | x | Ercs(B) | Band 3 anion transport protein (Sfærocytose) | 35 | 35 |
| NPU18343 | x | P | Acetylcholinreceptor-IgG | 816 | 729 | DNK05422 | | P | Bas.fos. abnormt bånd(semikvant) | | 1 |
| NPU28695 | x | P | Adalimumab | 36 | 58 | NPU57000 | x | BasF(P) | Bas.fos. knogletype | 2.394 | 2.461 |
| NPU26849 | x | P | ADAMTS13 protein (enz.) | 174 | 141 | NPU57041 | x | BasF(P) | Bas.fos. lever canaliculi. | 2.394 | 2.461 |
| NPU29516 | x | P | ADAMTS13-IgG | 105 | 80 | NPU57042 | x | BasF(P) | Bas.fos. leverendoteltype | 2.394 | 2.460 |
| NPU03917 | x | Pt(U) | Adrenalin | 203 | 147 | NPU57046 | x | BasF(P) | Bas.fos. tarmltype | 2.394 | 2.461 |
| NPU03916 | x | U | Adrenalin | 204 | 147 | NPU57045 | x | BasF(P) | Bas.fos. øvrig type | 33 | 27 |
| NPU27759 | | Trc(B) | Aggreg., arachidonat | 13 | 2 | AAB00214 | | Ecv(cvB) | Base excess | | 1 |
| AAB00431 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, ADP | 476 | 393 | ASS00123 | x | Ecv(vB) | Base excess | 13.056 | 16.375 |
| AAB00432 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, kollagen | 452 | 384 | ASS00122 | x | Ecv(aB) | Base excess | 126.147 | 116.480 |
| AAB00433 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, risto (høj) | 440 | 381 | NPU53077 | x | P | Basisk fosfatase | 251.091 | 254.854 |
| AAB00434 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, risto (lav) | 401 | 358 | NPU28741 | x | P | Basisk fosfatase, knogletype | 810 | 1.006 |
| AAB00481 | | Trcs(B) | Aggreg., Max, AA | 30 | 9 | NPU01349 | x | B | Basofilytter | 236.445 | 240.384 |
| NPU27758 | | Trc(B) | Aggregation, ADP | 7 | 3 | ASS00096 | x | B | Basofilytter (mikr) | 10.956 | 10.055 |
| NPU27757 | | Trc(B) | Aggregation, kollagen | 7 | 3 | AAB00316 | x | B | Basofilytter (POCT) | 564 | 629 |
| NPU19651 | x | P | Alanintransaminase [ALAT] | 348.616 | 359.161 | NPU08958 | | U | Benzodiazepiner | 568 | 348 |
| NPU19673 | x | P | Albumin | 272.602 | 276.796 | NPU04827 | x | U | Benzodiazepiner (stix) | 245 | 215 |
| NPU19663 | Ny | Csv | Albumin | 1.105 | 1.228 | NPU19883 | | P | Benzylpenicillin | 1 | |
| NPU19680 | x | Pt(U) | Albumin | 1.454 | 1.345 | NPU58008 | | P | Benzylpenicillin frit | 3 | 4 |
| NPU19677 | x | U | Albumin | 58.596 | 62.328 | NPU17671 | | P | beta-2-Glykoprotein 1-Ab gruppe | 1.060 | 1.047 |
| ASS00224 | Ny | P | Albumin (imm.) | 1.102 | 1.221 | NPU16397 | Ny | P | beta-2-Glykoprotein 1-IgG | 1.249 | 1.080 |
| NPU19661 | x | U | Albumin / Kreatinin-ratio | 56.675 | 60.571 | NPU16398 | Ny | P | beta-2-Glykoprotein 1-IgM | 1.247 | 1.079 |
| NPU19659 | | Csv/P | Albumin-ratio | 1.031 | 1.191 | NPU19857 | x | P | beta-2-Mikroglobulin | 1.569 | 1.713 |
| NPU01135 | x | P | Aldosteron | 1.370 | 1.344 | NPU17194 | x | P | Bilirubin konjugeret | 3.460 | 3.566 |
| NPU53987 | x | P | Aldosteron/Renin | 743 | 716 | NPU01369 | | Amv | Bilirubiner | 3 | 1 |
| NPU02043 | x | P | alfa-1-Føtoprotein | 6.444 | 6.152 | NPU01370 | x | P | Bilirubiner | 194.873 | 198.223 |
| NPU18907 | | Csv | alfa-1-Føtoprotein | 10 | 19 | NPU10128 | | Syst | Bilirubiner | 35 | 18 |
| NPU28154 | x | P | Alternaria tenuis (m6)-IgG | 174 | 95 | NPU13041 | x | P | Birk (t3)-IgE | 4.729 | 4.677 |
| NPU18177 | x | U | Amfetamin (specifik analyse) | 688 | 410 | NPU03972 | x | B | Blastceller(uspec.) | 304 | 371 |
| NPU08960 | x | U | Amfetamin (stix) | 245 | 215 | AAB00579 | | EDTA | blod 4. til BoB, Forskning | | 27 |
| NPU01224 | x | P | Amitriptylin | 591 | 683 | NPU28155 | Ny | P | Botrytis cinerea (m7)-IgG | 1 | 3 |
| NPU03927 | x | P | Amitriptylin+nortriptylin | 591 | 683 | NPU21735 | x | U | Buprenorfin (specifik analyse) | 436 | 262 |
| NPU01226 | x | P(aB) | Ammonium | 129 | 168 | NPU23296 | | U | Buprenorphin | 436 | 262 |
| NPU03928 | x | P | Ammonium | 2.036 | 2.061 | NPU29791 | Ny | P | Burfugle(e78;196;201;213;214)-IgG | 1 | 4 |
| NPU19652 | | P | Amylase | 27 | 59 | NPU01439 | | P | Calcitonin | 582 | 628 |
| NPU19653 | x | P | Amylase, pancreastype | 91.808 | 90.640 | NPU01440 | x | P | Calcitriol | 1.675 | 1.491 |
| NPU29061 | | Syst | Amylase, pancreastype | | 112 | NPU01443 | x | P | Calcium | 90.727 | 90.674 |
| NPU22272 | x | Csv | Amyloid beta-protein | 827 | 859 | NPU01442 | x | Pt(U) | Calcium | 350 | 290 |
| NPU29428 | Ny | P | Andefjer (e86)-IgG | 1 | 5 | NPU10289 | | Syst | Calcium | 7 | 5 |
| NPU01253 | x | P | Androstendion | 5.089 | 4.599 | NPU04160 | x | U | Calcium | 569 | 555 |
| NPU27385 | x | P | Antimüllersk hormon (AMH) | 5.985 | 6.283 | NPU04169 | | P | Calcium (albuminkorrigeret) | 1 | 1 |
| NPU29992 | x | P | Antitrombin (enz.) | 6.652 | 5.547 | | | | | | |
| NPU19692 | x | P | Antitrypsin | 703 | 969 | | | | | | |
| NPU54480 | x | DNA | AP251-gen | 599 | 603 | | | | | | |
| NPU28690 | x | P | Apixaban | 49 | 67 | | | | | | |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 | NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|--------|--------------------------------------|---------|---------|----------|-----|--------|---|---------|---------|
| NPU03929 | x | U | Calcium / Kreatinin | 112 | 106 | NPU01472 | x | P(vB) | CO2 total | 83.640 | 85.056 |
| NPU28835 | x | Nyre | Calcium/Kreat.clearance-ratio | 122 | 92 | NPU14503 | | P | Coeliaki-Ab gruppe | 2.581 | 3.363 |
| NPU04144 | x | P | Calcium-ion frit (pH=7,4) | 85.427 | 86.227 | NPU19737 | x | P(fPt) | Collagen I,krydsbundne CTx | 2.851 | 1.876 |
| ASS00993 | x | P(vB) | Calcium-ion frit (pH=7,4) | 12.844 | 16.185 | NPU19741 | x | P | Complement C3c | 5.094 | 4.687 |
| ASS00104 | x | P(aB) | Calcium-ion frit (pH=7,4) | 121.855 | 112.864 | NPU19742 | x | P | Complement C4 | 5.122 | 4.681 |
| NPU01446 | | P | Calcium-ion(frit) | 33 | 22 | NPU19744 | x | P | Corticotropin(ACTH) | 2.576 | 2.414 |
| ASS00105 | x | P(aB) | Calcium-ion(frit) | 8 | 29 | DNK35325 | | P | COVID19 vac-PF4-IgG[VITT] | 39 | 22 |
| NPU19716 | | P | Calprotectin | 45 | 412 | DNK35326 | | P | COVID19 vac-PF4-IgG[VITT] m.hep | 39 | 22 |
| NPU19717 | x | F | Calprotectin | 10.550 | 10.771 | DNK35327 | | P | COVID19 vac-PF4-IgG[VITT] m/u hep | 39 | 22 |
| NPU01448 | x | P | Cancer-antigen 125(CA125) | 4.984 | 4.904 | NPU19748 | x | P | C-reaktivt protein [CRP] | 344.265 | 347.685 |
| NPU01450 | x | P | Cancer-antigen 19-9 | 1.685 | 1.855 | ASS00080 | Ny | P | C-reaktivt protein, høj sensitiv | 5.014 | 1.658 |
| NPU28153 | | P | Candida albicans (m5)-IgG | | 3 | NPU19947 | x | P | Cykl.citru.peptid-IgG [CCP] | 8.649 | 8.839 |
| NPU08957 | | U | Cannabis | 799 | 442 | AAB00418 | | U | Cylinder, andre typer | 314 | 341 |
| NPU08997 | x | U | Cannabis (hash) (stix) | 245 | 215 | NPU18633 | | U | Cylinder, granulær type | | 1 |
