

ORGANISERING AV PASIENTNÆR ANALYSERING VED ST.OLAVS HOSPITAL

Veronica Sommer

Fagansvarlig Bioingeniør

Seksjon Prøvetaking og Pasientnær Analyse

Avdeling for medisinsk biokjemi

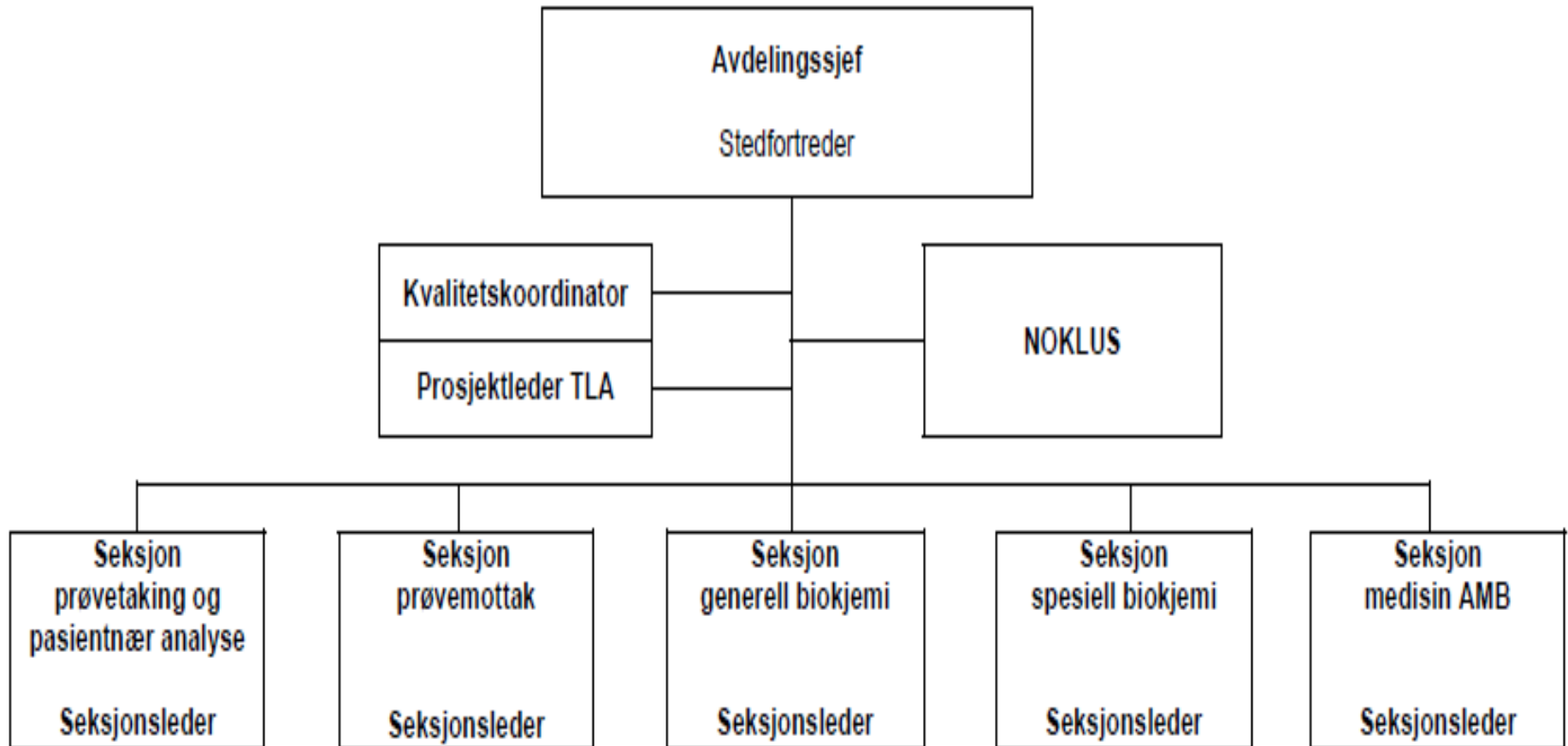
St.Olavs hospital HF





ORGANISASJONSKART AVDELING FOR MEDISINSK BIOKJEMI

pr.01.07.2014



ORGANISERING

Seksjon prøvetaking og pasientnær analyse, PPNA

seksjon



Prøvetaking
AHL

Prøvetaking



Prøvetaking
Gastroenter

Drift Gastro
Biobank
Hematologi



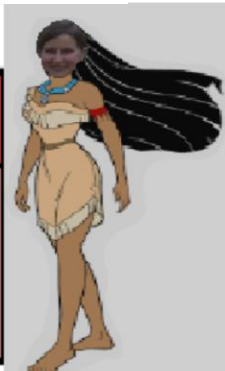
Prøvetaking
Bevegelsessenter

Pasientnær analyse
Blodgass



Lab Røros

Drift lab



Prøvetaking Kvinne-
/Barn senter

Barn



ITAL
NDHEIM

34 stillinger totalt

Hvorav 8 fagansvarlige bioingeniører
13 bioingeniører i rundturnus



PASIENTNÆR ANALYSERING

VED ST.OLAVS HOSPITAL

- 1997: Kvalitetsservice AMB etablert
- 2011: Overordnet prosedyre for innføring av nytt PNA utstyr ved St.Olavs hospital
- 2016: Kvalitetsservice AMB blir Kvalitetsservice LMK
- 2016: Kunnskapsbasert fagprosedyre: «Pasientnært analyseutstyr – implementering i sykehus»



UTSTYRSPARK

- Glukose: 257 instrumenter
 - 170 Accu-Chek Performa
 - 80 AccuChek Performa i ambulansen
 - 7 HemoCue Glukose 201+
- Blodgass: 21 instrumenter
 - 2 stk ABL 800
 - 19 stk ABL 90
- Hemoglobin: 15 instrumenter
- Urinstix: 31 instrumenter
- CRP: 7 instrumenter
- HbA1c: 6 instrumenter
- Kreatinin: 3 instrumenter





OVERORDNET MÅL

Kvalitetsservice LMKs overordnede mål er å sikre at alle pasientsvar som rapporteres fra pasientnære analyseinstrumenter ved St. Olavs hospital er riktige.

For at pasientsvarene skal blir riktige må prøvetakingen utføres riktig, utstyr og instrument må være i orden og bruken av utstyret må være korrekt.