| AAB00421 | x | U | Cannabis (konfirm) | 364 | 296 | NPU10510 | | U | Cylinder, hyalin type | 314 | 341 |
| NPU28551 | x | U | Cannabis (specifik analyse) | 362 | 291 | NPU18634 | | U | Cylinder, hyalin type | | 1 |
| NPU29339 | x | U | Cannabis (specifik), kreatinin korr. | 360 | 291 | NPU09257 | | U | Cylindertype gruppe | 314 | 341 |
| NPU01457 | x | P | Carbamazepin | 457 | 436 | NPU23745 | x | P | Cystatin C | 1.874 | 2.170 |
| ASS00994 | x | Hb(vB) | Carbonmonoxidhæmoglobin | 13.048 | 16.386 | NPU04161 | | Pt(U) | Cystin | 29 | 21 |
| ASS00106 | x | Hb(aB) | Carbonmonoxidhæmoglobin | 126.348 | 116.913 | NPU01828 | | U | Cystin | 95 | 128 |
| NPU53852 | | Cystev | Carcinoembryonalt antigen | 13 | 13 | NPU28683 | x | P | Dabigatran | 35 | 42 |
| NPU19719 | x | P | Carcinoembryonalt antigen(CEA) | 1.581 | 1.460 | NPU57167 | | P | Daratumumab | 29 | 22 |
| NPU17553 | | P | Cardiolipin-Ab gruppe | 1.142 | 1.110 | NPU27293 | x | P | Dehydroaripiprazol | 941 | 774 |
| NPU12020 | x | P | Cardiolipin-IgG | 1.379 | 1.170 | NPU04121 | x | P | Dehydroepiandrosteronsulf. [DHEAS] | 5.072 | 4.712 |
| NPU12021 | x | P | Cardiolipin-IgM | 1.378 | 1.165 | NPU28119 | | P | Der p 1 (d202)-IgG4 | | 8 |
| NPU19257 | x | DNA | CASR-gen | 599 | 602 | NPU28120 | | P | Der p 2 (d203)-IgG4 | | 7 |
| AAA00368 | x | DNA | CASR-gen(kendt mut.) | 8 | 4 | NPU13080 | x | P | Derm. pteronyssinus (d1)-IgE | 4.900 | 4.801 |
| NPU19033 | x | DNA | CBS-gen | 5 | 2 | NPU01858 | x | P | Desipramin | 47 | 35 |
| NPU26848 | | P | CD163 | 3.423 | 3.087 | NPU14067 | x | P | Desmethylclomipramin | 757 | 828 |
| NPU28023 | | Csv | CD163 | 3 | 4 | DNK05242 | | P | Diabetes relateret-Ab gruppe | | 116 |
| NPU29455 | | Trc(B) | CD63 antigen, ADP | 31 | 35 | NPU01886 | x | P | Digoxin | 579 | 521 |
| NPU29454 | | Trc(B) | CD63 antigen,arachidonat | 31 | 17 | NPU57406 | x | P | Disialotransferrin [CDT] | 4.898 | 5.533 |
| NPU29458 | | Trc(B) | CD63 antigen,collagen | 31 | 35 | NPU16393 | x | P | DNA (dobbelstrenget)-IgG | 3.507 | 2.891 |
| NPU29457 | | Trc(B) | CD63 antigen,TRAP-6 | 32 | 38 | NPU59229 | x | DNA | DPYD-gen(1905+IG>A) | 408 | 1.073 |
| DNK35272 | | Trc(B) | CD63, ristocetin 0,9 | 30 | 13 | NPU59228 | x | DNA | DPYD-gen(ASP949VAL) | 408 | 1.073 |
| DNK35274 | | Trc(B) | CD63, ristocetin1,15 | 30 | 13 | NPU59110 | x | DNA | DPYD-gen(GLU412GLU) | 408 | 1.073 |
| NPU19723 | | P | Cefuroxim | 1 | | NPU59109 | x | DNA | DPYD-gen(ILE560SER) | 408 | 1.073 |
| NPU58007 | | P | Cefuroxim frit | 2 | 2 | NPU28136 | Ny | P | Due(serum,fjer,fæces) (e91)- IgG | 3 | 7 |
| NPU28144 | Ny | P | Cephalosporum acremon. (m202)-IgG | | 2 | NPU29434 | Ny | P | Duefjer (e215)-IgG | 3 | 1 |
| NPU17026 | | Csv | Cerebrospinalvæske;farve | 112 | 89 | NPU29790 | Ny | P | Dueserumprotein (e93)-IgG | 3 | 1 |
| NPU28149 | Ny | P | Chaetomium globosum (m208)-IgG | | 3 | NPU26896 | x | P | Duloxetine | 782 | 794 |
| NPU01537 | x | Sved | Chlorid | 235 | 103 | NPU04927 | x | U | Ecstasy (MDA; specifik ana- lyse) | 230 | 175 |
| NPU19725 | x | B | Ciclosporin | 2.842 | 3.024 | NPU08923 | x | U | Ecstasy (MDEA; specifik analyse) | 230 | 175 |
| NPU19726 | x | B | Ciclosporin (120 min) | 445 | 428 | NPU28011 | x | U | Ecstasy (MDMA; specifik analyse) | 230 | 175 |
| NPU04778 | x | P | Citalopram | 486 | 430 | AAB00267 | | U | Ecstasy (MDMA; specifik ana- lyse)_app | 266 | 222 |
| NPU14263 | x | Pt(U) | Citrat | 441 | 422 | NPU57793 | x | P | Edoxaban | 16 | 11 |
| NPU01594 | x | U | Citrat | 479 | 467 | NPU04457 | x | U | Efedrin (specifik analyse) | 120 | 113 |
| NPU27744 | | P | Cladosp.Cladosporidius (m32)-IgG | | 3 | DNK35302 | x | | eGFR / 1,73m²(CKD-EPI) | 530.907 | 539.641 |
| NPU28143 | x | P | Cladosporium herbarum (m2)-IgG | 175 | 96 | AAB00345 | x | vB | eGFR / 1,73m²(CKD-EPI) | 3.650 | 3.525 |
| NPU01616 | x | P | Clomipramin | 757 | 828 | AAB00343 | x | aB | eGFR / 1,73m²(CKD-EPI) | 1.290 | 1.109 |
| NPU03933 | x | P | Clomipramin+desmethylclom ipramin | 757 | 828 | DNK35301 | x | | eGFR / 1,73m²(CKD-EPI, CysC) | 1.871 | 2.170 |
| NPU04114 | x | P | Clozapin | 3.232 | 3.148 | DNK35303 | | | eGFR / 1,73m²(CKiD, CysC) | 334 | 330 |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 | NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|---------|---|---------|---------|----------|-----|-------------|----------------------------------|---------|---------|
| DNK35304 | | | eGFR/ 1,73m ² (CKiD-Bedside) | 16 | 23 | NPU19657 | x | P | gamma-Glutamyltransferase | 61.728 | 63.057 |
| NPU56545 | | DNA(P) | EGFR-gen | 12 | 29 | NPU19779 | x | P | Gentamicin | 549 | 546 |
| DNK05219 | x | Pt | Elektrokardiografi [EKG12] | 21.879 | 22.759 | NPU19781 | x | P | Gliacelleprotein S-100b | 145 | 182 |
| NPU13098 | x | P | Eng-rottehalde (g6)-IgE | 4.733 | 4.674 | NPU02190 | x | Csv | Glukose | 2.612 | 2.370 |
| NPU19941 | Ny | P | Eng-rottehalde (g6)-IgG | | 2 | NPU22069 | | P(fPt) | Glukose | 6 | 3 |
| NPU28125 | | P | Eng-rottehalde (g6)-IgG4 | | 8 | NPU02192 | x | P | Glukose | 73.686 | 74.785 |
| NPU28125 | | P | Eng-rottehalde (g6)-IgG4 | 23 | 2 | NPU22089 | x | P(kB) | Glukose | 148.223 | 138.120 |
| NPU18282 | x | B | Eosinofilytter (mask.) | 236.445 | 240.382 | NPU08622 | | Ledv | Glukose | 67 | 78 |
| NPU17562 | x | B | Eosinofilytter (mikr.) | 10.956 | 10.055 | NPU17079 | x | | Glukose | 10 | 21 |
| AAB00315 | x | B | Eosinofilytter (POCT) | 564 | 629 | NPU21531 | x | P(vB) | Glukose | 15.209 | 17.441 |
| NPU18635 | | U | Epitelceller | 1 | | NPU21533 | x | P(aB) | Glukose | 125.145 | 115.948 |
| DNK35315 | x | Ercs | Erythrocyt deformabilitet | | 12 | NPU10127 | | Syst | Glukose | 139 | 212 |
| NPU01943 | x | B | Erythrocyt | 26.890 | 25.423 | NPU09350 | | Sekr(Conj.) | Glukose | 77 | 48 |
| NPU18162 | x | Ercs(B) | Erythrocyt fordelingsbredde(RDW) | 93.893 | 98.522 | NPU04173 | x | P | Glukose (0 min) | 1.073 | 1.523 |
| NPU01962 | x | Csv | Erythrocytter | 2.592 | 2.355 | NPU04177 | x | P | Glukose (120 min) | 2.041 | 2.081 |
| NPU01960 | x | B | Erythrocytter | 107.622 | 112.947 | NPU04175 | | P | Glukose (60 min) | | 1 |
| NPU18636 | | U | Erythrocytter | 1 | | DNK35842 | x | P(vB,fPt) | Glukose(diag.) | 2.354 | 2.676 |
| NPU01961 | x | B | Erythrocytter (EVF) | 155.987 | 158.782 | NPU04207 | x | U | Glukose(semikvant) | 45.569 | 46.388 |
| ASS00999 | | B(aB) | Erythrocytter (EVF) | | 1 | NPU27412 | x | P | Glukose, middel (fra HbA1c) | 177.923 | 183.552 |
| NPU03963 | x | U | Erythrocytter(semikvant) | 45.512 | 46.353 | AAB00093 | x | P | Glukose, middel (fra HbA1c;POCT) | 5.631 | 2.874 |
| NPU01944 | x | Erc(B) | Erythrocytv. Middel [MCV] | 119.971 | 128.165 | NPU26737 | x | P | | 1.739 | 1.922 |
| NPU04013 | x | P | Erythropoietin | 1.629 | 2.357 | AAB00524 | | B | Granulocytter (mikr) | 3.641 | 3.951 |
| NPU20190 | x | P | Escitalopram | 271 | 268 | NPU13135 | x | P | Grå bynke (w6)-IgE | 4.733 | 4.682 |
| NPU14569 | | P | Estradiol(frit) | 659 | | NPU28359 | Ny | P | Gåsefjer (e70)-IgG | 2 | 4 |
| NPU01992 | x | P | Ethanol | 2.844 | 3.216 | NPU19788 | x | P | Haptoglobin | 7.924 | 8.126 |
| NPU21707 | x | B | Everolimus | 887 | 855 | NPU02317 | | P | Haptokorrin | 27 | 44 |
| NPU19269 | x | DNA | F2-gen (20210G-A) | 815 | 608 | NPU19105 | x | DNA | HBA1-gen | 324 | 317 |
| NPU19270 | x | DNA | F5-gen (ARG506GLN) | 1.031 | 739 | NPU19106 | x | DNA | HBA2-gen | 324 | 314 |
| NPU21729 | | Csv | Farve efter centrifugering | 1 | | NPU19107 | x | DNA | HBB-gen | 151 | 120 |
| NPU21728 | | Csv | Farve før centrifugering | 1 | | NPU28301 | x | P | Heparin, lav molmasse [Anti-Xa] | 633 | 307 |
| NPU19763 | x | P | Ferritin | 60.377 | 62.579 | NPU29023 | | P | Heparin-PF4-Ab(PaGIA) | 43 | 2 |
| NPU19764 | x | P | Ferroxidase(Coeruloplasmin) | 945 | 917 | NPU27962 | | P | Heparin-PF4-IgG (HIPA) | 13 | 5 |
| NPU28289 | x | P | Fibrin D-Dimer | 16.566 | 13.312 | NPU27799 | x | P | Heparin-PF4-IgG [HIT] | 26 | 31 |
| NPU02050 | x | P | Fibrinogen (koag.) | 8.330 | 7.795 | NPU13157 | x | P | Hesteskæl (e3)-IgE | 254 | 221 |
| NPU29463 | | Trc(B) | Fibrinogen,ADP | 32 | 35 | NPU19276 | x | DNA | HFE-gen (CYS282TYR) | 460 | 456 |
| NPU29459 | | Trc(B) | Fibrinogen,arachidonat | 31 | 17 | NPU19275 | x | DNA | HFE-gen (HIS63ASP) | 460 | 456 |
| NPU29462 | | Trc(B) | Fibrinogen,collagen | 31 | 35 | NPU04073 | x | P | Homocystein | 1.540 | 1.466 |
| NPU29461 | | Trc(B) | Fibrinogen,TRAP-6 | 30 | 35 | NPU04814 | x | Pt(U) | Homovanillinat(HVA) | 39 | 34 |
| NPU08790 | x | P | Fluoxetin | 189 | 144 | NPU02402 | x | U | Homovanillinat(HVA) | 176 | 200 |
| NPU17998 | x | P | Fluoxetin+Norfluoxetin | 189 | 144 | NPU10164 | x | U | Homovanillinat/Creatininium | 64 | 82 |
| NPU02070 | x | P | Folat | 23.968 | 24.062 | NPU13167 | x | P | Hundeskæl (e5)-IgE | 4.749 | 4.701 |
| AAB00306 | | P | Folat | | 2 | ASS00125 | x | P(vB) | Hydrogencarbonat (standard) | 13.950 | 17.118 |
| NPU04014 | x | P | Follitropin [FSH] | 11.750 | 11.413 | ASS00124 | x | P(aB) | Hydrogencarbonat (standard) | 125.822 | 116.117 |
| NPU03095 | x | Pt(U) | Fosfat | 166 | 116 | NPU27332 | x | P | Hydroxyitraconazol | 98 | 92 |
| NPU03096 | x | P | Fosfat | 52.478 | 54.765 | NPU53154 | x | P | Hypersensitivitet-IgE array | 88 | 93 |
| NPU03955 | x | U | Fosfat | 307 | 271 | NPU02319 | x | B | Hæmoglobin | 468.038 | 480.544 |
| NPU22273 | x | Csv | Fosforyleret tau | 828 | 860 | ASS00996 | x | B(vB) | Hæmoglobin | 13.824 | 16.989 |
| ASS00888 | x | | Fuldblodskoagulation - ROTEM | 1.024 | 1.242 | ASS00126 | x | B(aB) | Hæmoglobin | 126.874 | 117.161 |
| NPU28156 | Ny | P | Fusarium moniliforme (m9)-IgG | | 2 | NPU02322 | Ny | P | Hæmoglobin (frit) | 1.695 | 1.638 |
| NPU57688 | x | P | Fødevare (f1;2;3;4;13;14)-IgE | 5.670 | 5.611 | AAB00012 | x | B | Hæmoglobin [Hb](POCT) | 423 | |
| NPU10155 | x | P | Gabapentin | 105 | 111 | AAB00012 | x | B | Hæmoglobin [Hb](POCT) | | 440 |
| NPU02151 | | U | Galaktose | 18 | 14 | NPU02321 | x | Erc(B) | Hæmoglobin [MCHC] | 107.754 | 115.297 |
| NPU09241 | | B | Galaktose (25 min) | 144 | 112 | NPU27137 | x | Hb(B) | Hæmoglobin A0 | 1.214 | 1.180 |
| NPU10607 | x | P(fPt) | Galdesalte | 1.712 | 2.016 | AAA00740 | | Hb(B) | Hæmoglobin A1c (decentral) | 1 | |
| | | | | | | NPU27300 | x | Hb(B) | Hæmoglobin A1c (IFCC) | 177.917 | 183.545 |
| | | | | | | AAB00092 | x | Hb(B) | Hæmoglobin A1c (IFCC;POCT) | 5.631 | 2.874 |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 | NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|---------|---------------------------------|--------|--------|----------|-----|-------------|--------------------------------------|---------|---------|
| NPU04611 | x | Hb(B) | Hæmoglobin A2 | 1.214 | 1.180 | NPU19795 | x | P | Immunglobulin A (g/l) | 21.073 | 22.608 |
| NPU10161 | x | Hb(B) | Hæmoglobin C | 3 | 4 | NPU24562 | x | P | Immunglobulin D | 395 | 445 |
| NPU10163 | x | Hb(B) | Hæmoglobin D | 6 | 7 | NPU56406 | x | P | Immunglobulin E | 5.345 | 5.608 |
| NPU04613 | x | Hb(B) | Hæmoglobin F | 1.214 | 1.181 | NPU19812 | Ny | Csv | Immunglobulin G | 1.109 | 1.234 |
| NPU10158 | x | Hb(B) | Hæmoglobin S | 71 | 95 | NPU19814 | x | P | Immunglobulin G | 18.631 | 19.329 |
| NPU17007 | x | Rtcs(B) | Hæmoglobinindhold | 61 | 60 | NPU17072 | x | Cns | Immunglobulin G gruppe | 447 | 549 |
| NPU02320 | x | Erc(B) | Hæmoglobinindhold [MCH] | 85.548 | 89.163 | ASS00226 | | P | Immunglobulin G(IgG) | 1.105 | 1.221 |
| NPU27502 | x | DNA | Hæmokromatose-rel. gener gruppe | 460 | 456 | NPU19811 | Ny | Csv/P | Immunglobulin G/Albumin-ratio | 1.086 | 1.210 |
| NPU28537 | Ny | P | Hønsefjer (e85)-IgG | 2 | 7 | NPU19817 | x | P | Immunglobulin G1 | 1.821 | 2.034 |
| NPU13195 | x | P | Hønseæggehvide (f1)-IgE | 660 | 661 | NPU19818 | x | P | Immunglobulin G2 | 1.821 | 2.034 |
| AAB00078 | | | Icterus;(Plasma-Index) | 6 | 6 | NPU19819 | x | P | Immunglobulin G3 | 1.821 | 2.034 |
| NPU28855 | | Pt(U) | IgA (kappa;monoklonalt) | 3 | 5 | NPU19820 | x | P | Immunglobulin G4 | 2.026 | 2.217 |
| NPU28634 | | P | IgA (kappa;monoklonalt) | 649 | 770 | NPU19825 | x | P | Immunglobulin M | 17.195 | 17.969 |
| NPU28843 | | U | IgA (kappa;monoklonalt) | 7 | 6 | NPU17076 | | Csv | Immunglobulin-oligokloni | 447 | 549 |
| NPU29297 | | U | IgA (kappa;monoklonalt) | 2 | 4 | NPU53977 | | P | Immunglobulin-oligokloni | 453 | 550 |
| NPU56006 | | Csv | IgA (lambda;monoklonalt) | | 1 | NPU28694 | x | P | Infliximab | 151 | 236 |
| NPU28856 | | Pt(U) | IgA (lambda;monoklonalt) | 3 | 3 | NPU57691 | x | P | Inhalationsantigenpanel-IgE | 9.831 | 9.744 |
| NPU28635 | | P | IgA (lambda;monoklonalt) | 472 | 509 | NPU02497 | x | P(fPt) | Insulin | 2.037 | 2.387 |
| NPU28844 | | U | IgA (lambda;monoklonalt) | 4 | 4 | NPU19829 | | P | Insulinlignende vækstfaktor I | 2.637 | 2.471 |
| NPU29298 | | U | IgA (lambda;monoklonalt) | 2 | 3 | NPU18168 | x | P | Interleukin 2-receptor | 4.780 | 4.621 |
| NPU29118 | | Pt(U) | IgA (monoklonalt) | 5 | 3 | NPU21760 | Ny | P | Interleukin-6 | 2.023 | 673 |
| NPU28923 | | P | IgA (monoklonalt) | 32 | 11 | NPU28413 | x | P | Intrinsic faktor-Ab(IgG) | 657 | 791 |
| NPU29124 | | U | IgA (monoklonalt) | 9 | 4 | NPU27331 | x | P | Itraconazol | 98 | 92 |
| NPU29299 | | U | IgA (monoklonalt); | 7 | 6 | NPU29758 | x | DNA | IVD-gen | | 1 |
| NPU28636 | | P | IgD (kappa;monoklonalt) | 7 | 8 | AAB00317 | x | DNA | IVD-gen (kendt mut.) | | 1 |