DET FORMELLE GRUNNLAGET

Alle avdelinger som planlegger å innføre PNA-utstyr må ta kontakt med Kvalitetsservice LMK for å sikre riktig bruk av instrumentet, etablere gode kvalitetsrutiner og sikre gode innkjøpsavtaler

Prosedyre «Innføring av nytt PNA-utstyr ved St. Olavs Hospital»

Et overblikk

- Laboratoriet har det overordnede ansvaret
- Valg av utstyr
 - Ytelseskriterier
 - Anbud?
- Opplæring
- Kvalitetskontroll
- Oppfølging
- Leverandørens kontakt med avdelinger ved sykehus

<http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/implementering-av-pasientnaert-analyseutstyr-i-norske-sykehus>



VALG AV UTSTYR

- Avdelingen kartlegger sitt behov for PNA-utstyr
- Kvalitetsservice LMK kontaktes
- Møte mellom Kvalitetsservice LMK og den kliniske avdelingen
- Kvalitetsservice LMK anbefaler alltid PNA-utstyr basert på dokumentert kvalitet på utstyret. Egne tester blir utført dersom det ikke foreligger tilstrekkelig dokumentasjon
- Avdelingen blir informert om anbefalinger og tilbud
- Validering av det nye utstyret
 - Er utstyret innenfor de gitte kravspesifikasjonene?
 - Sammenlignbart med labmetode?

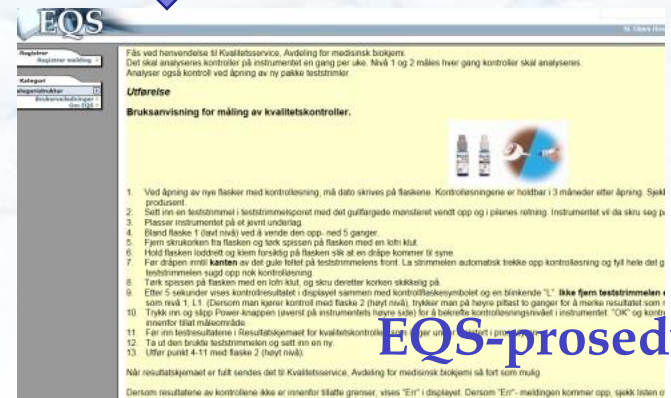
OPPLÆRING



Opplæring



Utdeling av utstyr



EQS-prosedyre



KVALITETSKONTROLL

Kvalitetspolicy

*Den som analyserer pasientprøvene
skal analysere kvalitetskontroll*

Glukose: Avdeling

Blodgass: Automatisk og kontinuerlig + PPNA

Hemoglobin: Avdeling

Urinstix: PPNA

CRP: Avdeling

HbA1c: PPNA

Kreatinin: Avdeling

Ekstern kvalitetskontroll

- Blodgass
- HbA1c
- CRP
- Glukose

OPPFØLGING - ANALYSERING AV KONTROLLER

Nettverk | Prosjekter



Startside Min enhet Nettverk Prosjekt Personal HMS Kurs Styringsinfo Driftsservice Verktøy EQS Telefonkatalog Internett Beredskap Hjelpe