| NPU28637 | | P | IgD (lambda;monoklonalt) | 22 | 18 | NPU02508 | x | P | Jern | 44.665 | 46.196 |
| NPU28924 | | P | IgD (monoklonalt) | 4 | 4 | NPU13208 | x | P | Jordnød (f13)-IgE | 724 | 712 |
| NPU28642 | | P | IgE (kappa;monoklonalt) | 5 | 4 | NPU03229 | x | Pt(U) | Kalium | 1.413 | 1.330 |
| NPU28643 | | P | IgE (lambda;monoklonalt) | 4 | 3 | NPU03230 | x | P | Kalium | 474.510 | 482.359 |
| NPU28927 | | P | IgE (monoklonalt) | 4 | 3 | ASS00255 | x | P(vB) | Kalium | 14.358 | 17.424 |
| NPU56011 | | Csv | IgG (kappa;monoklonalt) | | 1 | ASS00102 | x | P(aB) | Kalium | 125.413 | 116.356 |
| NPU28861 | | Pt(U) | IgG (kappa;monoklonalt) | 16 | 16 | NPU08631 | | Syst | Kalium | 14 | 5 |
| NPU28638 | | P | IgG (kappa;monoklonalt) | 2.758 | 2.931 | NPU03787 | x | U | Kalium | 2.419 | 1.933 |
| NPU28849 | | U | IgG (kappa;monoklonalt) | 40 | 24 | NPU28370 | Ny | P | Kanarifjer (e201)-IgG | 2 | 3 |
| NPU29306 | | U | IgG (kappa;monoklonalt) | 29 | 23 | AAB00531 | | P | Kappa/Lambda frit (OBS My-elomatose) | 1.687 | 9.061 |
| NPU28862 | | Pt(U) | IgG (lambda;monoklonalt) | 33 | 31 | NPU56022 | | Csv | Kappa/Lambda-kæde(Ig) frit | 8 | 7 |
| NPU28639 | | P | IgG (lambda;monoklonalt) | 1.775 | 1.889 | NPU19608 | x | P | Kappa/Lambda-kæde(Ig) frit | 13.401 | 16.490 |
| NPU28850 | | U | IgG (lambda;monoklonalt) | 51 | 38 | NPU28865 | | Pt(U) | Kappa-kæde(frit;monoklonalt) | 99 | 109 |
| NPU29307 | | U | IgG (lambda;monoklonalt) | 22 | 36 | NPU28644 | | P | Kappa-kæde(frit;monoklonalt) | 44 | 57 |
| NPU29122 | | Pt(U) | IgG (monoklonalt) | 7 | 8 | NPU28853 | | U | Kappa-kæde(frit;monoklonalt) | 126 | 118 |
| NPU28925 | | P | IgG (monoklonalt) | 18 | 7 | NPU29236 | | U | Kappa-kæde(frit;monoklonalt) | 173 | 140 |
| NPU29127 | | U | IgG (monoklonalt) | 11 | 11 | NPU56023 | | Csv | Kappa-kæde(Ig) frit | 8 | 7 |
| NPU29308 | | U | IgG (monoklonalt) | 6 | 10 | NPU19606 | x | P | Kappa-kæde(Ig)(frit) | 14.545 | 22.752 |
| NPU28863 | | Pt(U) | IgM (kappa;monoklonalt) | 2 | | NPU01459 | x | P | Karbamid | 183.641 | 184.620 |
| NPU28640 | | P | IgM (kappa;monoklonalt) | 1.225 | 1.546 | NPU09349 | | Csv | Karbamid | 40 | 20 |
| NPU28851 | | U | IgM (kappa;monoklonalt) | 5 | 2 | NPU01458 | x | Pt(U) | Karbamid | 2.360 | 2.056 |
| NPU29309 | | U | IgM (kappa;monoklonalt) | 3 | 1 | NPU17075 | x | | Karbamid | 18 | 30 |
| NPU56014 | | Csv | IgM (lambda;monoklonalt) | 1 | | AAB00330 | x | P(vB) | Karbamid | 765 | 584 |
| NPU28641 | | P | IgM (lambda;monoklonalt) | 505 | 555 | AAB00329 | x | P(aB) | Karbamid | 32 | 26 |
| NPU29310 | | U | IgM (lambda;monoklonalt) | 1 | | NPU10027 | | Syst | Karbamid | 6 | 2 |
| NPU28926 | | P | IgM (monoklonalt) | 7 | 7 | NPU03930 | x | U | Karbamid | 3.375 | 2.678 |
| NPU29128 | | U | IgM (monoklonalt) | 1 | | NPU09353 | | Sekr(Conj.) | Karbamid | 36 | 15 |
| NPU29311 | | U | IgM (monoklonalt) | 2 | 1 | NPU13227 | x | P | Katteeptel (e1)-IgE | 4.745 | 4.696 |
| NPU02472 | x | P | Imipramin | 47 | 35 | NPU02523 | | U | Ketobemidon (specifik analyse) | 459 | 261 |
| NPU08627 | x | P | Imipramin+desipramin | 47 | 35 | | | | | | |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 | NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|--------|--|---------|---------|----------|-----|-------------|-------------------------------|---------|---------|
| NPU04615 | x | U | Khat (specifik analyse) | 496 | 289 | NPU01569 | x | P | Kolesterol VLDL | 17 | 62 |
| NPU01536 | x | P | Klorid | 900 | 927 | NPU18410 | x | P | Kolesterol-ratio total/HDL | 2 | 3 |
| NPU01535 | | Pt(U) | Klorid | 4 | 3 | NPU13236 | x | P | Komælk (f2)-IgE | 790 | 784 |
| ASS00995 | x | P(vB) | Klorid | 13.810 | 16.953 | NPU27516 | | Csv | Koriogonadotropin [HCG] | 10 | 19 |
| ASS00103 | x | P(aB) | Klorid | 124.643 | 115.673 | NPU27297 | x | P | Koriogonadotropin [HCG] | 14.310 | 13.591 |
| NPU08613 | | U | Klorid | 12 | 6 | NPU01580 | x | P | Koriogonadotropin beta [HCG] | 13.720 | 13.125 |
| NPU22249 | x | P | Koag. overfl.-induc.:(1pt+1np) | 1 | 7 | NPU10394 | x | U | Koriogonadotropin[HCG] | 1.506 | 1.458 |
| AAB00013 | x | P | Koag. II+VII+X [INR](POCT) | 483 | 429 | NPU01787 | x | P | Kortisol | 12.726 | 14.595 |
| NPU53989 | x | P | Koag. overflade-induceret [APTT] | 37.066 | 33.610 | AAB00593 | | P | Kortisol (0 min)(LC-MS/MS) | | 102 |
| NPU08678 | x | P | Koag. trombin+protamininduceret | 1.075 | 997 | AAB00594 | | P | Kortisol (30 min)(LC-MS/MS) | | 142 |
| AAB00245 | x | P | Koag. overf. ind(LAfølsom;1ptp+1np) | 53 | 54 | AAB00595 | | P | Kortisol (480 min)(LC-MS/MS) | | 29 |
| AAB00244 | x | P | Koag. overfl.-ind.(LA følsom) | 750 | 618 | AAB00274 | | U | Krea(misbrug) | 1.399 | 1.001 |
| AAB00582 | | P | Koagulation [ACT+](POCT) | | 1.419 | NPU18016 | x | P | Kreatinin | 530.920 | 539.726 |
| AAB00583 | | P | Koagulation [ACT-LR](POCT) | | 2.085 | NPU21556 | | Csv | Kreatinin | 40 | 20 |
| AAB00581 | | P | Koagulation [APTT](POCT) | | 1.024 | NPU03800 | x | Pt(U) | Kreatinin | 2.719 | 2.342 |
| NPU01683 | x | P | Koagulation, trombintid | 4.145 | 4.160 | NPU17077 | x | | Kreatinin | 19 | 30 |
| NPU01685 | x | P | Koagulationsfaktor II+VII+X [INR] | 102.435 | 102.410 | ASS00354 | x | P(vB) | Kreatinin | 3.651 | 3.527 |
| NPU58261 | x | P | Koagulationsfaktor IX (enz.) | 39 | 29 | ASS00355 | x | P(aB) | Kreatinin | 1.355 | 1.152 |
| NPU29991 | x | P | Koagulationsfaktor IX (koag.) | 105 | 128 | NPU08615 | | Syst | Kreatinin | 207 | 291 |
| NPU22262 | | P | Koagulationsfaktor IX-antistof;(koag.;Bethesda) | 32 | 31 | NPU09102 | x | U | Kreatinin | 60.855 | 64.345 |
| NPU27139 | x | P | Koagulationsfaktor V;(koag.) | 30 | 26 | NPU18105 | | Syst | Kreatinin | | 2 |
| NPU29990 | x | P | Koagulationsfaktor VII (koag.) | 92 | 108 | NPU27282 | | Sekr(Conj.) | Kreatinin | 37 | 16 |
| NPU22259 | | P | Koagulationsfaktor VII-antistof;(koag.;Bethesda) | 3 | 9 | NPU14048 | x | Nyre | Kreatinin-clearance | 2.364 | 2.042 |
| NPU26729 | x | P | Koagulationsfaktor VIII | 1.260 | 1.111 | NPU18099 | x | Nyre | Kreatinin-clearance;(ovfkor.) | 9 | 5 |
| NPU28515 | x | P | Koagulationsfaktor VIII (koag.) | 685 | 708 | NPU19656 | x | P | Kreatinkinase | 25.879 | 26.867 |
| NPU18277 | | P | Koagulationsfaktor VIII;(imm.) | 28 | 24 | NPU19750 | x | P | Kreatinkinase MB | 7.099 | 5.918 |
| NPU26760 | x | P | Koagulationsfaktor VIII-Ab (enz.) | 337 | 273 | NPU17556 | | P | Kromogranin A | 13 | 1 |
| NPU29989 | x | P | Koagulationsfaktor X (koag) | 12 | 41 | NPU28867 | x | P | Kromogranin A | 40 | 1.579 |
| NPU29989 | x | P | -Koagulationsfaktor X (koag) | 38 | | NPU14108 | x | P | Kryofibrinogen | 310 | 368 |
| NPU26831 | | P | Koagulationsfaktor X-Ab (koag.) | 6 | | NPU01816 | x | P | Kryoglobulin | 310 | 372 |
| NPU27160 | x | P | Koagulationsfaktor XI;(koag.) | 32 | 27 | NPU27389 | x | P | Kryoglobulin | 12 | 48 |
| NPU01667 | x | P | Koagulationsfaktor XII;(koag.) | 24 | 22 | NPU04127 | | Ledv | Krystaller | 106 | 120 |
| NPU27161 | x | P | Koagulationsfaktor XIII (enz.) | 330 | 315 | NPU18640 | | U | Krystaller | 1 | |
| NPU18878 | x | P | Koagulationsfaktorer 2,7,10 (PP) | 86.636 | 85.475 | NPU60616 | | P | Laceyella sacchari (m42)-IgG | | 4 |
| NPU01773 | x | P | Kobber | 367 | 351 | NPU29359 | x | | Laktat | | 21 |
| NPU08976 | x | Pt(U) | Kobber | 73 | 73 | NPU03944 | x | P(vB) | Laktat | 14.098 | 17.071 |
| NPU01774 | x | U | Kobber | 105 | 104 | NPU03943 | x | P(aB) | Laktat | 123.784 | 114.411 |
| NPU58624 | | P | Kobber(non-coerulopl.-bd.) | 107 | 83 | NPU19979 | | Syst | Laktatdehydrogenase | 147 | 150 |
| NPU59101 | | P | Kobber(non-coerulopl.-bd.) frakt. | 100 | 78 | NPU19658 | x | P | Laktatdehydrogenase [LDH] | 117.353 | 120.486 |
| NPU26818 | x | U | Kodein (specifik analyse) | 555 | 355 | NPU04107 | | LDH(P) | Laktatdehydrogenase 1 | 392 | 237 |
| NPU27163 | x | U | Kokain (specifik analyse) | 652 | 452 | NPU04108 | | LDH(P) | Laktatdehydrogenase 2 | 392 | 237 |
| NPU08955 | x | U | Kokain (stix) | 245 | 215 | NPU04109 | | LDH(P) | Laktatdehydrogenase 3 | 392 | 237 |
| NPU01566 | x | P | Kolesterol | 144.064 | 143.535 | NPU04110 | | LDH(P) | Laktatdehydrogenase 4 | 392 | 237 |
| NPU10033 | | Syst | Kolesterol | 13 | 6 | NPU04111 | | LDH(P) | Laktatdehydrogenase 5 | 392 | 237 |
| NPU01567 | x | P | Kolesterol HDL | 138.216 | 137.979 | NPU56016 | | Csv | Lambda-kæde(frit;monoklonalt) | | 1 |
| NPU18107 | | Syst | Kolesterol HDL | 8 | 5 | NPU28866 | | Pt(U) | Lambda-kæde(frit;monoklonalt) | 108 | 121 |
| NPU10171 | x | P(fPt) | Kolesterol LDL | 6.906 | 6.231 | NPU28645 | | P | Lambda-kæde(frit;monoklonalt) | 142 | 200 |
| NPU01568 | x | P | Kolesterol LDL | 131.110 | 131.759 | NPU28854 | | U | Lambda-kæde(frit;monoklonalt) | 122 | 127 |
| NPU29055 | | P | Kolesterol non-HDL | | 39 | NPU29237 | | U | Lambda-kæde(frit;monoklonalt) | 126 | 104 |
| NPU09256 | x | P(fPt) | Kolesterol VLDL | 2 | | NPU56024 | | Csv | Lambda-kæde(Ig) frit | 8 | 7 |
| | | | | | | NPU19607 | x | P | Lambda-kæde(Ig)(frit) | 14.540 | 22.751 |
| | | | | | | NPU08732 | x | P | Lamotrigin | 7.241 | 7.062 |
| | | | | | | NPU19126 | x | DNA | LDLR-gen | 263 | 315 |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|-------------|--|---------|---------|
| AAA00363 | x | DNA | LDLR-gen(kendt mut.) | 64 | 118 |
| NPU18577 | | B | Leukocytormorfologi | 303 | 412 |
| NPU08638 | x | Asc | Leukocyttter | 423 | 318 |
| NPU02594 | x | Csv | Leukocyttter | 2.643 | 2.397 |
| NPU02593 | x | B | Leukocyttter | 427.371 | 431.242 |
| NPU08639 | x | Ledv | Leukocyttter | 560 | 612 |
| NPU08637 | x | Plv | Leukocyttter | 235 | 244 |
| NPU17981 | x | Perikardiev | Leukocyttter | 3 | 5 |
| NPU18637 | | U | Leukocyttter | 1 | |
| AAB00311 | x | B | Leukocyttter (POCT) | 564 | 629 |
| NPU18207 | | Asc | Leukocyttter(mononukl.) | 422 | 318 |
| NPU10763 | | Csv | Leukocyttter(mononukl.) | 2.582 | 2.350 |
| NPU18000 | | Ledv | Leukocyttter(mononukl.) | 560 | 612 |
| NPU18215 | | Plv | Leukocyttter(mononukl.) | 231 | 238 |
| NPU18222 | | Perikardiev | Leukocyttter(mononukl.) | 3 | 5 |
| NPU10215 | | Asc | Leukocyttter(polynukl.) | 422 | 318 |
| NPU10774 | | Csv | Leukocyttter(polynukl.) | 2.582 | 2.350 |
| NPU10214 | | Ledv | Leukocyttter(polynukl.) | 560 | 612 |
| NPU10216 | | Plv | Leukocyttter(polynukl.) | 231 | 238 |
| NPU18223 | | Perikardiev | Leukocyttter(polynukl.) | 3 | 5 |
| NPU03987 | x | U | Leukocyttter(semikvant) | 45.512 | 46.354 |
| AAA00678 | | KM | Leukocyttyper (diff, præp.til; | 10 | 6 |
| NPU58634 | | Pt | Lever fibrose (FIB-4) | 524 | 1.053 |
| DNK35251 | x | Pt | Lever sygdom (MELD score) | 106 | 308 |
| NPU18848 | x | P | Levetiracetam | 2.570 | 2.615 |
| NPU57165 | x | P | Lipase | 1.719 | 1.540 |
| AAB00079 | | | Lipid;(Plasma-index) | 6 | 6 |
| NPU02613 | x | P | Lithium | 2.847 | 2.811 |
| NPU22255 | x | P | Lupus antikoagulans (LA1/LA2) | 1.611 | 1.301 |
| NPU22254 | x | P | Lupus antikoagulans (LA2) | 1.611 | 1.301 |
| NPU26793 | | P | Lupus Antikoagulans, konfirm (LA2)(med phospholipid inkub);(1 del patient- plasma + 1 del normal p | 1 | 3 |
| NPU26794 | | P | Lupus antikoagulans, ratio (LA1/LA2);(1 del Patient-Plasma + 1 del normal pool) | 1 | 3 |
| NPU26653 | | P | Lupus Antikoagulans, screen (LA1)(uden phospholipid inkub);((1 del patient- plasma + 1 del normal | 1 | 3 |
| NPU01679 | x | P | Lupus antikoagulans;(LA1) | 1.611 | 1.301 |
| NPU02618 | x | P | Lutropin [LH] | 10.217 | 10.584 |
| AAB00503 | | P | Lutropin [LH] | | 1 |
| AAB00585 | | P | Lutropin[LH] | | 1 |
| NPU02636 | x | B | Lymfocytter | 236.775 | 240.707 |
| ASS00098 | x | B | Lymfocytter (mikr) | 10.956 | 10.055 |
| AAB00313 | x | B | Lymfocytter (POCT) | 564 | 629 |
| AAB00310 | | Porfyrin | lægefaglig tolkning | 107 | 109 |
| NPU03945 | x | Pt(U) | Magnesium | 336 | 389 |
| NPU02647 | x | P | Magnesium | 50.668 | 52.891 |
| NPU02648 | x | U | Magnesium | 415 | 421 |
| NPU28150 | | P | Malassezia (m227)-IgG | | 4 |
| NPU19843 | x | P | Mannanbindende lectin | 450 | 561 |
| NPU03694 | x | U | Massefylde | 215 | 207 |
| NPU36715 | x | DNA | MCM6-gen [Lactasepersistens] | 9.441 | 10.042 |
| NPU04701 | x | U | MDMA (ecstasy) (stix) | 245 | 215 |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|--------|--|---------|---------|
| NPU19850 | | P | Meropenem | 4 | |
| NPU58013 | | P | Meropenem frit | 4 | 7 |
| NPU18180 | x | U | Metadon (specifik analyse) | 494 | 294 |
| AAB00401 | x | U | Metadon (stix) | 245 | 215 |
| NPU27991 | x | U | Metamfetamin | 245 | 215 |
| NPU04520 | x | U | Metamfetamin (specifik analyse) | 185 | 154 |
| NPU26631 | x | B | Metamyelo.+Myelo.+Promyelo cyttter | 262.390 | 265.289 |
| ASS00742 | | B | Metamyelo.+Myelo.+Promyelo cyttter (mikr.) | 3.970 | 3.961 |
| NPU03978 | x | B | Metamyelocyttter | 2.787 | 2.427 |
| NPU02738 | | Csv | Methotrexat | | 10 |
| NPU02739 | x | P | Methotrexat | 745 | 1.071 |
| NPU02780 | x | P | Methylmalonat | 27.799 | 37.585 |
| AAB00332 | | U | Methylphenidat (konfirm)_app | 404 | 213 |
| NPU04516 | x | U | Methylphenidat(konfirm) | 404 | 213 |
| ASS00997 | x | Hb(vB) | Methæmoglobin | 13.220 | 16.546 |
| ASS00107 | x | Hb(aB) | Methæmoglobin | 126.350 | 116.911 |
| NPU27736 | x | P | Micropolyspora faeni (m22)-IgG | 17 | 19 |
| NPU14028 | x | P | Mirtazapin | 354 | 317 |
| ASS00911 | x | U | Misbrugsstoffer (stix) | 238 | 206 |