Vs alt områdeinnhold
Alle enheter
Arbeidsmiljø
Bemanningscenteret
Brukermedvirkning
Elements
EPJ
Etikk
Felles ledermøte
Forskning
Forbedringsprogrammet 2019
GDPR og ny personopplysningslov
Grønt sykehus
HLR
Hovedledelsen
Innovasjon
Konsultasjonstjenester
Legemidler
Læringshistorier
Medisinsk koding
PACS/RIS
Pasient- og pakkeforløp
Pasientreiser
Prest- og samtaletjeneste
RSHU
Råd og utvalg
Samhandling
Smittevern
Strategidokument
Styret
Sykehusapoteket
Traumepasienten
Ulykker og hendelser

St. Olavs driftsservice

for sykehus og private laboratorier
(internt: 930 00)

Nyheter



Trenger vi sorg som en diagnose?

Vi kommer alle til oppleve sorg i løpet av livet, men visste du at det sørge er en del av det å være menneske, sier sykehusprest Ståle? Å sykeliggøre det?



Kjetil Karlsen skal lede Klinikk for akutt- og mottaksmedisin

Den nye klinikksefven ved Klinikk for akutt- og mottaksmedisin er av anesthesiologi ved St. Olav og heter Kjetil Karlsen (45). Han tiltrer s månedsskiftet april/mai.



Videoblogg: Direktør Grethe Aasved

I denne videobloggen snakker direktør Grethe Aasved omsitt lede medarbeideres tilfredshet på jobb henger sammen med økonomi og Og oppfordringen er klar: Delta i ForBedring!



Delta på ForBedring 2019 - i gang fra 14. februar

- Engasjerte medarbeidere som trives gir bedre helsetjenester og l Resultatene fra undersøkelsen vil danne grunnlag for utarbeidelse er det så viktig at flest mulig deltar i undersøkelsen, sier direktør G



Trenger du hjelp med etiske utfordringer?

Har du vært i en situasjon som du opplever som etisk utfordrende; fagkompetanse ikke hjelper deg helt i mål, eller hvor du føler at du viktige verdier? Ta kontakt med klinisk etikkkomité og stå trygget i veivalgene.

Fredagsforelesninger

[Info om video og streaming](#)

- 15.03.2019: NoFRACT – det norske Capture the Fracture Initiative
- 22.03.2019: Fedme som samfunnsproblem
- 29.03.2019: Tittel kommer

Disputaser MH-fakultetet

- Rannveig Sakshaug Eldholm: Doktorgradsprøve 21. mars 2019 ved Fakultet for medisin og helsevitenskap
- Stine Gundrosen - Doktorgradsprøve 7. mars ved MH-fakultetet
- Vegard Malmø: Doktorgradsprøve 1. mars 2019 ved Fakultet for medisin

Akutt indremedisin
Analysesøk alle laboratorier
Antibiotika
Behandlingshjelpemidler
Bestilling av oppdrag/utstyr - Hemit
Best Practice
Blodgiverparkering - Administrasjon
Blodprodukter
Compello
Felleskatalogen
HEMITHJELP.no
GL-økonomisystem/SA forretningsapplikasjoner
Henvisningspostkasser HMIN
Kart - NTNU
Kart - St. Olavs hospital
KREMT
Kvalitetskontroll – Pasientnær Analysering

Min fastlege
myWay2Lab
Møterom- og rombestilling
NHN-registre
Nissy
Ordnett.no
Outlook Web App
Pakkesporing
PAS-enheter
Pasientbiblioteket
Språkverktøy - kulturforståelse og kommunikasjon
Stoffkartoteket ECO online. Innlogging for administratører
Stoffkartoteket ECO online. Lesertilgang
Ukesoversikt luftveisagens, St. Olavs Hospital
Ukesanalyse Psykiatri og TSB
Ukesanalyse somatikk
UpToDate
Ukesanalyse

edning
frist 15.4.2019

2. april
giene og smittevern.