| AAB00233 | | Pt(U) | M-komponent (immunfiksation) | 34 | 32 |
| NPU28875 | | P | M-komponent (immunfiksation) | 568 | 508 |
| NPU28906 | x | U | M-komponent (immunfiksation) | 71 | 66 |
| NPU56072 | | Csv | M-komponent gruppe | 4 | 4 |
| AAB00232 | | Pt(U) | M-komponent(0 1) | 478 | 447 |
| NPU17675 | | P | M-komponent(0 1) | 28.742 | 31.437 |
| NPU17676 | x | U | M-komponent(0 1) | 6.545 | 2.749 |
| NPU02840 | x | B | Monocyttter | 236.739 | 240.677 |
| ASS00099 | x | B | Monocyttter (mikr) | 10.956 | 10.055 |
| AAB00314 | x | B | Monocyttter (POCT) | 564 | 629 |
| NPU56027 | | P | Mononucleose-reaktion | 204 | 226 |
| NPU26819 | x | U | Morfin/Heroin (specifik analyse) | 568 | 360 |
| NPU19861 | | P | Moxifloxacin | 4 | |
| NPU60300 | | P | Moxifloxacin frit | 8 | 7 |
| NPU48160 | x | DNA | MTHFR-gen (ALA222VAL) | 20 | 13 |
| NPU28152 | x | P | Mucor racemosus (m4)-IgG | 91 | 115 |
| NPU03976 | x | B | Myelocyttter | 2.488 | 2.136 |
| NPU19865 | x | P | Myoglobin | 5.760 | 6.188 |
| NPU03796 | x | Pt(U) | Natrium | 2.545 | 2.283 |
| NPU03429 | x | P | Natrium | 470.901 | 479.417 |
| ASS00256 | x | P(vB) | Natrium | 13.835 | 16.987 |
| ASS00101 | x | P(aB) | Natrium | 125.193 | 116.169 |
| NPU08651 | | Syst | Natrium | 7 | 5 |
| NPU03431 | x | U | Natrium | 3.902 | 3.557 |
| NPU57704 | x | P | Neurofilament light polypeptid | 234 | 696 |
| NPU27353 | x | Csv | Neurofilament light polypeptide | 1.378 | 1.599 |
| NPU19868 | x | P | Neuron-specifik enolase(NSE) | 747 | 610 |
| NPU02902 | | B | Neutrofilocyttter | 5 | 3 |
| ASS00971 | x | B | Neutrofilocyttter (mikr) | 14.914 | 14.000 |
| AAB00312 | x | B | Neutrofilocyttter (POCT) | 564 | 629 |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|-------------|---------------------------------------|---------|---------|
| NPU28172 | x | B | Neutrofilocytter (segm.k.+stavk.) | 262.868 | 265.778 |
| NPU03950 | x | Pt(U) | Noradrenalin | 204 | 148 |
| NPU03949 | x | U | Noradrenalin | 205 | 148 |
| NPU28002 | | U | Norbuprenorfin | 436 | 262 |
| NPU17886 | x | P | Norfluoxetin | 189 | 144 |
| NPU02923 | x | P | Nortriptylin | 2.389 | 2.601 |
| NPU10199 | x | Hb(vB) | O2 sat. | 13.042 | 16.409 |
| NPU03011 | x | Hb(aB) | O2 sat. | 126.698 | 117.180 |
| NPU10167 | | Pt | O2-flow | 20.460 | 16.955 |
| NPU19575 | x | P | OD-venlafaxin | 1.068 | 954 |
| NPU09358 | x | P | Olanzapin | 773 | 744 |
| NPU08985 | x | U | Opiater (Morfin/Heroin/Kodein) (stix) | 245 | 215 |
| NPU03433 | x | P | Osmolalitet | 579 | 494 |
| NPU03434 | x | U | Osmolalitet | 943 | 1.134 |
| DNK35307 | x | P | Osmolalitetsgap | 18 | 2 |
| NPU19874 | x | P | Osteocalcin | 135 | 221 |
| NPU29446 | | Trc(B) | OverfladeGP(Ia),fraktion | 31 | 37 |
| NPU21874 | | Trcs(B) | OverfladeGP(Ia),intensitet | 31 | 23 |
| NPU21874 | | Trc(B) | OverfladeGP(Ia),intensitet | | 13 |
| NPU29443 | | Trc(B) | OverfladeGP(Ib),fraktion | 31 | 37 |
| NPU28325 | | Trc(B) | OverfladeGP(Ib),intensitet | 31 | 36 |
| NPU29445 | | Trc(B) | OverfladeGP(IIb),fraktion | 31 | 37 |
| NPU21426 | | Trcs(B) | OverfladeGP(IIb),intensitet | 31 | 23 |
| NPU21426 | | Trc(B) | OverfladeGP(IIb),intensitet | | 13 |
| NPU29444 | | Trc(B) | OverfladeGP(IIIa),fraktion | 31 | 37 |
| NPU21427 | | Trcs(B) | OverfladeGP(IIIa),intensitet | 31 | 23 |
| NPU21427 | | Trc(B) | OverfladeGP(IIIa),intensitet | | 13 |
| NPU29448 | | Trc(B) | OverfladeGP(IX),fraktion | 31 | 37 |
| NPU29447 | | Trc(B) | OverfladeGP(IX),intensitet | 31 | 36 |
| NPU03951 | | Pt(U) | Oxalat | 318 | 282 |
| NPU02971 | | U | Oxalat | 355 | 322 |
| NPU03902 | x | P | Oxcarbazepin | 524 | 489 |
| NPU10265 | | Hb(tot.:vB) | Oxyhæmoglobin | | 1 |
| NPU03013 | | Hb(tot.:aB) | Oxyhæmoglobin | 103 | 72 |
| NPU18359 | x | P | Paliperidon | 745 | 707 |
| NPU16403 | x | P | Pancreas-ø-celle(IA-2)-Ab | 1.615 | 1.227 |
| NPU28137 | Ny | P | Papegøje serum, fjer, fæc. (e92)-IgG | | 7 |
| NPU29689 | Ny | P | Papegøjefjer (e213)-IgG | 4 | 6 |
| NPU21725 | x | P | PAPPA | 13.720 | 13.125 |
| NPU03024 | x | P | Paracetamol | 2.128 | 2.562 |
| NPU29430 | | P | Parakitfjer (e196)-IgG | 4 | 3 |
| NPU03028 | | P | Parathyrin [PTH] | 3 | 1 |
| AAB00485 | x | P | Parathyrin [PTH] | 34.172 | 33.892 |
| AAB00534 | | P | Parathyrin [PTH] | 1 | 2 |
| NPU14544 | x | P | Parietalcelle-Ab(IgG) [PCA] | 203 | 250 |
| NPU10029 | x | P(vB) | pCO2 | 13.136 | 16.456 |
| NPU01470 | x | P(aB) | pCO2 | 126.931 | 117.353 |
| NPU47346 | Ny | DNA | PCSK9-gen | | 272 |
| NPU28138 | x | P | Penicillium chrysogenum (m1)-IgG | 10 | 17 |
| NPU28181 | Ny | P | Penicillium glabrum (m209)-IgG | | 2 |
| NPU27742 | x | P | Penicillium spp. (m27)-IgG | 168 | 95 |
| NPU29069 | x | P | Peptidyl dipeptidase A [ACE] | 4.805 | 4.797 |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|--------|------------------------------------|---------|---------|
| NPU03047 | x | P | Perphenazin | 105 | 85 |
| DNK35273 | | Trc(B) | P-Fibrinogen, ristocetin 0,9 | 30 | 13 |
| DNK35276 | | Trc(B) | P-Fibrinogen, ristocetin1,15 | 30 | 13 |
| NPU03995 | x | P(vB) | pH | 13.107 | 16.431 |
| NPU12474 | x | P(aB) | pH | 126.435 | 116.682 |
| NPU10126 | | Syst | pH | 214 | 169 |
| NPU02415 | x | U | pH | 45.512 | 46.354 |
| AAB00273 | | U | pH(misbrug) | 1.390 | 993 |
| NPU03062 | x | P | Phenobarbital | 89 | 112 |
| NPU03085 | x | P | Phenytoin | 330 | 256 |
| NPU29437 | | P | Phl p 1 (g205)-IgG4 | 2 | 2 |
| NPU28124 | | P | Phl p 1, Phl p 5 (g213)-IgG4 | | 1 |
| NPU29438 | | P | Phl p 4 (g208)-IgG4 | 1 | 2 |
| NPU29439 | | P | Phl p 5b (g215)-IgG4 | 2 | 3 |
| NPU19890 | | P | Piperacillin | 424 | |
| NPU58011 | | P | Piperacillin frit | 479 | 827 |
| NPU27754 | | P | Plasma-viskositet | 138 | 210 |
| NPU12501 | x | P(vB) | pO2 | 13.110 | 16.423 |
| NPU08977 | x | P(aB) | pO2 | 126.332 | 117.009 |
| NPU03010 | | Hb(B) | pO2 (halvmætn.) | 7 | 5 |
| NPU27459 | x | P | Posaconazol | 524 | 538 |
| AAB00392 | x | P | Pro-brain natriuretisk pept(POCT) | 98 | 88 |
| NPU21571 | x | P | Pro-brain natriuretisk pept. [BNP] | 16.845 | 16.311 |
| NPU21576 | x | P | Procalcitonin | 5.374 | 4.903 |
| NPU03242 | x | P | Progesteron | 1.663 | 2.066 |
| NPU18004 | Ny | P | Proinsulin C-peptid | | 200 |
| NPU18005 | x | P(fPt) | Proinsulin C-peptid | 3.666 | 3.154 |
| NPU19893 | x | P | Prokollagen I, N-term.pro-peptid | 2.512 | 1.613 |
| NPU19894 | x | P | Prokollagen III, N-term.pro-peptid | 3.757 | 3.907 |
| NPU18247 | x | P | Prolaktin | 8.079 | 7.683 |
| AAB00519 | | P | Prolaktin | 1 | 2 |
| NPU03974 | x | B | Promyelocytter | 294 | 333 |
| NPU19212 | x | DNA | PROS1-gen | 6 | 9 |
| NPU08669 | x | P | Prostata-specifikt antigen (PSA) | 14.590 | 15.325 |
| NPU08671 | | Asc | Protein | 1 | |
| NPU03276 | x | Csv | Protein | 2.612 | 2.393 |
| NPU03277 | x | Pt(U) | Protein | 343 | 301 |
| NPU08672 | | Ledv | Protein | | 1 |
| NPU08670 | | Plv | Protein | 2 | 3 |
| NPU03278 | x | P | Protein | 6.109 | 7.731 |
| NPU10131 | | Syst | Protein | 366 | 335 |
| NPU03958 | x | U | Protein | 1.118 | 1.080 |
| NPU28490 | x | P | Protein C (enz.) | 561 | 389 |
| NPU26651 | | P | Protein C (imm.) | 6 | 30 |
| NPU26651 | | P | Protein C ₁ (imm.) | 23 | |
| NPU29255 | x | P | Protein S | 98 | 95 |
| NPU28291 | x | P | Protein S frit | 562 | 401 |
| NPU04206 | x | U | Protein(semikvant) | 45.512 | 46.354 |
| NPU27348 | x | U | Protein/Kreatinin-ratio | 107 | 125 |
| NPU29987 | x | P | Protrombin | 73 | 53 |
| DNK35271 | | Trc(B) | P-Selectin, ristocetin 0,9 | 30 | 13 |
| DNK35275 | | Trc(B) | P-Selectin, ristocetin1,15 | 30 | 13 |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|--------|--|---------|---------|
| NPU29450 | | Trc(B) | P-selectin,ADP | 30 | 35 |
| NPU29449 | | Trc(B) | P-selectin,arachidonat | 30 | 17 |
| NPU29453 | | Trc(B) | P-selectin,collagen | 30 | 35 |
| NPU29452 | | Trc(B) | P-selectin,TRAP-6 | 30 | 35 |
| NPU18999 | x | P | Quetiapin | 1.179 | 1.065 |
| ASS00989 | | | Renal toksicitets index | 65 | 71 |
| NPU03351 | x | P | Renin | 1.088 | 1.126 |
| NPU08694 | x | B | Reticulocytter | 36.370 | 38.359 |
| NPU29058 | x | P | Rheumafaktor(IgA) | 283 | 206 |
| NPU04868 | | P | Risperidon | 675 | 582 |
| NPU18360 | x | P | Risperidon+Paliperidon | 632 | 581 |
| NPU28689 | x | P | Rivaroxaban | 95 | 109 |
| NPU03383 | x | P | Salicylat | 574 | 636 |
| NPU17097 | | B | Schistocytter | 21 | 13 |
| NPU59143 | x | P | Secaliferol | 38 | 26 |
| NPU03404 | x | B | Sedimenterationsreaktion | 16.905 | 16.493 |
| NPU03417 | x | P | Serotonin | 154 | 113 |
| NPU19210 | x | DNA | SERPINC1-gen | 7 | 9 |
| NPU09364 | x | P | Sertralin | 1.941 | 1.832 |
| NPU03419 | x | P | Sexualhormonbindende globulin(SHBG) | 11.364 | 12.130 |
| NPU03411 | | Pt | Sexuel abstinens tid | 2 | 4 |
| NPU19909 | x | B | Sirolimus | 1.627 | 1.663 |
| NPU58158 | x | P | Skimmelsvamp (m1;2;3;6)-IgE | 2.554 | 2.326 |
| NPU28157 | x | P | Skimmelsvamp (m1;2;4;6)-IgG | 172 | 55 |
| NPU21563 | x | P | Somatotropin [GH] | 375 | 342 |
| NPU03455 | | Sæd | Spermatozoer konc. | 2 | 4 |
| NPU27738 | Ny | P | Stachybotrys atra (m24)-IgG | 8 | 12 |
| NPU54016 | | Pt | Sæd gruppe(swu) | 1 | |
| NPU19912 | x | B | Tacrolimus | 11.035 | 11.620 |
| NPU22271 | x | Csv | tau protein | 828 | 858 |
| AAB00386 | | P | Teknisk beregningsfaktor BasFo | 2.391 | 2.474 |
| NPU03543 | x | P | Testosteron | 17.582 | 17.697 |
| NPU03549 | x | P | Testosteron frit | 5.205 | 5.772 |
| NPU27726 | x | P | Thermoactinomyc. v. (m23)-IgG | 11 | 8 |
| NPU29504 | x | B | Thrombocytter(RNA-holdige) | 4.601 | 5.926 |
| NPU19916 | x | P | Thyroglobulin | 1.805 | 1.674 |
| NPU18600 | x | P | Thyroglobulin-Ab | 1.805 | 1.674 |
| NPU20041 | x | P | Thyroid-peroxidase-antistof (TPO);(IRP 66/387) | 6.726 | 6.673 |
| NPU03577 | x | P | Thyrotropin [TSH] | 189.001 | 196.552 |
| AAB00089 | x | P | Thyrotropinreceptor-Ab [TRAB] | 10.802 | 10.332 |
| NPU03578 | x | P | Thyroxin [T4] | 60.375 | 59.937 |
| NPU03579 | x | P | Thyroxin frit [T4] | 9.642 | 9.142 |
| NPU19919 | x | P | Tobramycin | 83 | 34 |
| NPU09119 | x | P | Topiramet | 538 | 503 |
| NPU13414 | x | P | Torsk (f3)-IgE | 607 | 613 |
| NPU04549 | x | U | Tramadol (specifik analyse) | 513 | 301 |
| NPU03605 | | P | Transcobalamin;stofk. | 46 | 45 |
| NPU03607 | x | P | Transferrin | 35.687 | 38.018 |
| NPU04191 | x | P | Transferrin-mætning | 14.294 | 17.016 |
| NPU14566 | x | P | Transglutaminase-Ab(IgA) [tTG] | 7.216 | 8.077 |
| NPU18189 | x | P | Transglutaminase-Ab(IgG) | 295 | 392 |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|---------|------------------------------------|---------|---------|
| NPU28142 | | P | Trichoderma viride (m15)-IgG | | 2 |
| NPU18106 | | Syst | Triglycerid | 49 | 41 |
| NPU03620 | x | P(fPt) | Triglycerid | 9.226 | 8.143 |
| NPU04094 | x | P | Triglycerid | 142.137 | 141.462 |
| NPU03624 | x | P | Triiodthyronin [T3] | 52.342 | 50.744 |
| NPU03625 | x | P | Triiodthyronin frit [T3] | 6.820 | 6.515 |
| DNK35895 | x | P | Triiodthyronin-reaktion[T3-Test] | 39.492 | 38.210 |
| NPU03568 | x | B | Trombocytter | 348.440 | 355.460 |
| NPU26813 | | B | Trombocytter vol.fr. | 27 | 67 |
| NPU59488 | | Trcs(B) | Trombocytter(>12fL)[P-LCR] | 19 | 156 |
| AAA00946 | x | B | Trombocytter(citrat-blod) | 243 | 195 |
| NPU26796 | x | Trc(B) | Trombocytter(RNA-holdige) | 4.601 | 5.926 |
| NPU53986 | | Trc(B) | Trombocytvol. spredning | 20 | 155 |
| NPU03562 | x | B | Trombocytvolumen (middel) | 3.517 | 5.093 |
| NPU18100 | | Trc(B) | Trombocyt-voluminer [PDW] | 171 | 41 |
| AAB00394 | x | P | Troponin I (HS) | 28.726 | 24.923 |
| NPU27591 | | P | Troponin I (TnI) | 9 | 11 |
| NPU27501 | | P | Troponin T (TnT) | 116 | |
| AAB00210 | x | P | Troponin T(POCT) | 218 | 10.174 |
| NPU19926 | x | P | Tryptase | 1.476 | 1.480 |
| NPU27995 | x | DNA | UGT1A1-gen | 3 | 9 |
| NPU28146 | Ny | P | Ulocladium chartarum (m204)-IgG | 1 | 5 |
| NPU28135 | | P | Undulat(serum,fjer,fæc.) (e90)-IgG | | 11 |
| NPU29688 | Ny | P | Undulatfjer (e78)-IgG | 4 | 4 |
| NPU29687 | Ny | P | Undulatfæces (e77)-IgG | 4 | 4 |
| NPU59314 | x | P | Uracil | 356 | 1.023 |
| NPU03687 | x | Pt(U) | Urat | 18 | 15 |
| NPU03688 | x | P | Urat | 41.490 | 45.316 |
| NPU03959 | x | U | Urat | 54 | 48 |
| AAB00247 | | Pt | Urin; vol | 84 | 109 |
| AAB00535 | | | Validering, EDTA-blod | 47 | 137 |
| AAB00536 | | | Validering, Koagelblod | 1.286 | 1.431 |
| NPU03735 | x | P | Valproat | 1.205 | 1.190 |
| NPU19929 | x | P | Vancomycin | 3.349 | 2.622 |
| NPU03739 | x | Pt(U) | Vanillylmandelat [VMA] | 104 | 104 |
| NPU08685 | x | U | Vanillylmandelat [VMA] | 245 | 272 |
| NPU03802 | x | U | Vanillylmandelat [VMA]/Kreatinin | 68 | 86 |
| NPU03410 | | Sem | Varighed efter ejakulation tid | 2 | 4 |
| AAB00591 | | P | Varm M-komponent (kendt kryd) | | 9 |
| NPU60225 | | P | Vaskulær endothelial vækstfakt.A | 37 | 97 |
| NPU09090 | x | P | Venlafaxin | 1.070 | 955 |
| NPU19576 | x | P | Venlafaxin+OD-venlafaxin | 1.069 | 954 |
| NPU03357 | x | P | Vitamin A | 1.570 | 2.179 |
| NPU01700 | x | P | Vitamin B12 | 72.447 | 73.997 |
| NPU27125 | | P | Vitamin B12(TC-bundet) | 131 | 172 |
| NPU27141 | | P | Vitamin B12(TC-bundet)(0 d) | 69 | 86 |
| NPU27142 | | P | Vitamin B12(TC-bundet)(2 d) | 62 | 64 |
| NPU28896 | | P | Vitamin B12(TC-bundet)(2d-0d)øgn. | 62 | 62 |
| NPU26649 | x | P | Vitamin E | 1.138 | 1.192 |
| NPU28897 | | P | VitaminB12(TC-bundet) (2d/0d)ratio | 62 | 62 |