i (KLME8001, ELF) med op

11. mars kl 1330-1530

ne utviklingshemmed
har tekst som er tilpasset d

forstyrrelser ved BU
g unge som nylig har fått da

e legemiddelkurver ve

løpet av våren 2019 innfø

Forbedringsprogrammet. Ste

je har søkt om godkjen

der om å bli godkjent utdann

nikk

ng og eldres helse

faglig videreutdanning i aldr

ngen St. Olavs hospital 30.0
nar i regi av NTNU 28.-29.m

INTENSIV

dagagogisk metodikk for barn

ive en prosjektsknaad" 13. m

lere 20. mars i Kunnskapsser

else

isveiledning av studenter og



ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Kilden

Nettverk | Prosjekter

[Startside](#)
[Min enhet](#)
[Nettverk](#)
[Prosjekt](#)
[Personal ▾](#)
[HMS](#)
[Kur](#)

Vs alt områdeinnhold

Dokumenter

Bilder

Lister

Diskusjoner

 Papirkurv

Startside > Enhet > Laboratoriemedisinsk klinikk

Dokumenter

Type	Navn
	BUP Lian
	Orkdal
	PET-senteret Nukleærmedisin
	Parkbygget
	Pasienthotellet
	Rørø
	Østmarka
	Øya, rus- og avhengighetsmedisin
	Nevrosenteret
	Kvinne-barn senteret
	Kunnskapssenteret
	<u>Gastroenteret</u>
	Fys Med Lian
	DPS
	Bevegelsessenteret
	Ambulansetjenesten
	Akuttten- og hjerte lungesenteret

 Legg til nytt dokument



ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Kilden

Startside

Min enhet

Nettverk

Prosjekt

Perso

s alt områdeinnhold

Dokumenter

Bilder

Lister

Diskusjoner

 Papirkurv

Startside > Enhet > Laborator

Dokumenter

Type	Navn
	3. etasje
	5. etasje
	2. etasje
	4. etasje
	1. etasje
	6. etasje

 Legg til nytt dokument

Tidsskrifter

- Annals of Clinical Biochemistry
- Bioingeniøren
- Clinical Biochemistry
- Clinical Chemistry
- Clinical Chemistry and Laborator
- Klinisk Biokemi i Norden
- Scandinavian Journal of Clinical



ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

NOKLUS fagmøte for sykehus og private laboratorier – mars 2019

It områdeinnhold

- Dokumenter ▶
- er ▶
- er ▶
- usjoner ▶
- apirkurv

Startside > Enhet > Laboratoriemedisin

Dokumenter

Type	Navn
	Nyre sengepost
	Blodsykdommer sengepost
	KGAS1

 Legg til nytt dokument

Tidsskrifter

- Annals of Clinical Biochemistry
- Bioingeniøren
- Clinical Biochemistry
- Clinical Chemistry
- Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
- Klinisk Biokemi i Norden
- Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Medicine
- The Journal of the International Federation of Clinical Chemistry

It områdeinnhold

- Dokumenter ▶
- er ▶
- er ▶
- usjoner ▶
- apirkurv

Startside > Enhet > Laboratoriemedisin

Dokumenter

Type	Navn
	ACP 55212366271
	ACP 55212357725
	ACP 55212489177
	ACP 55212197671
	ACP 55209562362
	ACP 55212367233
	ACP 55211649177

 Legg til nytt dokument

Tidsskrifter

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Skjema for føring av kvalitetskontroll									
2	Accu-Chek Performa Glukose									
3										
4	Dette kontrollskjema er for instrument nr									
5	55212357725									
6	Kontakt Kvalitetsservice LMK dersom									
7	dette ikke samsvarer med instrumentet som									
8	er til stede på deres avdeling.									
9										
	Uke	Dato	Kontroll lot (påtrykt flasken)	Strimmel- kode (trykt på boksen, 3 siffer)	Control 1 Resultat	Control 1 Godkjent / ikke godkjent	Control 2 Resultat	Control 2 Godkjent / ikke godkjent	Kommentar	Sign
10										
11	1	030119	80100394	174	2,5	Godkjent	16,8	Godkjent		Ingunn Halse
12	2	090119	80100394	174	2,5	Godkjent	17,0	Godkjent		Ingunn Halse
13	3	140119	80100394	174	2,4	Godkjent	17,5	Godkjent		David K. Vikestad
14	4	230119	80100394	176	2,4	Godkjent	17,0	Godkjent		Ingunn Halse
15	5	230119	80100394	176	2,5	Godkjent	16,4	Godkjent		Ingunn Halse
16	6	070219	80100394	176	2,4	Godkjent	16,4	Godkjent		Ingunn Halse
17	7									
18	8	180219	80100394	176	2,4	Godkjent	16,7	Godkjent		Ingunn Halse
19	9	280219	80100394	176	2,4	Godkjent	16,6	Godkjent		Ingunn Halse
20	10	050319	80100394	176	2,4	Godkjent	17,1	Godkjent		David K. Vikestad
21	11	11.03.2019	80100394	176	2,3	Godkjent	14,8	Ikke godkjent	test	V.Sommer
22	12									
23	13									
24	14									