| NPU_kode | Akk | System | Komponent | 2021 | 2022 |
|----------|-----|--------|------------------------------------|--------|--------|
| NPU03695 | x | Pt(U) | Volumen | 1 | 3 |
| NPU28493 | x | P | Von Willebrand antigen (imm.) | 785 | 912 |
| NPU28516 | x | P | Von Willebrand(collagenbind. akt) | 122 | 128 |
| NPU28494 | x | P | Von Willebrand(ristocetincof. akt) | 714 | 667 |
| NPU03752 | x | P | Von Willebrand-faktor mul-timerer | 56 | 73 |
| NPU27136 | | P | Voriconazol | 195 | 140 |
| AAB00495 | | P | VWF:CB(akt)-R | 281 | 269 |
| NPU20191 | x | P | Ziprasidon | 97 | 81 |
| NPU03962 | x | P | Zuclopenthixol | 287 | 274 |
| NPU09357 | x | P | Østradiol | 11.486 | 11.201 |
| NPU14569 | | P | Østradiol (frit) | 132 | 826 |
| NPU01982 | x | P | Østron | 767 | 779 |
| NPU12123 | x | P | Østronsulfat | 762 | 778 |
| | | | | | |
| | | | | | |

Analyser udført af MMF

| NPU | Akk. | System | Komponent | 2020 | 2021 |
|----------|------|---------|---------------------------|------|------|
| NPU19001 | x | DNA (B) | ACADM-gen sekventering | 6 | 12 |
| NPU30069 | x | DNA (B) | ACADVL-gen: sekventering | 5 | 2 |
| AAB00242 | x | DNA(B) | ACAM-gen (kendt mutation) | 9 | 13 |
| NPU29758 | x | DNA (B) | IVD-gen sekventering | 3 | 3 |
| NPU33885 | x | DNA(B) | HADHA-gen sekventering | 1 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Vi har styr på kvaliteten

Blodprøver og Biokemi er akkrediteret af DANAK efter de internationale standarder:

- "ISO 15189: Medicinske laboratorier - Særlige krav til kvalitet og kompetence"
- "ISO 22870: Nærpatientundersøgelser (POCT) - Krav til kvalitet og kompetence"

Afdelingens kvalitetsledelsessystem evalueres systematisk, og der indføres løbende forbedringer for at sikre, at systemet til stadighed er effektivt.

Flere end 500 komponenter er omfattet af ISO 15189-akkrediteringen.

Flere patientnære analyser er desuden omfattet af ISO 22870-akkrediteringen.

DANAK er på tilsynsbesøg november 2022, hvor de konkluderer:

Laboratoriet har et godt og velimplementeret kvalitetsledelsessystem. Der arbejdes kvalitetsbevidst i alle sektioner.

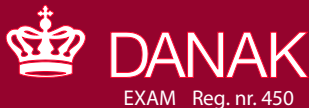
Der kan med fordel ses på sikring af hurtigere implementeringer af korrigeringer på afvigelse afgivet af DANAK.

Atmosfæren ved besøget var venligt, kompetent og der var stor velvillighed og lyst til at fremvise kompetencer. Der

var en fornemmelse af at alle havde glædet sig til besøget, hvilket tydeligt viser den store kvalitetsbevidsthed og

grad af implementering af ledelsessystemet, der er på dette laboratorium. Laboratoriet indstilles til videreførelse af

akkrediteringen.



Palle Juul-Jensens Boulevard 99 (SKS), 8200 Aarhus N
Olof Palmes Allé 49 (OPA), 8200 Aarhus N