Dersom kontrollen ikke er innenfor tillatte grenser, analysér kontrollen på nytt.
Dersom kontrollen fortsatt befinner seg utenfor grensene, skal ikke instrumentet benyttes til måling av pasientprøver.
Kontakt Kvalitetsservice LMK på tlf 99 20 62 80 / (728) 26 002

	A	B	C	D	E	F	G	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	
1	Avdeling	Kontaktperson	Tlf	Plassering	Kommentar	Instr- type	Instrument nr.	Uke 41	Uke 42	Uke 43	Uke 44	Uke 45	Uke 46	Uke 47	Uke 48	Uke 49	
50	Fordøyelse/lever dagpost 1. etg	Tonje Storhaug/ Hanne Fossen	25134/ 25112			A-C P	55212359673	OK	OK	ok	-	ok	ok			ok	
51	Endokrinologisk pol 1. etg	Ellen Gjerløw	25022			A-C P	55211652498	-			ok	\					
52						DCA	#1	OK	-		ok	ok		ok		ok	
53						DCA	#2	OK	-		ok	ok		ok		ok	
54	Kreft pol. 1. etg	Mariann Sønsterud	21328			A-C P	55204251733	OK	OK	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
55	Kreft Dagenhet, M2	Lise Bollandsås	26730			A-C P	55204259203	-	OK	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
56	Anestesi og kirurgi 2. etg	Eksnedisjon	25957	Parkir, Hvile		HC Hh	0617017428								ok	ok	
57				Hvile		HC G									ok	ok	
58	Anestesi Gastro				Sender ark i rørpost hver mnd	HC F									ok	ok	ok
59						HC G									ok	ok	ok
60	Kreft				Ring primært Marte Solem	A-C									OK	OK	OK
61						A-C									OK	OK	OK
62						A-C									OK	OK	OK
64	Urologisk kirurgi 4.			n 1		A-C											
65				n 2		A-C											
66	Kirurgisk dag			n 3		A-C											
67						A-C											
68	Kreft se					A-C								ok	-	ok	
69	lindrende (SLE)					A-C								ok	-	ok	
70						A-C								ok	-	ok	
71	Fordøyelse/lever sengpost 5. etg			Tun 1		A-C								ok		ok	
72				Tun 2		A-C								ok		ok	
73	Dialysen M5	Marit Rønning/ Harald Johansen	25593			A-C P	55204200270	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
74						A-C P	55209502623	OK	OK	ok	ok	ok	ok	OK	OK	OK	OK
	Nyre Poliklinikk	Inger Ekseth	25580		Kontrolleres ved behov, når det utføres glukose- belastning	A-C P	55206918035	OK	OK		ok	ok	ok			OK	





VEDLIKEHOLD

- Ulike krav til vedlikehold på de ulike instrumentene
 - Daglig, ukentlig, månedlig, kvartalsvis, årlig
- Hvem utfører vedlikeholdet?



AMBULANSE – UNDER PLANLEGGING

- 40 ambulanser som tilhører St.Olavs hospital, fordelt på flere stasjoner
- 2 instrumenter pr bil
- Lite kontrollering frem til nå
- Få det inn på sjekklista i bilene (nettbrett)
- Ringerunde / oppfølging også her



OPPKOBLING ONLINE

- Blodgass
 - Acure
 - Delvis overføring av svar til pasientjournal
- Resten av PNA utstyr
 - Ikke oppkoblet

A photograph of two healthcare professionals, a woman in blue scrubs on the left and a woman in a white lab coat on the right, both smiling and looking at a newborn baby in a transparent incubator. The setting is a clinical room with medical equipment and monitors in the background.

Godt samarbeid og samhandling mellom de ulike profesjonene og laboratoriet er grunnleggende for en felles kultur ved sykehusets avdelinger.

Kvalitetssikring og gode valideringsrutiner er alfa omega ved innkjøp av nytt PNA utstyr!

En kontinuerlig dialog og godt feltarbeid øker kvaliteten for de pasientnære analysesvarene som blir utgitt ved sykehusets sengeposter og poliklinikker.